

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**МАТЕРІАЛИ
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ
СТУДЕНТСЬКОЇ НАУКОВОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ, ПРИСВЯЧЕНОЇ
МІЖНАРОДНОМУ ДНЮ СТУДЕНТА**

(13-17 листопада 2017 р.)

Суми – 2017

*Рекомендовано до друку науково-координаційною радою Сумського НАУ
(протокол №4 від 24.11.2017 р.)*

Редакційна рада:

Ладика В.І., д.с.г.н., професор, академік НААН України
Маслак О.М., к.е.н., доцент
Данько Ю.І., д.е.н., доцент

Редакційна колегія:

Хмельничий Л.М., д.с.г.н., професор
Касяненко О.І., д.вет.н., професор
Пасько О.В., к.е.н., доцент
Душин В.В., к.т.н., доцент
Масик І.М., к.с.г.н., доцент
Савченко-Перерва М.Ю., к.т.н.
Соларьов О.О., к.т.н.
Михайліченко М.А., к.і.н.

**Матеріали Всеукраїнської студентської наукової конференції –
(13-17 листопада 2017 р.). – Суми, 2017. – 774 с.**

У збірку увійшли тези доповідей Всеукраїнської студентської наукової конференції, присвяченої Міжнародному дню студента.
Для викладачів, студентів, аспірантів.

УРОЖАЙНІСТЬ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ В УМОВАХ ТОВ «УРОЖАЙНА КРАЇНА» НЕДРИГАЙЛІВСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Манойло А.В., студ. 2м курсу ФАтП, спец. «Агрономія»
Науковий керівник: доц. В.І. Дубовик

Оптимізація гібридного складу в конкретній екологічній зоні стала важливим фактором стабілізації виробництва продукції рослинництва і є основною складовою частиною загальної концепції високоінтенсивного типу розвитку зернового господарства. Державний реєстр сортів рослин України щорічно поповнюється новими гібридами кукурудзи, що відображають сучасний розвиток аграрної науки та повинні забезпечити сталий розвиток зернового господарства. Кожен гібрид має свої переваги і недоліки, особливості загальної та специфічної адаптивності до біотичних, абіотичних, ґрунтово-кліматичних умов і технологічного забезпечення. В умовах північно-східного регіону України є можливість вирощувати широкий спектр гібридного ресурсу за показниками групи стиглості та урожайного потенціалу. Недостатньо вивченими залишаються питання особливостей мінливості господарських ознак нових гібридів в конкретних агроекологічних та економічних умовах, що є актуальним для розкриття механізмів стабілізації виробництва зерна кукурудзи на основі оптимізації гібридного складу кукурудзи в умовах Північно-Східного Лісостепу України.

Визначення перспективних нових гібридів кукурудзи з генетично зумовленим механізмом адаптації до ґрунтово-екологічних умов є головним чинником практичного використання їх генетичного потенціалу і представляє актуальну проблему для сучасного рослинництва.

Мета – виявити нові високоврожайні гібриди кукурудзи придатні для вирощування в умовах Сумського району Сумської області. В зв'язку з метою роботи були поставлені наступні завдання: провести спостереження за розвитком вегетативної маси рослин; встановити розвиток вегетативної маси нових гібридів кукурудзи; визначити вплив біологічних особливостей нових гібридів кукурудзи на урожайність.

Дослідження проводилось на полях ТОВ «Урожайна країна» в 2015-2017 роках. Об'єкт дослідження: процеси росту, розвитку та формування врожайності і якості зерна нових гібридів кукурудзи в умовах Північно-східного Лісостепу України. Предмет досліджень: гібриди кукурудзи, урожайність зерна, елементи структури врожаю. Матеріалом дослідження були десять гібридів кукурудзи вітчизняної селекції. Ранньостиглі: 1. Дніпровський 181 СВ-контроль; 2. Почаївський 190 МВ; 3. Оржиця 237 МВ; 4. Яровець 243 МВ. Середньостиглі: 5. Солонянський 298 СВ – контроль; 6. Збруч; 7. Розівський 311 СВ; 8. Сов 329 СВ; 9. Моніка 350 МВ; 10. Запорізький 333 МВ.

Гібриди ранньостиглої групи в середньому за три роки досліджень досягли висоти 239,6 – 246,5 см. Висота рослин збільшувалась із збільшенням ФАО. Гібриди Почаївський 190 МВ, Оржиця 237 МВ та Яровець 243 МВ мали висоту на 1,5 – 2,9 % більшу за контроль Дніпровський 181 СВ.

Найменшу висоту 231 – 241 см. сформували гібриди в 2015 році, в 2016 році висота гібридів склала 237 – 242 см., що на 0,5 – 2,6 % вище в порівнянні з 2015 роком. 2017 рік був більш сприятливим за попередні і гібриди кукурудзи досягли висоти 250,7 – 257,6 см., що вище за 2016 рік на 8,5 – 7,0 %. В 2017 році найбільшої висоти за роки досліджень досяг гібрид Оржиця 237 МВ – 257,6 см.

Гібриди середньостиглої групи за роки досліджень досягли висоти 241,0 – 246,4 см. і практично не відрізнялись від ранньостиглих гібридів. Закономірність збільшення висоти з збільшенням ФАО зберігалась. В порівнянні з контролем гібриди Збруч, Розівський 311 СВ, Сов 329 СВ, Моніка 350 МВ та Запорізький 333 МВ в середньому за три роки були вищими відповідно на 0,8; 1,4; 2,2; 2,0 та 1,2 %.

Урожайність гібридів обох груп стиглості в середньому за три роки становила 7,59 – 9,21 т/га і зростала із збільшенням ФАО. Максимальну урожайність в середньому за три роки досліджень сформував гібрид Запорізький 333 МВ – 9,21 т/га, близькою була урожайність у гібриду Моніка 350 МВ- 9,15 т/га. Мінімальну урожайність в роки досліджень сформував гібрид Почаївський 190 МВ – 7,59 т/га. Більш урожайним необхідно вважати 2017 рік, в якому ранньостиглі гібриди забезпечили 8,02 – 10,20 т/га, а середньостиглі 8,46 – 9,20 т/га. Група ранньостиглих гібридів в середньому за три роки забезпечила урожайність 7,59 – 8,81 т/га, а середньостиглих – 7,92 – 9,21, що на 4,6 % більше. З групи ранньостиглих гібридів Оржиця 237 МВ, Яровець 243 МВ забезпечили урожайність на 12,5 і 12,8 % більшу за контроль, а гібрид Почаївський 190 МВ – на 2,8 % меншу. З групи середньостиглих гібридів найбільшу урожайність забезпечив гібрид Запорізький 333 МВ – 9,21 т/га, що на 14,1 % більше за контроль, більшою урожайністю була у гібридів Моніка 350 МВ – на 13,4 %; Сов 329 СВ – на 4,5 %; Розівський 311 СВ – на 2,6 %.

Виходячи з отриманих результатів можна твердити, що урожайність кукурудзи в значній мірі залежить від умов вирощування, як кліматичних так і технологічних і може коливатись в межах від 7,59 – 9,21 т/га.

УРОЖАЙНІСТЬ НОВИХ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ В УМОВАХ ФГ «МІЩЕНКО-АГРО» КОНОТОПСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Пявка А.І., студ. 2м курсу ФАТП, спец. «Агрономія»

Науковий керівник: доц. В.І. Дубовик

Кукурудза є одним із головних джерел кормових і продовольчих ресурсів. Її сучасне народногосподарське значення, і зокрема для забезпечення надійного зернофуражного балансу, не має альтернативи. Ця культура значною мірою визначає не тільки економічний стан тваринництва, але й зернової галузі загалом. Подальший розвиток виробництва зерна кукурудзи буде також сприяти зміцненню енергетичної безпеки країни. Як джерело відновлюваної енергії та економічно вигідний сировинний матеріал кукурудза посідає особливе місце у вирішенні проблеми забезпечення держави альтернативними видами паливно-енергетичних ресурсів власного виробництва, зокрема біоетанолом.

Нові гібриди кукурудзи вдало поєднують високу продуктивність із швидкою віддачею зерном вологи після настання фази повної стиглості, що дозволяє заощаджувати кошти на досушуванні. Високі темпи початкового росту новостворених гібридів дають можливість ефективно використовувати вологу в період її дефіциту. Рослини стійкі до основних хвороб та шкідників, вирізняються потужною кореневою системою, завдяки чому не вилягають та мають здатність швидко відновлювати її після пошкодження західним кукурудзяним жуком діабротика. Тому дані гібриди рекомендовано культивувати і в зонах, де зафіксовано поширення цього небезпечного шкідника. Новими в цьому напрямі є гібриди: Садгір, Стіжок 192 СВ, Кіцманський 215 МВ.

Метою наших досліджень було вивчення продуктивності нових гібридів кукурудзи різних груп стиглості селекції Інституту сільського господарства степової зони НААН при вирощуванні в ґрунтово-кліматичних умовах Сумської області. В зв'язку з метою роботи були поставлені наступні завдання: провести спостереження за розвитком вегетативної маси рослин; визначити вплив біологічних особливостей нових гібридів кукурудзи на урожайність.

Дослідження проводилось в ФГ «Міщенко-Агро» Конотопського району Сумської області. Випробовували 19 гібридів різних груп стиглості. Ранньостиглі (ФАО 150–200) – Дніпровський 181 СВ, Почаївський 190 МВ, Немирів, Візаві, Квітневий 187 МВ, ДН Гарант, ДН Пивиха, ДН Синевір 131, ДН Галатея 177 – 80 тис. шт./га; середньоранні (ФАО 200–300) – Липовець 225 МВ, Оржиця 237 МВ, Кіцманський 215 СВ, Ізяслав 220 МВ, Батурин 287 МВ, Яровець 243 МВ, Любава 279 МВ, Вензель – 75 тис. шт./га; середньостиглі (ФАО 300–400) – Збруч – 70 тис. шт./га. Розмір облікової площі ділянок у демонстраційному випробуванні 25 м² за 4-кратної повторності. При закладанні дослідів були подовжені захисні смуги до 7 м, де визначали настання фаз стиглості качанів. Загальна площа 4-рядкової ділянки збільшилась при цьому на 19,6 м² і становила 39,0 м².

У цілому за роки досліджень погодні умови сприяли росту і розвитку гібридів кукурудзи, а також формуванню повноцінного зерна.

Із наших спостережень видно, що висота рослин гібридів кукурудзи змінювалася протягом вегетаційного періоду 2016–2017 рр. і на кінець вегетації у ранньостиглих гібридів вона становила: Дніпровський 181 СВ – 236,3 см, Квітневий 187 МВ – 219,2, Заліщицький 191 СВ – 226,0, Немирів – 253,5, ДН Пивиха 57 – 256,8, ДН Синевір 131 – 236,2, ДН Галатея 177 – 243,7, Почаївський 190 МВ – 229,3, Візаві – 261,0, ДН Гарант – 271,5.

Гібриди Немирів, ДН Пивиха 57, ДН Галатея 177, Візаві, ДН Гарант перевищували контрольний гібрид Дніпровський 181 СВ за висотою рослин. Найбільш високими виявилися рослин гібриду ДН Гарант.

У середньоранніх гібридів вона становила: 227,5 см – Кіцманський 215 СВ, 250,0 – Липовець 225 МВ, 226,0 – Ізяслав 220 МВ, 245,5 – Яровець 243 МВ, 301,7 – Батурин 287 МВ, 283,0 – Оржиця 237 МВ, 293,0 – Любава 279 МВ, 269,0 – Вензель; а у середньостиглого гібрида Збруч висота рослин досягала 239,3 см.

У середньому за роки досліджень найвищу врожайність зерна сформували у ранньостиглій групі (ФАО 150–200) ДН Гарант – 12,7 т/га, Візаві – 11,3, ДН Пивиха 57 – 10,6, Почаївський 190 МВ – 10,2, Дніпровський 181 СВ – 10,0, Немирів – 9,7 т/га, нижчу врожайність забезпечили гібриди ДН Синевір 131 – 8,9 т/га, ДН Галатея 177 – 8,7, Квітневий 187 МВ – 7,4, Заліщицький 191 СВ – 7,2 т/га.

Збиральна вологість зерна кукурудзи коливалась залежно від гібриду від 17,6 до 19,5 %. Група стиглості впливала на вологість зерна, чим більш пізньостиглий гібрид, тим вища збиральна вологість зерна кукурудзи.

У середньоранніх гібридів високу врожайність забезпечили Любава 279 МВ – 13,6 т/га, Вензель – 12,8 т/га, Оржиця 237 МВ – 12,6 т/га, Яровець 243 МВ – 10,6 т/га, Липовець 225 МВ – 10,0 т/га, Батурин 287 МВ – 9,1 т/га, меншу – Ізяслав 220 МВ – 7,7 т/га, Кіцманський 215 СВ – 7,6 т/га.

Урожайність зерна середньостиглого гібрида Збруч досягла 9,4 т/га.

УРОЖАЙНІСТЬ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ТОВ «УРОЖАЙНА КРАЇНА» КОНОТОПСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Семесенко В.О., студ. 2м курсу ФАтП, спец. «Агрономія»
Науковий керівник: доц. В.І. Дубовик

В Україні пшениця озима за посівними площами займає перше місце і є провідною продовольчою культурою. Це свідчення її народногосподарського значення як високоякісного продукту харчування. У зв'язку з цим найважливішим завданням зерновиробництва на перспективу є зростання врожайності й поліпшення якості зерна пшениці озимої на основі інтенсифікації її виробництва. При цьому як сукупність факторів інтенсифікації, так і їх роль у формуванні врожаю суттєво різняться залежно від зони, рівня родючості ґрунту, використання біологічного потенціалу сорту, забезпеченості технології матеріальними ресурсами та ін. Проте найефективнішим інструментом інтенсифікації виробництва зерна пшениці озимої є сорт і якісне насіння. Аналіз здобутків науки і практики показує, що лише за рахунок сорту можна досягти збільшення урожаю на 20–30 відсотків. Це є найдешевшим важелем впливу на стабілізацію виробництва та підвищення врожайності не тільки пшениці озимої, а й інших сільськогосподарських культур.

Мета наших досліджень – дати господарську оцінку новим сортам пшениці озимої, які виведені селекційними установами України останніми роками, і за комплексом господарсько цінних ознак підібрати сорти, які найбільш придатні для вирощування у Конотопському районі Сумської області. Відповідно до мети ставили такі завдання: вивчення впливу сорту пшениці озимої на формування зернової продуктивності рослин; вивчення залежності формування елементів структури врожаю від сорту; вивчення впливу сорту пшениці озимої на якісні показники зерна.

Польові досліді проводили протягом 2015-2017 рр. в ТОВ «Урожайна країна» Конотопського району Сумської області, розміщеному у зоні Лісостепу України. Використані нові сорти пшениці озимої української селекції, які виведені селекціонерами різних науково-дослідних установ останніми роками. Досліджувались 5 сортів пшениці озимої селекції різних науково-дослідних установ України: Фаворитка, Ветеран, Звитяга, Коляда, Запашна.

Польові досліді закладали в триразовій повторності із систематизованим розміщенням варіантів. Розмір посівної ділянки – 144 м² (12 x 12 м) та облікової – 100 м² (10 x 10 м). Посів пшениці озимої проводили сівалкою СЗУ-3,6. Сіяли щороку у третій декаді вересня з висівом кожного сорту 4,0 млн схожих насінин на гектар. Збирали врожай малогабаритним комбайном марки «Samro». Облік врожаю проводили суцільним методом – зважуванням зерна з кожного варіанта на трьох повтореннях із подальшим перерахунком на площу з 1 га (за 14% вологості зерна).

Дослідженнями встановлено, що за умови створення для пшениці озимої відповідних агротехнічних умов рівень її врожайності визначається здатністю конкретного сорту реалізовувати закладений генетичний потенціал. Дані свідчать, що в умовах Конотопського району в середньому за 2015–2017 рр. найбільший врожай забезпечує сорт Коляда – 54,9 ц/га, що на 5,7 ц/га, або на 11,6 %, більше від показника у сорту-контролю Фаворитка – 49,2 ц/га. Зауважимо, що врожайність сорту Коляда є більш-менш стабільною у 2015 і 2017 роках: відповідно 58,1 ц/га і 59,3 ц/га. Щодо інших досліджуваних сортів пшениці озимої, то всі вони в умовах господарства за врожайністю зерна достовірно поступалися контролю – сорту Фаворитка: сорт Запашна – на 6,0 ц/га, а сорт Ветеран – на 2,9 ц/га. Середня врожайність сорту Звитяга (48,3 ц/га) була на рівні контролю.

За нашими даними, сорт-контроль Фаворитка мав найбільше коливання врожайності зерна за роками: від 53,3 ц/га у 2017 році до 44,1 ц/га у 2015 році, або на 9,2 ц/га нижче. Загалом врожайність пшениці озимої у 2017 році була вищою, ніж у 2016 році: 51,7 ц/га проти 46,4 ц/га, або на 5,3 ц/га більше. Це можна пояснити сприятливішими погодними умовами, які склалися для вирощування пшениці озимої у жовтні-грудні 2016 року і січні-липні 2017 року. Статистичний аналіз урожайності пшениці озимої за роки досліджень свідчить, що погодні умови року, як і сорт, істотно вплинули на рівень урожайності. Це підтверджується абсолютними значеннями HIP_{05} , яка у досліді складала 1,3–1,7 ц/га.

Отже, доходимо висновку, що сорт пшениці озимої є вагомим фактором формування її врожайності. За середніми даними, тільки використання сорту, найбільш адаптованого до конкретних ґрунтово-кліматичних умов, без будь-яких інших факторів у різні роки дає приріст врожаю до 6–15 ц/га.

Урожайність пшениці озимої є інтегральним показником, що формується за участю окремих елементів структури врожаю. Тому для одержання гарантованого високого рівня врожаю зерна пшениці озимої необхідно управляти формуванням кожного елемента продуктивності та орієнтувати технологію на створення відповідної, чітко визначеної структури посіву на запланований урожай.

ОТРИМАННЯ РАНЬОГО ВРОЖАЮ МІСЦЕВИХ СОРТОЗРАЗКІВ КАРТОПЛІ В УМОВАХ ННБК СНАУ

Темченко В.П., студ. 2м курсу ФАТП, спец. «Агрономія»
Науковий керівник: доц. В.І. Дубовик

Рання картопля – цінний продукт харчування. Вона відзначається добрим смаком, гарними кулінарними якостями і високим вмістом поживних речовин та вітамінів, особливо вітаміну С. Споживаючи 300 г свіжої ранньої картоплі, доросла людина майже повністю забезпечується добовою нормою вітаміну С. Бульби, зібрані через 60-70 днів після садіння, містять до 50 мг вітаміну С у 100 г бульбової маси. Такі бульби містять високоякісний білок, біологічна цінність якого складає 80% від білка курячого яйця, а також важливі мінеральні речовини, дуже потрібні людському організму.

Збільшення валового збору ранньої картоплі і подовження періоду її споживання – актуальне завдання сьогодення. Як відомо, одним із вирішальних факторів в одержанні ранньої продукції є правильно підібраний сорт. І хоча останнім часом у виробництво надійшли нові сорти вітчизняної та зарубіжної селекції, проте на початку літа все-таки відчувається дефіцит дешевої ранньої картоплі. Тому ми поставили за мету виявити найбільш продуктивні в умовах Сумського району місцеві сорти для одержання високих урожаїв при ранньому їх збиранні.

Мета дослідження - виявити найбільш придатні, для формування раннього врожаю, місцеві сорти картоплі. Для вирішення цієї мети були поставлені наступні завдання: виявити найбільш продуктивні місцеві сорти картоплі на 65-й день після садіння; провести якісну оцінку врожаю картоплі різних сортів.

Дослідження проводились у 2016-2017 роках в ННБК СНАУ в Північно - східному Лісостепу України. Матеріалом досліджень була колекція місцевих сортів картоплі кафедри біотехнології та фітофармакології Сумського НАУ. Які поділяють на дві групи : ранні, середньоранні.

В науково – дослідній роботі було використано 47 місцевих сортозразків. З яких ранньостиглих сортів 20, середньоранніх 27.

Фенологічні спостереження показали, що тривалість періоду садіння – сходи зумовлений сортовими особливостями. Так у сортозразків 468, 461 сходи з'явилися на 21-й день, 473, 466, 494 – на 23-й, 495, 496, 499, 502, 503 – на 24-28-й день після садіння при однаковому способі підготовки бульб.

Для формування врожаю важливе значення має розвиток надземної частини рослини. Коливання за кількістю стебел відбувалось від 5,0 (476) до 9,5 (460) штук/гніздо. В середньому по групі ранньостиглих сортів цей показник становив 6,55 штук/ гніздо. Не менш важливе значення має кількість листків на стеблі. Коливання значень за цим показником у місцевих сортів становило від 9,6 (465) до 13,8 (477) штук/стебло. Середнє значення цього показника склало 11,45 штук/стебло.

Спостереження за розвитком рослин різних сортозразків показало, що сортозразки 495, 496, 499 характеризуються більш активним ростом наземної маси, але в них затримується процес бульбоутворення. Нами виявлено, що у 468, 461, 466, 494 процес бульбоутворення починається на 18-20-й день після появи сходів, а у 473 на 2-3 дні пізніше.

Проведення динамічних підкопувань на 65-й день після садіння (кінець третьої декади червня) показало, що найбільший товарний урожай ранньої картоплі формували сортозразки 468 – 145, 473 – 151, 466 – 143, 494 – 146 ц/га.

Структурний аналіз раннього врожаю показує, що найбільший приріст його у сортозразків 473, 468, 494, 466 відбувається за рахунок збільшення кількості товарних бульб у кущі та їх маси. На цей час найбільшу середню масу товарних бульб мав сортозразок 466 – 67г. 473 і 494 мали під кущем 5,9 та 6,6 товарних бульб.

Одержані за роки досліджень дані показують, що висока продуктивність сортозразків 468, 473, 494, 466 визначається більшою кількістю товарних бульб під кущем і зростанням їх маси.

Крім урожайності, не менш важливе значення для ранньої картоплі мають якісні показники бульб. Із досліджуваних сортозразків при ранньому збиранні кращі якісні показники мали бульби сортозразків 468, 473 і 466. Вони містили більше крохмалю і вітаміну С, а кількість нітратів не перевищувала допустимих рівнів.

Для одержання ранньої продукції картоплі в умовах Сумського району найбільш придатні сортозразки 468, 473, 494, 466, які до кінця червня забезпечують одержання 140-150 ц/га товарних бульб.

На кінець вегетації з усіх досліджених сортів картоплі найбільш високопродуктивними з врожайністю 330-499 ц/га виявилось 14 місцевих сортів(30%): 460, 464, 466, 468, 469, 473, 474, 475, 476, 484, 485, 488, 494, 495.

Як відомо, врожайність картоплі складається з кількості бульб у гнізді куща та маси однієї середньої бульби, що в певній мірі обумовлюється фотосинтетичною поверхньою та стеблостоем посіву. Виходячи з цього нами встановлено, що урожай досліджених сортів картоплі знаходився в прямій залежності від кількості бульб та їх маси, а також від площі листової поверхні.

УРОЖАЙНІСТЬ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ПП «МАЩАНСЬКЕ» ТРОСТЯНЕЦЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Чередниченко Ю.В., студ. 2м курсу ФАТП, спец. «Агрономія»
Науковий керівник: доц. В.І. Дубовик

Зерно пшениці озимої – це єдине незамінне джерело одержання сировини для виробництва величезної кількості необхідних людині харчових продуктів. На фоні загострення харчової кризи в світі зростання валового виробництва якісного зерна пшениці є чи не найважливішою проблемою сучасного сільського господарства, над вирішенням якої зараз працюють вчені і фахівці усіх передових аграрних країн світу. Україна, як одна з найбільш потужних аграрних країн Європи, не є виключенням.

Найважливішою рушійною силою прогресу в досягненні високих, сталих і, головне, якісних врожаїв є впровадження у виробництво нових сортів пшениці озимої. Застосування нових, високопродуктивних, районованих і перспективних сортів пшениці озимої з підвищеними адаптивними властивостями – ось головна запорука росту валових зборів зерна. Саме тому потрібно приділяти значну увагу вибору сорту пшениці, проводити їх випробовування у конкретних умовах вирощування і впроваджувати найкращі варіанти у виробництво. Вирішення питання продовольчої проблеми в Україні може вирішуватися багатьма шляхами, втім впровадження новітніх високопродуктивних і адаптивних сортів є чи не найперспективнішим способом розв'язання цієї проблеми.

Метою наших досліджень є оцінка існуючих та новостворених кращих сортів пшениці озимої в умовах ПП «Мащанське» Тростянецького району Сумської області і виділення кращих з них для впровадження у виробництво. Завдання дослідження: фенологічні спостереження за розвитком рослин по сортах; проведення спостережень і вимірів з біометрії рослин, відстеження їх динаміки протягом вегетації культури; визначення стійкості й адаптованості сортів до погодних і кліматичних умов господарства; встановлення різниці в кількісних і якісних показниках врожайності зерна пшениці озимої залежно від сорту.

Дослідження проводились у 2015-2017 роках в ПП «Мащанське» Тростянецького району Сумської області. Об'єктом дослідження є технологія вирощування пшениці озимої. Предмет дослідження – біологічні властивості нових сортів пшениці озимої. Матеріалом в дипломній роботі є п'ять сортів пшениці озимої. Схема досліду: Поліська 90 (St.); Дагмар; Самурай; Дарунок Поділля; Богемія.

При аналізі сортової мінливості елементів структури врожаю нами велика увага приділялася вивченню показників продуктивного стеблостоя, і основних параметрів колосу досліджуваних сортів.

Можна зробити висновки, що в середньому за 2 роки досліджень максимальну густоту продуктивного стеблостоя і продуктивну кущистість забезпечив сорт Богемія: 336 і 430 шт/м² продуктивних стебел/м² відповідно, і продуктивна кущистість 1,11 і 1,30. Найгіршими ці показники виявились у сорту Дагмар (266 і 410 продуктивних стебел/м² і коефіцієнт кущистості в середньому 1,135), проти 300 і 426 шт/м² - відповідно у контрольного сорту Поліська 90. Максимальний середній відсоток продуктивних стебел на рослину забезпечив сорт Богемія (66,75%), мінімальний – сорт Дарунок Поділля (62,05%).

Урожайність – головний показник, оскільки саме за ним проводиться оцінка результатів досліджень і їх достовірності, а також надаються рекомендації щодо впровадження тих чи інших сортів у виробництво у конкретних агровиробничих умовах.

Під час проведення 2-річного сортовипробування в ПП «Мащанське» для проведення обліку урожайності використовували метод суцільного обліку. Цей метод передбачає збирання зерна пшениці озимої шляхом прямого комбайнування при досягненні ним вологості 14 %. Для збільшення достовірності досліду після збирання кожної дослідної ділянки проводилась «промивка» комбайну на холостому ході.

Внаслідок проведених досліджень та математичної обробки даних були зроблені такі висновки: 1) Дворічні сортовипробування рослин було проведено відповідним чином з достовірністю 95 %. 2) Найменша істотна різниця в дослідах склала : 2015– 2016 рр. – $HIP_{05} = 1,48$ ц/га або 5,78 %; 2016 – 2017 рр. – $HIP_{05} = 1,42$ ц/га або 4,19 %. 3) Максимальний рівень врожайності у 2015 – 2016 рр. досліджень забезпечив сорт Богемія – 54,9 ц/га; мінімальний – сорт Поліська 90 (стандарт) – 41,7 ц/га. Отже, сорт Богемія достовірно є кращим сортом за продуктивністю у 2015 – 2016 рр. 4) Максимальний рівень врожайності у 2016 – 2017 рр. досліджень забезпечив сорт Богемія – 57,1 ц/га; мінімальний – сорти Поліська 90 (стандарт) і Дагмар – по 52,5 ц/га. Отже, сорт Богемія достовірно є кращим сортом за продуктивністю у 2016 – 2017 рр., і автоматично він є кращим за 2 роки проведення досліджень. 5) Крім найбільш продуктивного сорту Богемія варто відмітити такі сорти як Дарунок Поділля і Самурай, які також виявились кращими ніж сорт Поліська 90 у 2015 – 2016 та 2016 – 2017 рр. досліджень відповідно. Інші досліджувані сорти не перевищили за своєю врожайністю сорт-стандарт на статистично значиму величину (HIP_{05}), а отже, не можуть бути визначені як більш продуктивні.

КУЛІНАРНІ ВЛАСТИВОСТІ БУЛЬБ СОРТІВ КАРТОПЛІ В УМОВАХ ННБК СНАУ

Шаповал Р.М., студ. 2м курс ФАТП, спец. «Агрономія»

Науковий керівник: доц. В.М. Коваленко

Незважаючи на широкий спектр застосування картоплі: на харчові цілі, як корм тваринам, для переробної промисловості, у більшості країн світу ця цінна сільськогосподарська культура використовується для харчування людей.

Крім цього, на відміну від інших сільськогосподарських культур у картоплі постійно відмічається зростання вимог до сортів. Якщо в 70-80 роках минулого століття достатньо було сорту характеризуватися середнім проявом 20-30 господарських ознак, то в нинішній час їх повинно бути більше 50-и. Це пов'язано із розширенням спектру використання бульб картоплі, зокрема за кулінарними властивостями, переробки на картоплепродукти тощо. Наприклад, останнім часом зростає попит на сорти із забарвленим м'якушем бульб, бо вони містять у декілька разів більшу кількість антиоксидантів, каротиноїдів, ніж звичайні сорти.

Залежно від традицій, стилю життя тощо у різних народів бульби більшим чином використовуються для харчування у свіжому вигляді або як продукти переробки. Проте, в обох випадках до бульб картоплі висуваються значні вимоги. Це стосується як морфологічних (зовнішніх) ознак, так і кулінарних (внутрішніх). До перших відносяться: величина бульб, їх форма, забарвлення шкірки і м'якуша, характеристика поверхні шкірки, глибина і кількість вічок, а до останніх: консистенція м'якуша, борошністість, водянистість, запах, розварюваність, потемніння м'якуша сирих і варених бульб тощо. Стосовно останніх за внутрішніми ознаками сорти ділять на чотири типи: А – салатні, В – для варки, приготування супів, піджарювання, С – для пюре, D – для пюре, запікання, хоча окремі ознаки, наприклад, колір м'якуша бульб та інші можуть відноситися як до першої групи ознак, так і другої.

Згідно з положенням Міжнародної Європейської асоціації з вивчення картоплі визначають кулінарно-споживчі якості бульб. Використовується балова оцінка кожного з показників, що дозволяє чітко встановити призначення сорту та технологію вирощування для реалізації його генетичного потенціалу у певному напрямі.

Крім численних агрономічних ознак, колекцію сортів картоплі, яка зібрана на кафедрі біотехнології та фітофармакології СНАУ, досліджували за проявом кулінарних властивостей. Методика дослідження загальноприйнята в картоплярстві. Основні кулінарні якості бульб: консистенція м'якуша, борошністість, водянистість, запах, смак, розварюваність, потемніння сирого і вареного м'якуша проводили в процесі дегустації двічі: восени і взимку. Як сорти-стандарті використовували: дуже ранні – Тирас, ранньостиглі – Серпанок, Скарбниця, середньостиглі – Явір, Анатан, середньопізні – Тетерів, Поліське джерело.

За борошністістю бульб виділилися сорти Фазан, Леді Розетта, Вольюмія, Аніка, Піроль, Талент, Симфонія, Латона, Щедрик, Дубравка, Червона рута, Доброчин, Воля, Сіверянка та деякі інші. У них прояв ознаки знаходився в межах 6-9 балів з максимальним вираженням у сорту Щедрик. Незначною борошністістю (3 бали) характеризувалися сорти-стандарті Тирас, Скарбниця, а з середнім проявом показника (5 балів) виділені сорти Серпанок, Явір, Анатан, Тетерів, Поліське джерело.

Для більшості сортів властива значна водянистість бульб. Дуже слабо водянистими виявилися сорти Колетта, Інноватор, Поліська ювілейна, Рая, Сатіна, Симфонія, Дубравка, Червона рута, Рів'єра, Ажур, Слов'янка, Нагорода, Ред Скарлет. Серед сортів-стандартів не водянистими були бульби Скарбниці. Дещо поступалися йому у цьому відношенні сорти Тирас, Щедрик. У інших стандартів водянистість бульб була середньою.

Значно різнилися сорти за запахом бульб. Дуже приємним він виявився в сортів Ажур, Случ, Росава, Фея, Вимір, Латона. Велика кількість сортів характеризувалася приємним запахом. Це такі сорти Веста, Слаута, Кіммерія, Щедрик, Дума, Кіммерія, Княгиня, Багряна, Билина, Вимір та багато інших. Лише один сорт-стандарт Анатан мав дуже приємний запах. У інших він виявився приємним, а в сорту Явір знаходився в межах приємний-задовільний.

Лише окремі сорти мали бульби, здатні розварюватися. До таких сортів відносилися: Дара, Дніпрянка, Карлена, Латона, Роко, Романце, Сатіна, Сатурна, Солара, Веста, Ведруська, Латона, Омега, Слаута, Росава, Околиця, Кіммерія, Вольюмія. Серед сортів-стандартів значною здатністю до розварювання бульб характеризувався лише сорт Анатан. Невеликою мірою поступалися йому сорти Тирас і Явір. Середній прояв ознаки властивий сортам Серпанок і Тетерів, а слабка розварюваність виявлена в сортів Поліське джерело і Скарбниця.

Незначним потемнінням варених бульб характеризувалися сорти Ведруська, Сатіна, Завія, Талент, Придеснянська, Омега, Беллароза, Билина, Вернісаж, Вінетта, Глазурна, Жеран, Загадка, Звездаль, Зоряна, Карлена, Кобза. Серед сортів-стандартів найменша здатність до потемніння виявлена в сортів Явір, Поліське джерело, Анатан.

ЗАСТОСУВАННЯ ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ В ДОСЛІДЖЕННЯХ ОБ'ЄКТІВ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ УКРАЇНИ НА ВОДОЗБІРНОМУ БАСЕЙНІ Р.ТИСА

Капітан М.М., студ. 1м курсу ФАтП, спец. «Екологія»
Науковий керівник: доц. М.Г. Баштовий

Розвиток сучасних технологій передбачає комп'ютеризацію практично всіх систем аналізу та спостереження. Новий вік технічного розвитку характеризується появою геоінформаційних систем (ГІС).

Сучасні геоінформаційні системи і засновані на них технологічні рішення потрібні не тільки великим регіонам, містам або підприємствам і відомствам з розкиданими на обширній території об'єктами, але і невеликим населеним пунктам, які поки, як правило, слабо залучені в процеси геоінформатизації.

Мета роботи полягає в тому, щоб проаналізувати місце геоінформаційних систем в системі сучасного екологічного дослідження стану навколишнього природного середовища. Як образно-знакові геоінформаційні моделі дійсності ГІС базуються на автоматизації інформаційних процесів, базах картографічних і аерокосмічних даних. ГІС дають змогу обробляти значний обсяг фактичних і картографічних даних, аналізувати їх узгоджено з конкретними об'єктами й територіями.

Об'єктом дослідження при застосуванні ГІС-технологій обрано акваторію р. Тиса, її водозбірний басейн з об'єктами природно-заповідного фонду.

Тиса - найбільша ліва притока Дунаю. Тече в межах України (Закарпатська область), Угорщини і Сербії, частково по кордону між Україною і Румунією, а також Угорщиною і Словаччиною. Довжина 966 км, площа басейну 153 тис. кв.км (у межах України – 201 км і 11,3 тис. кв.км). Утворюється злиттям Чорної Тиси і Білої Тиси за 4 км вище м.Рахова. (48°07'49" п. ш. 24°24'47" с. д.) На території України міститься верхня, переважно правобережна частина басейну Тиси, що лежить на пд.-зх. схилах Українських Карпат та на Закарпатській низовині.



Рис 1. Місце злиття двох річок Чорної та Білої Тиси
Довгота 48°07'49"сх. Широта 24°24'47"пн.



Рис. 2 Місце впадання Тиси в Дунай
Довгота 45°13'45" в. Широта 20° 27'64" с.

На території водозбірного басейну р.Тиса розташовано декілька об'єктів ПЗФ, загальна площа яких складає 161,29 тис. га, що становить 12,7 % від площі водозбору в межах України.

Одним з найбільших є Карпатський біосферний заповідник (<http://cbr.nature.org.ua/ukrainian.htm>) площа якого складає 58 035,8 тис. га.

Це біосферний заповідник міжнародного значення. Розташований у межах Рахівського, Тячівського, Хустського та Виноградівського районів Закарпатської області. Територія заповідника охоплює такі природні комплекси: середгірні дібри, гірські букові, мішані та смерекові ліси, субальпійські й альпійські луки з сосново-вільховим криволіссям і скельно-лишайниковими ландшафтами. Майже 90% території заповідника — це ліси (переважно праліси). Флора і фауна представлена понад тисячею видів вищих судинних рослин. Тут водиться: 66 видів ссавців, 193 види птахів, 9 видів плазунів, 13 видів земноводних, 23 види риб, понад 10000 видів безхребетних.

Особливої уваги потребує один з найяскравіших представників флори заповідника – нарцис вузьколистий (*Narcissus angustifolius* Curt.).

Овіяна дивними народними легендами, ця тендітна квітка опинилася на межі зникнення і занесена до Червоної книги України. У період цвітіння нарцису вузьколистого Долина нарцисів привертає до себе найбільший інтерес Зазвичай, явище «масового цвітіння» проходить 9-15 травня. За даними нашого моніторингу збільшення показників середньорічних температур, а також зменшення кількості опадів у вигляді снігу і дощу та підвищені температурні показники квітня, впливають на початок цвітіння нарцису.

Створення геоінформаційних карт об'єктів природно- заповідного фонду дозволяє цілісно зберігати екосистемні комплекси, аналізувати і контролювати його стан вносити зміни щодо режимів поточного природокористування. Розроблене програмне забезпечення надає широкі можливості для підвищення ефективності функціонування системи охорони навколишнього природного середовища за допомогою геоінформаційних технологій.

ДО СТВОРЕННЯ ЛАНДШАФТНОГО ЗАКАЗНИКА МІСЦЕВОГО ЗНАЧЕННЯ «ГУБАРІВЩИНА»

Терещенко Є.В., студ. 2м курсу ФАтП, спец. «Екологія»
Науковий керівник: проф. В.Г. Скляр

Перспективним для заповідання об'єктом є балка зі схилами, розташована у двох кілометрах на північний захід від західної околиці с. Волошнівка Роменського району Сумської області. Тут колись існував хутір Губарівщина. Ця територія являє собою типовий балковий лучно-степовий комплекс. Він вирізняється значною видовою та ценотичною різноманітністю та непоганою збереженістю.

Північна частина балки та деякі її відвершки вкриті деревно-чагарниковою рослинністю. Біля більш вологих ділянок зростають *Salix fragilis* L. (верба ламка), *Salix caprea* L. (верба козяча), *Salix cinerea* L. (верба попеляста), *Populus tremula* L. (тополя тремтяча, осика).

На сухіших - *Ulmus laevis* Pall. (в'яз гладкий), *Acer campestre* L. (клен польовий), *Acer negundo* L. (клен ясенелистий), *Acer platanoides* L. (клен гостролистий), *Quercus robur* L. (дуб звичайний), *Pyrus communis* L. (груша звичайна), *Tilia cordata* Mill. (липа серцелиста). Тут також зростають *Swida sanguinea* (L.) Fourr. (свидина кривавочервона), *Acer campestre* L. (клен польовий), *Rubus caesius* L. (ожина сиза), *Rosa canina* L. (шипшина собача).

На схилах балки основу травостою складають різноманітні злаки: *Poa pratensis* L. (тонконіг лучний), *Festuca pratensis* Huds. (костриця лучна), *Elytrigia repens* (L.) Nevski (пирій повзучий), *Dactylis glomerata* L. (грястиця збірна). Тут також зростають *Carex hirta* L. (осока шершава), підмаренник справжній (*Galium verum* L.), *Eryngium campestre* L. (миколайчики польові), *Eryngium planum* L. (миколайчики плоскі), люцерна серповидна (*Medicago falcata* L. aggr.), буркун білий (*Melilotus albus* Medik.), буркун лікарський (*Melilotus officinalis* (L.) Pall.), шавлія дібровна (*Salvia nemorosa* L.), *Trifolium pratense* L. (Конюшина лучна), цикорій дикий (*Cichorium intybus* L.), *Daucus carota* L. (морква дика), *Rumex confertus* Willd. (щавель кінський), *Geum urbanum* L. (гравілат міський), *Potentilla anserina* L. (перстач гусячий) та ін.

Ця територія є осередком формування популяцій видів, що репрезентують раритетну складову фіторізноманіття. Зокрема, тут зростає вид, що занесений до Червоної книги України - сон чорніючий (*Pulsatilla nigricans* Storck).

По днищу балки зосереджені гігрофільні види рослин, серед яких панівними є очерет південний (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.), каміш лісовий (*Scirpus sylvaticus* L.), сідач коноплевий (*Eupatorium cannabinum* L.), осока гостровидна (*Carex acutiformis* Ehrh.). У межах проектного заказника виявлено популяції лікарських рослин: *Achillea submillefolium* Klokov & Krytzka (деревій майже звичайний), *Agrimonia eupatoria* L. (парило звичайне), *Leonurus villosus* Desf. ex D'Urv. (*L. quenquelobatus* Gilib.) (Собача кропива волохата (С. к. п'ятилопатева)), *Artemisia absinthium* L. (полин гіркий), *Artemisia vulgaris* L. (полин звичайний) тощо.

Деякі фрагменти природних комплексів, пропонованих для охорони, на теперішній час зазнали антропогенної трансформації. У складі їхньої рослинності набувають представлені такі види як *Urtica dioica* L. (кропива дводомна), *Carduus crispus* L. (будяк кучерявий), *Cirsium arvense* (L.) Scop. (осот польовий), *Cirsium vulgare* (Savi) Ten. (осот звичайний), *Phalacrolooma annuum* (L.) Dumort. (фалакролома однорічна), *Sonchus arvensis* L. (жовтий осот польовий). Поширення цих видів не сприяє збереженню у природному стані корінних природних угруповань та вказує на необхідність надання цій території природоохоронного статусу.

Як свідчать краєзнавчі матеріали, раніш у межах проектного заказника знаходили фрагменти кісток мамонта та волохатого носорога та крем'яні знаряддя праці людини періоду середнього палеоліту.

Отже, у межах території розташованої у двох кілометрах на північний захід від західної околиці с. Волошнівки Роменського району репрезентовано природні комплекси, типові для цього регіону. Тут наявні види, які потребують особливої охорони на державному рівні. Окрім того, ландшафти цієї місцевості є досить привабливими з естетичної точки зору. Усе зазначене об'єктивно свідчить про необхідність оголошення цієї балки ландшафтним заказником місцевого значення «Губарівщина».

ЗАСТОСУВАННЯ ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ В ДОСЛІДЖЕННЯХ ОБ'ЄКТІВ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ УКРАЇНИ НА ВОДОЗБІРНОМУ БАСЕЙНІ Р.СЕЙМ

Кравець І.С., студ. 1м курсу ФАТП, спец. «Екологія»
Науковий керівник: доц. М.Г. Баштовий

Геоінформаційні системи – це відносно новий сучасний технічний засіб об'єднання та аналізу різноманітної інформації. Накопичення, редагування та обробка екологічної інформації в умовах сучасності неможливі без використання комп'ютерної техніки та сучасних програмних засобів.

Геоінформаційні системи дозволяють здійснювати обробку екологічних даних в умовах їх територіальної прив'язаності <http://gisfile.com/map/?ukr&cad>; <https://www.google.com.ua/maps/place/Кафедра+екології+Сумського+НАУ/@50.8822643,34.7667584,16z/>; <https://ecomapa.gov.ua>.

Особливість використання ГІС-технологій у завданнях екологічної безпеки визначається тим, що отримані відомості, які використовуються для підтримки прийняття рішень в галузі охорони і використання територій та об'єктів природно-заповідного фонду, відтворення його природних комплексів, надзвичайно різноманітні й, як правило, включають дані дистанційного (супутникового) моніторингу та дані експедиційних підсупутникових спостережень.

Крім того, останнім часом при прогнозуванні наслідків господарської діяльності й природних катастроф всі частіше використовують результати математичного моделювання. Тому для рішення завдань екологічної безпеки рівною мірою необхідні растрові й векторні ГІС.

Об'єктом дослідження при застосуванні ГІС-технологій обрано акваторію р. Сейм і водозбірний басейн з об'єктами природно-заповідного фонду.

Сейм - річка в Росії (витоки межах Белгородської області: 51°09'44" п. ш. 37°14'13" с. д.) протікає в Курській області та в Україні, в межах Сумської (Білопільський, Путивльський, Буринський, Кролевецький, Конотопський р-ни) та Чернігівської області (Бахмацький, Борзнянський, Сосницький р-ни).

Це ліва і найбільша притока Десни водозбірного басейну на південно-західних схилах Середньоруської височини. Довжина Сейму становить 748 км (в межах України - бл. 250 км) (рис.1).



Рис.1 Ландшафт і географічні координати витоку 51°09'44" п. ш. 37°14'13" с. д.) та місця впадання р.Сейм лівої притоки р.Десна (51°27'35.1"N 32°33'49.4"E)

На водозбірному басейні р.Сейм розташована найбільша за площею територія ПЗФ Сумської області – Сеймський регіональний ландшафтний парк (географічні координати: довгота: 33°24'10"E, широта: 51°23'06"). Він розташований у західній частині Сумської області, в межах чотирьох адміністративних районів області: Путивльського, Конотопського, частина належить Кролевецькому та Буринському районам. Основну площу займають ліси та луки, а в заплавах, приток Сейму, здебільшого трапляються болота та заболочені місця. Лісові масиви переважно хвойні, листяні та змішані (соснові, сосново-дубові, дубові, липово-дубові та кленово-липово-дубові ліси).

Ландшафтний заказник державного значення „Шалигінський” (51°36'31.2"N 34°06'52.0"E) та місцевого значення „Верхньоесманський” розташовані біля села Старикове і смт Шалигіне у межах Глухівського району Сумської області. Території заказників здебільшого вкриті лісами. Ця мальовнича місцевість включає широкі заплави річок Клевені та Обести, а також їхні тераси. Тут розташовані три великі лісові масиви — Монастирське, Бір, Берізка. Серед зареєстрованих ботанічних пам'яток району дерева - патріархи: чотирьохстолітній дуб у Слоутському лісництві, 11 двоохотрічних сосен в урочищі „Монастирщина”, сибірські сосни в селах Полошки і Обложки.

В природоохоронній діяльності використання сучасних ГІС-технологій є надзвичайно важливим, адже вони дозволяють чітко прослідковувати реальний стан навколишнього середовища в будь-який момент, а також річну та сезонну динаміку екологічних сукцесій ландшафтів, рослинного і тваринного віту на будь-якому об'єкті природно-заповідного фонду України.

ЗАСТОСУВАННЯ ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ В ДОСЛІДЖЕННЯХ ОБ'ЄКТІВ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ НА ВОДОЗБІРНОМУ БАСЕЙНІ РІЧКИ ПСЕЛ

Бондар А.С., студ. 1м курсу, спец. «Екологія»
Науковий керівник: доц. М.Г. Баштовий

Географічна інформаційна система — це інформаційна система, що забезпечує збір, зберігання, обробку, доступ, відображення і поширення просторово-координованих (просторових) даних.

Інформаційно-обчислювальна система, призначена для фіксації, збереження, модифікації, керування, аналізу і відображення усіх форм географічної інформації. ГІС використовується багатьма дослідниками в галузі вивчення проблем навколишнього середовища, для визначення різних показників на географічній сітці.

В Україні вже давно розроблено концепцію багатоцільової національної ГІС (НПС). Основними її цілями є: осмислення та створення концептуальної географо-кібернетичної моделі регіону на основі структурно-географічних моделей території та основних об'єктів управління; розробка наукових основ технологій забезпечення ГІС такими даними, інформацією та знаннями, що відповідають відкритості та сумісності з найкращими зарубіжними аналогами; створення географічної (тематичної) бази для ознайомлення та вивчення складних інформаційних об'єктів з метою забезпечення цілей системи управління; створення (адаптація) методології управління проектуванням та технології проектування багатоцільової ГІС <https://ecomapa.gov.ua/>.

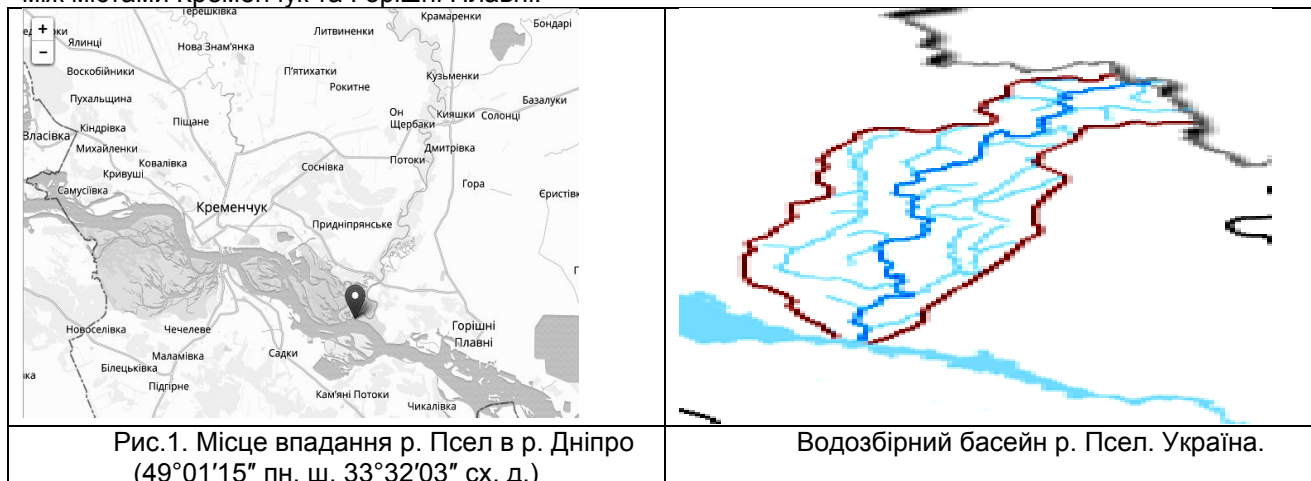
Використання ГІС технологій робить управління в галузі охорони довкілля значно ефективнішим і дозволяє вирішувати завдання швидко, творчо, грамотно, на основі даних, що постійно оновлюються (<https://zem.ua/ru/>; <http://gisfile.com/home.htm>).

Геоінформаційні системи дають змогу швидко й комплексно інтерпретувати накопичену інформацію, маніпулювати нею, оперативно її поновлювати та аналізувати, поєднувати з прийняттям управлінських рішень на різних рівнях: локальному, регіональному, глобальному.

Широке впровадження ГІС-технологій для моніторингу в заповідниках, природних національних парках і може піднести дослідження на якісно новий рівень <http://map.land.gov.ua/kadastrova-karta>.

Об'єктом дослідження при застосуванні ГІС-технологій було вибрано річку Псел (<http://river.land.kiev.ua/psyol.html>).

Річка Псел бере початок в Росії, в Білгородській області. Місце витоків річки Псел 51°07'48.1"пн.ш. 36°44'49.6"сх.д. В Україні протікає по території Сумської та Полтавської областей. Є лівою притокою Дніпра - басейн Чорного моря і перетинає Придніпровську низовину. Впадає до Дніпра між містами Кременчук та Горішні Плавні.



У верхній течії Псла на його берегах трапляються виходи крейди. Крейдяні відшарування добре видно, зокрема, біля села Миропілля Краснопільського району Сумської області.

На Пслі у межах України створено близько 10 невеликих водосховищ. Більшість гідровузлів у своєму складі мають ГЕС: Низівську, Маловорожб'янську, Михайлівську, Бобрівську, Шишацьку, Остап'євську, Сухорабівську. Звичайно на ГЕС встановлено два гідроагрегати потужністю 100-200 кВт.

У долині річки Псел розташовані 17 природоохоронних територій. Такі як ландшафтні заказники «Вільшанківський» та «Битицький», регіональний ландшафтний парк «Гадяцький» тощо.

Застосування геоінформаційних систем в управлінні земельними ресурсами і зокрема земель природно-заповідного фонду, дасть змогу на якісно новому рівні забезпечити інформаційною базою практично всі служби і на цій основі приймати обґрунтовані управлінські рішення.

ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ГОРОХУ

Ткач В.І., студ. 2м курсу ФАТП, спец. «Екологія»
Науковий керівник: проф. Жатова Г.О.

Горох - одна з найдавніших сільськогосподарських культур. Це основна зернобобова культура в Україні. Горох має велике продовольче, кормове та агротехнічне значення, цінний тим, що насіння містить багато поживних речовин. Нині за сумарною площею посіву зернобобові займають друге місце після зернових культур. Посівні площі гороху в Україні становлять приблизно 0,3 млн га.

У зв'язку з недостатньою розробкою основних елементів екологізації технології вирощування такої культури, як горох в зоні північно-східного Лісостепу України існує нагальна потреба удосконалення науково-обґрунтованих інтенсивних технологій культивування. Розробка нових моделей технологій вирощування за рахунок інокуляції насіння бактеріальними препаратами в ґрунтово-кліматичних умовах північно-східного Лісостепу України має важливе народногосподарське значення і потребує відповідного наукового обґрунтування.

Застосування бактеріальних препаратів та регуляторів росту є одним із шляхів екологізації технології вирощування не тільки гороху, а й в цілому всіх зернобобових культур. Завдяки діяльності ґрунтових мікроорганізмів різного систематичного походження формуються всі важливі властивості ґрунту, врівноважуються процеси синтезу та розпаду органічно цінних молекул, виділяються біологічно активні речовини та здійснюється забезпечення рослин доступними поживними речовинами. Зважаючи на це, важливими є дослідження активності аборигенних мікробних угруповань ґрунту, які беруть участь у перетворенні азотвмісних речовин. Важливим напрямом досліджень є вивчення дії селекційних штамів мікроорганізмів, які застосовують для інокуляції.

Реакція гороху на ґрунти і забезпеченість елементами живлення тісно пов'язана з життєдіяльністю бульбочкових бактерій. Протягом онтогенезу рослини взаємодіють зі значною кількістю мікроорганізмів, зокрема ризобактеріями.

В сучасних умовах аграрного виробництва використання ризобактерій розглядається як необхідний агротехнічний захід для покращення росту і розвитку сільськогосподарських культур і інноваційний елемент технології вирощування рослин. У зв'язку з цим актуальним є дослідження особливостей впливу штамів ризобактерій та інших видів мікроорганізмів з метою підвищення продуктивності рослин та створення оптимальних умов живлення особин в агрофітоценозах. Метою досліджень було вивчення інокуляції насіння гороху ризогуміном (препарат на основі бактерій-азотфіксаторів) та хетоміком (препарат на основі мікроорганізмів-антагоністів) на особливості вегетативного росту рослин гороху, фотосинтетичну активність та продуктивність.

Аналізуючи вплив факторів, які досліджувались як складові технології, слід відмітити позитивну дію інокуляції насіння бактеріальними препаратами на процес накопичення вегетативної маси гороху протягом основних фаз росту. Так, у фазу бутонізації перевищення контролю було 22,7-27,2%, у фазі цвітіння на варіантах з інокуляцією насіння перевищення контролю за параметром «фітомаса рослин» становило 9,5- 11,2%. Передпосівна обробка позитивно впливала на формування фотосинтетичного апарату : асиміляційна поверхня рослин варіантів з обробкою насіння перевищувала контроль на 21,8-22,5%.

В результаті проведених досліджень зафіксовано, що інокуляція насіння більшою мірою впливала на формування елементів генеративної сфери рослин гороху. Залежно від передпосівної інокуляції насіння гороху хетоміком та ризогуміном кількість бобів на рослині зросла на 20,0 та 25,7 %, маса насіння з однієї рослини на 9,1 та 18,2 % відповідно. За інокуляції насіння хетоміком зростала маса 1000 насінин – до 226,9 г, що перевищувало контроль на 2,3 %. В той же час інокуляція ризогуміном підвищила цей показник на 2,8 % порівняно до контролю.

Максимальний приріст врожаю забезпечили варіанти з інокуляцією насіння бактеріальними препаратами .

Таким чином, проаналізувавши дані дослідів слід відмітити, що для отримання високого й сталого врожаю гороху на рівні 3,63-3,65 т/га. доцільно проводити передпосівну інокуляцію насіння азотфіксуючим бактеріальним препаратом ризогуміном та препаратом хетомік. Застосування цих елементів технології вирощування створює умови оптимального живлення рослин в агроценозі, що виявляється в формуванні високих врожаїв

Разом з тим впровадження таких елементів як передпосівна обробка насіння бактеріальними препаратами ризогумін та хетомік в технологічній схемі вирощування культури гороху може забезпечити високий ступінь екологізації: зниження тиску на довкілля хімічних речовин, що входять до складу мінеральних добрив та пестицидів, збереження рівноваги ризосферної мікробіоти та досягнення високої якості кінцевої продукції.

ПРОМИСЛОВІ РАННІ СОРТИ *CUCUMIS SATIVUS* L.

Кравець І.С., студ. 1м курсу ФАТП, спец. «Екологія»

Науковий керівник: доц. О.М. Тихонова

Cucumis sativus L. — однорічна трав'яниста рослина з родини гарбузових. Огірок звичайний з'явився в культурі близько шести тисяч років тому в тропіках Індії та Китаю, де став одомашненим овочем і продовжує до теперішнього часу рости в природних умовах, обвиваючи лісові дерева. На кожному континенті у відкритому і закритому ґрунті вирощують огірок для отримання недозрілих плодів.

Плід в огірка — багатонасінна соковита гарбузина. В природі огірок — перехреснозапильна однодомна рослина, яка потребує участі комах для розмноження, але в сільському господарстві використовують окрім комахозапильних сортів і партенокарпічні гібриди, які дають плоди без запилення. Квітка в огірка жовта, воронкоподібна. У квітках самозапильних сортів міститься маточка і тичинки, що забезпечує самозапилення при появі кількох крапель роси. Стебло витке, шорстке, стелиться по землі, завдяки вусикам обвиває опори висотою до 1-2 м. Листки черешкові, прості, серцевидні, п'ятилопатеві, на дотик шорсткі через чисельні волоски. Коренева система розгалужена, розміщується у верхньому шарі ґрунту.

В Україні огірок вирощують у промислових масштабах як у відкритому ґрунті, так і в тепличному сільському господарстві. Для промислового вирощування обирають сорти, які будуть максимально транспортабельні і здатні до тривалого зберігання. При виборі сорту огірків звертають увагу на врожайність, смакові якості та скоростиглість. Самозапильні сорти переважно вирощують в тепличних умовах, а комахозапильні — на полях, хоча щороку відсоток партенокарпічних сортів збільшується.

Найголовнішою перевагою самозапильних сортів виступає ранній і досить вагомий урожай. Широко відомий сорт «Зозуля» F1 показав себе з найкращої сторони для вирощування в промислових цілях і саме тому користується великою популярністю. В плодів високі смакові якості і тому вони підходять для різних видів переробки. Плоди довгі, бугорчаті, до 15 см, світло-зеленого кольору. На поверхні огірка можна простежити малюнок, у вигляді блідих білих смуг. Гібрид ранньостиглий — перші плоди можна збирати приблизно через 46-48 днів після проростання насіння. Сорт партенокарпічний, що дозволяє вирощувати його в тепличних умовах. Рослина здатна формувати велику кількість зав'язі незалежно від погодних умов і запилювачів. Завдяки цьому сорт «Зозуля» F1 має стабільно високу врожайність - 14 кг/м², або 140 ц/га. Важливою екологічною перевагою сорту є стійкість до вірусу огіркової мозаїки, прикореневих гнилей і оливкової плямистості, що дозволяє зменшити пестицидне навантаження на агроценоз при його вирощуванні.

Сорт огірків «Кураж» F1, номер державного реєстру 06035018. Розроблений російськими селекціонерами. Відноситься до партенокарпічних. Не потребує запилення і масово утворює зав'язь без участі комах. Скоростиглість сорту дозволяє отримати ранній урожай свіжих огірків. Так, період від посіву насіння до появи перших плодів в весняно-літній вегетативний період становить 35 діб, в зимовий — 50 діб. Масове дозрівання овочів настає через 44 дні після посіву культури в ґрунт. Завдяки швидкому періоду дозрівання плодів, використовуючи розсадний метод вирощування, можна вже в кінці травня - на початку червня отримати перші весняні свіжі овочі. Сорт чудово підходить для промислового вирощування, транспортування на великі відстані, оскільки плоди невеликі за розміром — в середньому 13 см, циліндричної форми, вкриті бугорками, з цупкою епідермою. Додатковою особливістю і одночасно перевагою є висока врожайність сорту. Так, за умови вирощування на відкритих ділянках ґрунту з кожного метра можна отримати 6-6,5 кг огірків. Якщо культуру вирощувати в тепличних умовах, то врожайність може досягти 8,5 кг/м², або 85 ц/га. Огірки стійкі до несприятливих погодних умов, бактеріальних та грибкових захворювань.

Сорт «Ніжинський місцевий» включений до державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні з 2016 р. Номер державної реєстрації 09035002. Заявник - дослідна станція "Маяк" Інституту овочівництва і баштанництва Національної академії аграрних наук України. В овочівництві з 1955 року, хоча ніжинські огірки вирощують не одне століття: згідно з указом імператриці Катерини II лише огірки, вирощені під містом Ніжином, подавали до її столу в солоному вигляді. Бджолозапилюваний, найбільш витривалий до посухи з усіх старих сортів і при цьому вельми плідний. Середньопізній, від сходів до плодоношення проходить 47-55 днів в південних регіонах і 55-70 днів в середній смузі. Плід довгастий подовжено-еліпсоїдний, крупнобугорчатий, чорношпий, інтенсивно-зелений, малахітового відтінку, довжиною 10-12 см, масою 90-140 г. При повній зрілості плід покривається сіткою. Сорт «Ніжинський місцевий» - кращий з засолювальних сортів, має міцну і крихку м'якоть, щільність якої помітно перевищує щільність м'якоті інших сортів огірків але при тривалому зберіганні огірки швидко втрачають зелене забарвлення, що знижує товарну цінність продукції, Тому цей сорт не рекомендується транспортувати на великі відстані.

ЕКОЛОГО-БІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА *SCILLA BIFOLIA* L.

Сергієнко А.С., студ. 1м курсу ФАТП, спец. «Екологія»
Науковий керівник: доц. О.М. Тихонова

Scilla bifolia L. – багаторічна травяниста рослина з родини холодкові (Asparagaceae), раніше проліску дволисту відносили до родини лілійних. Стебло безлисте, циліндричне, голе, квітконосне. Рослина має два, рідко три прикореневих листки, що своїми піхвами обхоплюють стебло до середини її довжини. Листки широколінійні, жолобчасті, звужені до основи і закінчуються ковпачкоподібною верхівкою. Квітка правильна, актиноморфна, роздільнопелюсткова. Оцвітина проста, віночкоподібна, складається з шести розкритих блакитно-синіх, інколи рожевих, або білих пелюсток. Квітки зібрані від 2 до 10 у рідкі китиці. Квітконіжки спрямовані вгору, зазвичай вдвічі довші за квітку. Тичинок шість, маточка одна, стовпчик нитчастий, приймочка маленька, зав'язь верхня. Квіти мають сильний приємний аромат, який приваблює бджіл та перших весняних метеликів. Квітує з березня по квітень. Плід - кулеподібна коробочка з коричневим насінням. Підземна цибулина яйцевидної або широкояйцевидної форми, не більше 1,5 см в діаметрі, довжиною 2 см - величиною з горіх ліщини, коричневого кольору. Зовнішні луски цибулини можуть мати різні відтінки – в залежності від умов зростання. Висота рослини 8-20 см.

Росте проліска дволиста в світлих широколистяних лісах, по узліссях, на галявинах, серед чагарників. Розмножується насінням та вегетативно. Дрібне насіння пролісок багате на олію. Це приваблює мурашок, які, збираючи його, сприяють розсіванню і поширенню виду. Проліска належить до ефемероїдів, в яких після дозрівання плодів вегетація закінчується, надземна частина рослини відмирає, а цибулина залишається і переходить в період спокою. *S. bifolia* відноситься до екологічної групи сциофітів - тіньовитривалих рослин. Природний ареал розповсюдження – Південна та Центральна Європа, Кавказ, Мала Азія. В Україні поширена у Лісостепу, зустрічається на Поліссі. В Закарпатті проліска дволиста зустрічається дуже рідко, відрізняється блідо-голубими, майже білими квітами. Фактори, що обмежують розповсюдження проліски дволистої: вирубування лісів, витопування, збирання квітучих рослин, низька фертильність насіння.

Практичне використання *S. bifolia* дуже різноманітне. Проліска дволиста – гарна декоративна ранньовесняна рослина, яку культивують з XVI століття, прикрашаючи нею альпінарії, міксбордери, каменисті сади та рокарії. Проліска дволиста – ранньовесняний медонос і пилконос. Медопродуктивність у виду незначна, 4 мг нектару з однієї рослини, але він цінний тим, що зацвітає відразу ж після танення снігу. У народній медицині використовують цибулини проліски дволистої. Вони містять алкалоїд силіцил, дубильну кислоту, камедь та інші речовини і мають сечогінні, потогінні, а у великих дозах блювотні й проносні властивості. З квіток отримують блакитну фарбу.

Оскільки популяції *S. bifolia* на території України поступово скорочуються, вид потребує дбайливого використання та охорони. З метою посилення його охорони на території Сумської області, на підставі Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», Закону України «Про рослинний світ», Закону України «Про тваринний світ», Закону України «Про Червону книгу України», керуючись ст. 43 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», Сумська обласна рада затвердила перелік видів тварин, рослин і грибів, що підлягають особливій охороні. В цей список було включено вид *Scilla bifolia* L. Даний Перелік є документом, для розроблення та реалізації регіональних програм, спрямованих на охорону та відтворення рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослин, тварин і грибів на території Сумської області. До Переліку заносяться види, крім тих, що занесені до Червоної книги України, які постійно або тимчасово зростають у природних умовах на території області, і знаходяться під загрозою зникнення.

Державний контроль за додержанням вимог щодо охорони та відтворення видів рослин, занесених до Переліку, здійснюють державна екологічна інспекція у Сумській області, місцеві державні адміністрації, інші спеціально уповноважені на це органи виконавчої влади відповідно до їх повноважень. Охорона та відтворення об'єктів рослинного та тваринного світу, занесених до Переліку, забезпечується шляхом: установлення особливого правового статусу рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослинного і тваринного світу, заборони обмеження їх використання; врахування вимог щодо їх охорони під час розробки нормативних актів місцевого рівня; систематичної роботи щодо виявлення місць їх зростання, проведення постійного спостереження за станом популяцій; пріоритетного створення на територіях, де вони зростають, системи заповідних та інших об'єктів, що особливо охороняються; створення банків їх генофонду, розведення у спеціально створених умовах (розсадниках, розплідниках, ботанічних садах, зоологічних парках, дендропарках тощо); сприяння природному відновленню їх популяцій, інтродукції та реінтродукції видів у природні умови, де вони зростали чи перебували; розмноження у штучно створених умовах; здійснення необхідних наукових досліджень з метою розробки наукових основ їх охорони та відтворення.

ТЕХНОГЕННЕ ЗАБРУДНЕННЯ МІСТА СУМИ

Мухоїд Т.І., студ. 2м курсу ФАтП, спец. «Екологія»

Науковий керівник: проф. В.Г. Скляр

Техногенне забруднення - це процес зміни складу і властивостей однієї або декількох сфер Землі внаслідок діяльності людини. Приводить до погіршення якості атмосфери, гідросфери, літосфери та біосфери. Допустимий ступінь забруднення довкілля в різних країнах регламентується відповідними стандартами, нормативами, законами. Розрізняють забруднення отруйні, хвороботворні, хімічні, механічні і теплові.

Згідно діючої класифікації місто Суми має третій рівень забрудненості і відноситься до дуже забруднених територій. Такий рівень забруднення міста обумовлений високою економічною освоєністю і значним техногенним навантаженням території.

Рівень забруднення атмосферного повітря у приземному шарі атмосфери житлових районів у місті залишається, як і раніше, незадовільним у зв'язку з перевищенням середньорічних норм гранично допустимих концентрацій (ГДК) по пилю та аміаку і періодичним порушенням разових норм по окису вуглецю, пилю, двоокису азоту. Повітряний басейн міста постійно забруднюється канцерогенною речовиною бензапіреном із перевищенням гранично допустимих значень у 2 – 2,5 рази. Концентрація важких металів у атмосферному повітрі міста не перевищувала санітарних норм.

Основним джерелом забруднення ґрунтів у м. Суми є промислові відходи підприємств, комунального господарства міста, а саме викиди забруднюючих речовин і твердих відходів.

Тверді побутові відходи (ТПВ) давно стали проблемою міста. Важливою є проблема утилізації відходів машинобудівних підприємств, які містять високотоксичні сполуки важких металів: хрому, цинку, нікелю, кадмію та міді.

Не вирішена в місті проблема переробки таких особливо небезпечних відходів як відпрацьовані технічні мастила. У той же час практично розв'язане питання знешкодження відпрацьованих люмінесцентних ламп і акумуляторів. Зовсім не вирішена проблема полімерних відходів. Їхнє знищення шляхом спалювання чи захоронення не є ефективним з точки зору не тільки впливу на довкілля, а й економіки. Необхідна цільова переробка та використання полімерних відходів. Відходи пластмаси в основному підлягають захороненню на полігоні, а переробляється лише 10%.

Вплив шумового забруднення – один із основних факторів, що впливають на здоров'я населення в містах. У м. Суми спостерігається чітка тенденція до його зростання. Основними джерелами забруднення в місті є: автотранспорт, залізниця, підприємства, будівельне устаткування, нерационально заплановані культурно-розважальні заходи. У Сумах повністю відсутня система вимірювання шуму, а при сучасному рівні навантаження на автошляхи застарілим устаткуванням будівельного та іншого обладнання, за відповідних атмосферних умов його рівень сягає до 70 дБА при санітарній нормі 50 дБА (СН-3223-85).

Загальна тенденція розвитку радіотехнічних засобів обумовлює підвищення забруднення електромагнітним випромінюванням (ЕМП) - стільниковий зв'язок, радіостанції, телеканали та ін. Наявність електромагнітного поля різноманітної якості у ноосфері зростає з катастрофічною швидкістю. Поля із частотою 50-60 Гц, які широко застосовуються у побуті, промисловості та засобах комунікацій, стали постійними супутниками людини на робочому місці, вулиці, вдома, лікувальному закладі міста Суми.

За останні десятиріччя стан навколишнього природного середовища обумовлений, перш за все, перетворенням міста в один із провідних індустріальних центрів Північно-Східного регіону України. Нині тут зосереджено значну кількість промислових різногалузевих підприємств, виробнича діяльність яких забезпечується досить розвиненою інфраструктурою. У зв'язку з цим у місті спостерігаються практично всі екологічні проблеми індустріальних центрів.

Безпосереднім індикатором погіршення стану довкілля є той факт, що за останні десятиріччя у м. Суми спостерігається постійне зростання загальної захворюваності населення та поширення хвороб.

ЖИТТЕВІ ФОРМИ РОСЛИН ТРАВ'ЯНО-ЧАГАРНИЧКОВОГО ЯРУСУ ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ ПІВНІЧНОГО СХОДУ УКРАЇНИ

Новік В., студ. 2м курсу ФАТП, спец. «Екологія»
Науковий керівник: проф. І.М. Коваленко

Центральне місце в лісових екосистемах належить лісоутворювальним деревним породам: вони визначають архітектуру фітоценозу, його основні структурно-функціональні особливості й значною мірою обумовлюють організацію нижніх ярусів рослинності в лісі. Види деревних рослин у північно-східному регіоні України досить різноманітні – їх налічується близько двох десятків порід (Коваленко, 2015). Однак, при цьому в репродуктивному процесі в них зафіксовано багато спільних рис і особливостей. Практично в усіх (за невеликим винятком) переважають анемофілія як спосіб запилення та анемохорія як спосіб поширення діаспор (Харченко, 2012). Вегетативне розмноження здебільшого відсутнє або не відіграє істотної ролі в їх житті. Вітер і вода – головні посередники, необхідні деревним рослинами для успіху репродуктивного процесу. Як зазначалося вище, істотні ґрунтові банки насіння в цієї групи лісових рослин не створюються.

Розмір насінневої за роками в деревних порід варіює. Періодичність насінневої – це одна з біологічних особливостей, пов'язаних передусім з витратою великої кількості запасів пластичних речовин при формуванні щедрого урожаю.

Урожайність насіння дерев залежить від біологічних особливостей і зовнішніх умов середовища, які взаємопов'язані. Велику роль в урожайі насіння відіграють погодні умови, особливо під час цвітіння і дозрівання. До біологічних особливостей відносять вік і генотип дерев.

Плодоношення різних видів деревних порід має свої особливості. У сосни звичайної чоловічі і жіночі шишки з'являються на паростках поточного року наприкінці квітня. Чоловічі і жіночі шишки формуються на різних паростках. Чоловічі шишки зібрані групами і утворюють колосоподібне суцвіття, розташоване біля основи молодих пагонів. 80% дерев сосни мають змішаний тип цвітіння і 20% – з переважанням чоловічих або жіночих шишок. Запліднення відбувається на тринадцятий місяць після цвітіння, тобто в червні наступного року. По довжині крони шишки розміщені по-різному: у її верхній частині переважають жіночі шишки, у середній частині крони – ті та інші в рівній пропорції, а в нижній частині – чоловічі (Некрасова, 1960). Як правило, найбільш якісне насіння опадає ближче до материнського дерева.

Важливою особливістю дуба є те, що під час цвітіння зав'язь недорозвинена, тому запліднення в дуба відбувається через півтора-два місяці після запилення. На Північному Сході України жолуді дозрівають тільки до кінця вересня.

Береза – однодомна рослина з роздільностатевими квітками. Дальність розльоту насіння берези, як і рясність плодоношення і якість насіння, залежать від віку насаджень, класу зростання, сторін світу і розміру крони. Дальність розльоту основної маси насіння берези становить 50 – 200 м від джерела обнасення. Кількість продукованого насіння досягає 27 – 151 млн шт./га.

Серед інших деревних порід регіону липа відрізняється тим, що є ентомофільною рослиною. Цвітіння і нектаровиділення в липи обумовлені низкою географічних, кліматичних, біотичних, екологічних, едафічних, орографічних, лісівничо-агротехнічних і багатьох інших специфічних особливостей. Липа належить до безнектарникових рослин.

У її квітках нектар виділяється спеціальною нектароносною тканиною (основною пелюсток чашки) і утримується на м'ясистому чашолистку з внутрішнього боку. Виділений таким чином нектар назад не всмоктується. Для виділення нектару таким «нектарником» необхідно, щоб усі частини рослини були цілком життєздатними, пружними і містили в собі достатню кількість води. Поширення дозрілого насіння липи відбувається за допомогою вітру, особливо по сніговому насту, а також при участі тварин (гризуни) або птахів. Помітна особливість насіння – низька ґрунтова схожість. Схожість їх різко знижується через те, що дозріле насіння восени часто залишається висіти на гілках до весни наступного року, і відмічається вплив зимових морозів.

У ясена звичайного плід – односім'яна довгаста крилатка. Плоди дозрівають пізно восени і частково залишаються на дереві до весни. Найбільша кількість крилаток опадає в листопаді.

Особливістю клена гостролистого є наявність квіток трьох типів: двостатеві, жіночі (з розвинутою зав'яззю і недорозвиненими тичинками) і чоловічі (з добре розвиненими тичинками і недорозвинутою зав'яззю, що ніколи не дає плоду). Цвіте він до повного розпускання листків. Запилюється клен гостролистий комахами. Насіння клена дозріває у вересні-жовтні місяці.

Оскільки ґрунтового банку деревні породи майже не утворюють, тому умови при проростанні насіння в рік, наступний за плодоношенням, є важливими. За незначних розмірів ґрунтових банків їх розмір на кількість сходів, що з'являються, впливає мало.

У цілому, завдяки м'яким кліматичним умовам, характерним для Північного Сходу України, порівняно із зоною хвойних лісів Євразії для цвітіння і плодоношення деревних порід умови цілком сприятливі. Низька стійкість лісів регіону, зміна порід і незадовільне природне відтворення в окремих типах лісу в основному пов'язана з антропогенними чинниками.

ФЛОРА ТА РОСЛИННІСТЬ МАКРОФІТІВ СТАВКА У С. СТЕЦЬКІВКА СУМСЬКОГО РАЙОНУ

Островерх Т.П., студ. 2м курсу ФАТП, спец. «Екологія»

Науковий керівник: проф. В.Г. Скляр

Вздовж берегів ставка сформувалися фітоценози із повітряно-водних видів макрофітів. Основна частина водного дзеркала щільно заросла угрупованнями прикріплених занурених видів вищих водних рослин.

Більшу його частину займають угруповання асоціації *Potamogetonetum (pectinati) purum*. Зростають вони на мулистих донних відкладах товщина яких, як правило, перевищує 10 см. Проективне покриття домінанта (*Potamogeton pectinatus* L.) становить 70–90%. *Potamogeton pectinatus* це багаторічна рослина з довгим кореневищем, на якому восени розвиваються бульбоподібні потовщення. Рдесник гребінчастий не схожий на інші види рдесника: його стебла дуже сильно розгалужені, ниткоподібні, прямі, догори - сильно гіллясті, завдовжки до 1,5 м; а листя - вузьке, тонке, як нитки, до 15 см завдовжки, темно-зелене або коричневе. Нижнє - вузьке і довге, верхнє - коротше, щітковидне. Гнучкі стебла колихаються у воді навіть за слабкої течії. Запилюється вітром. Квітує - в червні-липні. Суцвіття складається з кількох мутовок, коричнево-зелене, на довгому тонкому квітконосі, під час цвітіння піднімається над водою. Рсте рдесник гребінчастий на мілководді, у різного типу водоймищах з прісною і солонуватою водою, на різних донних відкладеннях - до глибини 5-6 м. У солонуватих озерах утворює великі і густі чагарники. Наявність у складі водойми *Potamogeton pectinatus* є чітким свідченням її евтрофованості.

У межах ставка сформувалися ценози асоціації *Nupharetum (luteae) purum*. Вони зростають в умовах з товщею води від 10 до 120 см із мулистими донними відкладами. Загальне проективне покриття складає 75–85%, домінанта 70–80%. З супутніх видів макрофітів, найчастіше представлені вільно плаваючі на поверхні води *Spirodela polyrrhiza* (L.) Schleid., *Lemna minor* L. З даної групи також зустрічається *Hydrocharis morsus-ranae* L. Групу вільно плаваючих в товщі води репрезентує *Ceratophyllum demersum* L. З прикріплених занурених рослин в ценозах подекуди зустрічається *Myriophyllum spicatum* L. та *Elodea canadensis* Michx. З прикріплених рослин з плаваючим листям зростає лише домінант – *Nuphar lutea* (L.) Smith. Це багаторічна водна трав'яниста рослина родини Лататтевих. з горизонтальним, м'ясистим, грубим, зі слідами відмерлих листків кореневищем, ззовні - жовтувато-зеленим, а всередині - білим. Завдовжки - до 10 м, завтовшки - від 5 до 15 см. Від кореневища відходить чисельне коріння. Надводне листя - плаваюче, шкірясте, серцевидне, темно-зелене. Підводне - ніжне, з коротшими черешками, напівпрозоре. Квітки - одиничні, великі, двостатеві, жовті, запашні, 4-5 см у діаметрі. Пелюстки - яйцевидні, знизу - зелені або зеленуваті, зверху - жовті. Квітує в червні-серпні. Плід - до 10 см, голий, зелений, гладенький, соковитий, округло-грушоподібний, у вигляді глечика. Звідси й походить назва рослини. Плоди *Nuphar lutea* дозрівають над, а не під водою. Насіння - з повітряноносним мішком, завдяки якому розноситься по воді на далекі відстані.

Вздовж берега наявні угруповання асоціації *Phragmitetum (australis) purum*, що сформувалася на глибині від 10 до 80 см. У складі цього угруповання відсутні інші види макрофітів. Проективне покриття едифікатора (*Phragmites australis*) становить 70 – 80%. *Phragmites australis* – це трав'яниста багаторічна блакитнувато-зелена рослина родини злакових (0,8-5 метрів заввишки), з довгим повзучим кореневищем. Стебло прямостояче, кругле, товсте (до 16 мм), голе, гладеньке. Листорозміщення чергове, стебло до верхівки покрито листям. Листки лінійно-ланцетні (1-5 см завширшки), плескаті, шорсткі, по краю гостро-шорсткі. В місці переходу листової пластинки в піхву замість язичка розміщений ряд волосків. Листя очерету повертається ребром до вітру, а гнучка соломка згинається, але не ламається. На вітрі все листя очерету виявляється на одному боці, майорить, мов прапор, вказуючи напрям вітру, як флюгер. Квітки дрібні, непоказні, зібрані у велике (10-30 см завдовжки) волотисте суцвіття. Волоть густа, пухнаста, під час цвітіння розлога, звичайно з пониклою верхівкою. Гілочки волоті гостро-шорсткі. Колоски (9-12 мм завдовжки) темнувато-буруваті, звичайно з фіолетовим відтінком, рідше жовтуваті. Колоски 37-квіткові, лінійно-ланцетні, стиснуті з боків. Колоскові луски ланцетні, неоднакової довжини, коротші від квіткових. Нижні квітки в суцвітті тичинкові, решта - двостатеві. Квітки мають дві квіткові луски, три тичинки з фіолетовими пиляками і маточку з верхньою зав'яззю та двома коротко-перистими темно-червоними приймочками. Нижня квіткова луска на верхівці витягнута в довге шилоподібне вістря, яке в 2-3 рази довше за луску. Верхня квіткова луска в кілька разів коротша від нижньої, вісь колоска майже по всій довжині вкрита волосками. Плід - довгаста зернівка.

У ставку також представлені угрупованнями асоціації *Typhetum (latifoliae) purum*. Ці угруповання зростають розірваною смугою вздовж більшої частини берега водойми. Проективне покриття домінанта (*Typha latifolia* L.) становить 80-90%. *Typha latifolia* - це багаторічна трав'яниста рослина, 100-250 см заввишки, з потовщеним кореневищем, вкритим лускоподібними листками, що швидко опадають. Стебло (комишина, очеретина) - товсте, циліндричне, без вузлів. Листки - піхвові, широколінійні, до 20 мм завширшки, сіро-зеленого кольору, зібрані при основі стебла. Квітки - дуже дрібні, одностатеві, зібрані в циліндричні колоски. Рогіз запилюється вітром. Насіння покриті волосками і, потрапляючи в воду, тримаються на поверхні два-три дні, а потім тонуть. Пух із суцвіть рогозу раніше додавали до пуху кролів при виготовленні фетрових капелюхів.

ЗАСТОСУВАННЯ ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ В ДОСЛІДЖЕННЯХ ОБ'ЄКТІВ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ УКРАЇНИ НА ВОДОЗБІРНОМУ БАСЕЙНІ Р.ВОРСКЛА

Походня Е.Р., студ. 1м курсу ФАТП, спец. «Екологія»
Науковий керівник: доц. М.Г. Баштовий

Геоінформаційні системи (ГІС) є відносно новим, сучасним технічним засобом об'єднання та аналізу різноманітної інформації. Завдяки широкому застосуванню ГІС в усіх сферах професійної та громадської діяльності зростає роль географічної інформації як багатогалузевого та загальноосвітнього предмета споживання.

Накопичення, редагування та обробка екологічної інформації умовах сучасності неможливі без використання комп'ютерної техніки та сучасних програмних засобів. Геоінформаційні системи дозволяють здійснювати обробку екологічних даних з урахуванням їх просторової прив'язки.

Геоінформаційна система (ГІС) - це сукупність електронних карт з умовними позначеннями об'єктів на них, баз даних з інформацією про ці об'єкти та програмного забезпечення для зручної роботи з картами і базами як з єдиним цілим (<https://zem.ua/ru/>; <http://gisfile.com/home.htm>).

Метою даної роботи є доведення того, що при проектуванні об'єктів ПЗФ та їх спостереженні, ГІС-технології мають важливе значення <https://ecomapa.gov.ua/>.

Об'єктом дослідження при застосуванні ГІС-технологій обрано акваторію р. Ворскла, її водозбірний басейн з об'єктами природно-заповідного фонду (<http://river.land.kiev.ua/psyol.html>).

Ворскла — річка, що протікає Белгородською областю Російської Федерації, Сумською та Полтавською областями України. Площа водозбору річки Ворскли на території України становить 12590 км². Довжина її - 464 км. Ворскла — одна з найбільших лівих приток Дніпра. Витік Ворскли розташований поблизу села Покровки Івнянського району Белгородської області (50°88'39", 36°45'54"), впадає в Дніпродзержинське водосховище з лівого боку (48°90'41", 34°12'16"). У межах Сумської області тече територією Великописарівського та Охтирського районів. У межах Полтавської області тече територією Котелевського, Зіньківського, Диканського, Полтавського, Новосанжарського і Кобеляцького районів. На Ворсклі у межах Сумщини — місто Охтирка, смт Велика Писарівка, Кириківка; у межах Полтавщини — міста Полтава і Кобеляки, селища Опішня, Нові Санжари та Білики. (рис.1).



Рис.1 Ландшафт і географічні координати витоків та місця впадання р. Ворскла лівої притоки р. Дніпро

На водозбірному басейні р.Ворскла знаходяться такі об'єкти ПЗФ: Гетьманський національний природний парк (50°23'10"; 34°55'34"), , Регіональний ландшафтний парк «Диканський» (49°50'02", 34°34'17"), Ландшафтний заказник «Перегонівка» (49°6'20", 34°10'20"), Лучківський ландшафтний заказник (48°59'06", 34°08'33"), Заповідне урочище «Сокільське» (48°59'07" 34°10'03"), Регіональний ландшафтний парк «Нижньоворсклянський» (48°59'40", 34°06'50").

Гетьманський національний природний парк знаходиться в південно-східній частині Сумської області на території трьох адміністративних районів: Великописарівського, Тростянецького та Охтирського. Парк створений в долині ріки Ворскла. До парку віднесені ділянки заплави, сама річка, місцями надзаплавні тераси та правий корінний берег ріки. Загальна протяжність Ворскли в межах Сумської області 122 км, відповідно, такою є й протяжність Парку <http://map.land.gov.ua/kadastrova-karta>.

Нижньоворсклянський РЛП розташований в пониззі р.Ворскли від Лівобережної та Правобережної Сокилки до Дніпродзержинського водосховища (Кобеляцький р-н), включаючи долину р.Ворскла, її заплаву, тераси, ряд островів в гирловій частині, акваторію частини Дніпродзержинського водосховища. Нижньоворсклянський парк має багату ландшафтну і біологічну різноманітність, унікальний тваринний і рослинний світ. Причому, унікальним він є не лише для Полтавської області, але і для Лівобережного Придніпров'я в цілому.

На сьогодні географічні інформаційні системи (ГІС) є найбільш ефективним інструментом пізнання й опису географічного середовища, що постійно змінюється. Ці системи використовуються для рішення багатьох практичних завдань, пов'язаних, так чи інакше, з просторово-розподільними даними, які використовуються для забезпечення екологічної безпеки й стійкого розвитку регіонів.

ЗАСТОСУВАННЯ ГІС - ТЕХНОЛОГІЙ В ДОСЛІДЖЕННЯХ ОБ'ЄКТІВ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ УКРАЇНИ НА ВОДОЗБІРНОМУ БАСЕЙНІ р.СУЛА

Сергієнко А.С., студ. 1м ФАТП, спец. «Екологія»

Науковий керівник: доц. М.Г. Баштовий

Геоінформаційна система (ГІС) — це сукупність електронних карт з умовними позначеннями об'єктів на них, баз даних з інформацією про ці об'єкти та програмного забезпечення для зручної роботи з картами і базами як з єдиним цілим.

Головна мета цієї роботи полягає в тому, щоб довести, що проектування об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ), кількість яких постійно зростає, в даний час має велике значення для нашого майбутнього у умовах сучасного неконтрольованого природокористування.

Використання ГІС технологій робить управління в галузі охорони довкілля значно ефективнішим і дозволяє вирішувати завдання швидко, творчо, грамотно, на основі даних, що постійно оновлюються (<https://zem.ua/ru/>; <http://gisfile.com/home.htm>).

Об'єктом мого дослідження для застосування ГІС-технологій стала річка Сула та її акваторія з об'єктами природно-заповідного фонду <http://river.land.kiev.ua/sula>.

Сула - річка в Україні, в межах Сумської області (Сумський, Білопільський, Недригайлівський, Роменький р-ни) та Полтавської області (Лохвицький, Лубенський, Хорольський, Оржицький, Семенівський, Глобинський р-ни). Ліва притока Дніпра (басейн Чорного моря).

Довжина річки 363 км, площа басейну 19 600 км. Бере початок на південно-західних схилах Середньоруської височини, далі протікає Придніпровською низовиною. Тече спершу на захід, згодом поступово повертає на південний захід і південь. На проміжку від гирла Лохвиці до міста Заводське річка тече на схід, після чого різко повертає на південний захід; у пригирловій частині тече на південь. Впадає до Дніпра (у Кременчуцьке водосховище) на захід від села Дем'янівки.

Національний природний парк «Нижньосульський» (<http://nppns.at.ua/>). Його площа становить 18635,11 гектара земель державної власності. Територія парку має велике значення як район нересту, нагулу та зимівлі багатьох видів риб: щуки, сазана, ляща, синця, судака, а також як місця гніздування та відпочинку під час міграцій багатьох видів птахів, в тому числі: чаплі жовтої, реготуна чорноголового, лежня, кулика-сороки, дерихвосту степового, що внесені до Червоної книги України.

Перелік зимувальних ям на водоймах, що знаходяться на території НПП «Нижньосульський» в осінньо-зимовий період 2016-2017 роках на річці Сула та в акваторії Сулинської затоки http://nppns.at.ua/news/vidpovidalnij_period_riba_ide_na_zimuvalni_jami/2016-11-01-378.

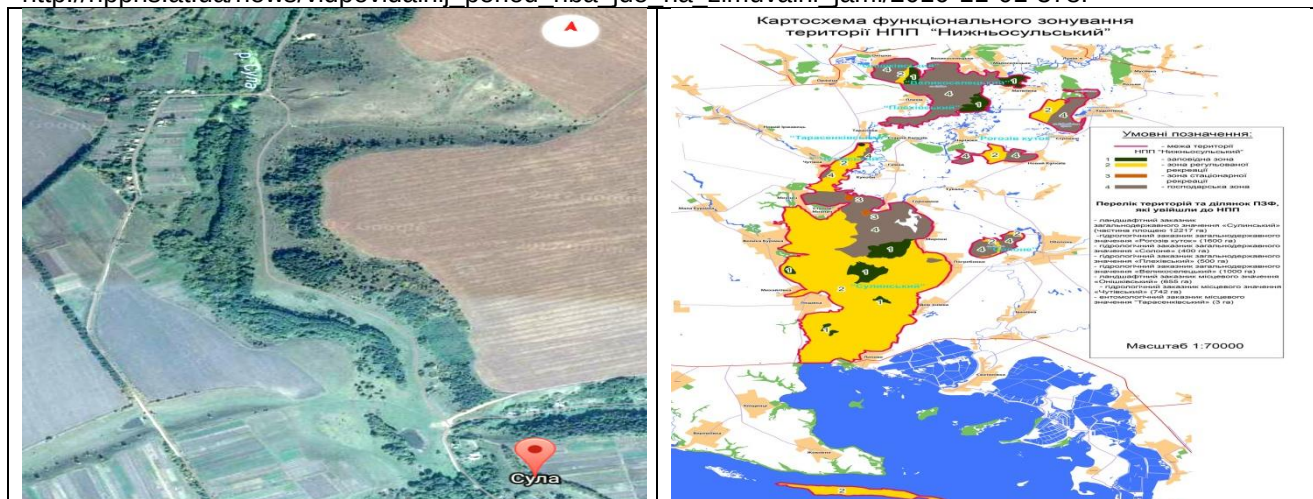


Рис.1. Витоки р. Сула (49°33'19" пн. ш. 32°45'15" сх. д.), Україна.

Картосхема функціонального зонування території НПП «Нижньосульський»

Створена працівниками Національного природного парку "Нижньосульський" в 2017 році екологічна стежка (урочище Романчик,с.Онішки, Полтавська обл. призначена для рекреації, виховання та освіти у сфері охорони навколишнього природного середовища.

Екологічна стежка розрахована на: дітей старшого дошкільного віку, студентів, учнів шкіл, вчителів, батьків, що відпочивають, організованих екскурсійних груп та ін.

Екологічна стежка відвідується: організовано під керівництвом екскурсовода та інспектора Полтавського природоохоронного науково – дослідного відділення. Однак при наявності спеціально розроблених буклетів-путівників можливо і самостійне ознайомлення з експозиціями стежки.

Як висновок, можна сказати, що сучасні ГІС- це складне комплексне поєднання картографії і геодезії, космічних та інформатичних технологій.

ОЗЕРО ЧЕХА ЯК РЕКРЕАЦІЙНИЙ РЕСУРС

Бондар А.С., студ. 1м курсу ФАТП, спец. «Екологія»
Науковий керівник: доц. К.С. Кирильчук

Природні рекреаційні ресурси – це об'єкти і явища природного походження, що використовуються для туризму, лікування, відпочинку, і впливають на територіальну організацію рекреаційної діяльності, формування рекреаційних районів (центрів), їхню спеціалізацію та економічну ефективність. Вони сприяють відновленню фізичних і духовних сил людини, її працездатності, використовуються для прямого й опосередкованого використання та виробництва курортних та туристичних послуг. Рекреаційна діяльність – невід'ємна частина сучасного способу життя. Залучаючи у сферу цієї діяльності природні об'єкти, культурні комплекси, технічні системи та інші складові рекреаційного потенціалу, людина знаходить, формує та розвиває особливі територіальні рекреаційні системи. За останні кілька десятиріч в Україні поступово зростає значення туризму і рекреації. Люди залишають свої домівки з наміром відвідати нові місця, отримати незабутні враження від знайомства з пам'ятками історії, культури і мистецтва. На характер використання рекреаційних ресурсів надзвичайно впливає екологічний стан території – стан повітря, водних ресурсів, ґрунтів, характер соціально-політичного життя суспільства, економіки країни. Тому знаходження, науково обґрунтована організація використання того чи іншого природного об'єкта в цілях рекреації є актуальним і з наукової, і з практичної точок зору.

Багатофункціональний рекреаційний комплекс Сумського регіону представлений лікувально-оздоровчим (санаторно-курортне лікування, оздоровлення та відпочинок населення, в тому числі організація відпочинку дітей і підлітків в оздоровчих таборах) та пізнавальним (туризм) компонентами. Територія області є однією з найбільш екологічно безпечних зон України, має чудові місця для відпочинку.

Озеро Чеха – стариця, або старе русло річки Бистра, притоки річки Псел. Сьогодні ця річка зникла, у зв'язку з активним використанням води річки Псел, забудовою території та вирубкою дерев. Під час повені Псел розливався, підживлюючи озеро Чеха і ланцюжок дрібних стариць, що залишилися від р. Бистої. До освоєння озеро було вузьке, роздвоєне з одного кінця, заросле по контуру очеретом.

На сьогоднішній день озеро Чеха є унікальним водним об'єктом, вважається одним з найкращих місць відпочинку жителів міста (рис. 1). Ця територія відрізняється чудовою природою і легкою доступністю.

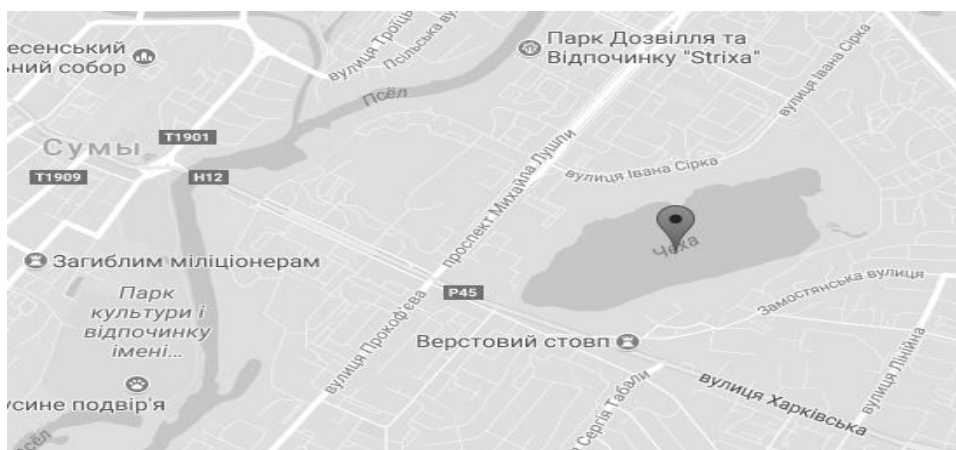


Рис. 1. Озеро Чеха на мапі м.Суми

Зараз водойма з усіх боків оточена автошляхами з інтенсивним рухом, багатоповерховими будинками та приватними садибами. Протягом всього року озеро активно використовується для відпочинку населення міста. Найбільш значним рекреаційне навантаження стає у другій половині весни, влітку та на початку осені.

Таким чином, озеро Чеха та територія, що його оточує, має важливе навчально-пізнавальне, естетичне та рекреаційне значення для міста. Цей природний об'єкт сприяє створенню комфортного середовища, збереженню та розвитку фізичного та психічного здоров'я місцевих жителів та, як наслідок, є одним із компонентів системи стійкого розвитку міста. В цілому екологічний стан навколо озера з кожним роком ускладнюється. Є тенденція до погіршення. Тому питання про поліпшення рекреаційного використання та благоустрою озера Чеха на території міста Суми на сьогоднішній день є актуальним.

ПОПУЛЯЦІЇ *TARAXACUM OFFICINALE* WEBB EX WIGG. НА ГРАДІЄНТІ ТЕХНОГЕННОГО ЗАБРУДНЕННЯ (М. СУМИ)

Лук'яненко О.О., студ. 2м курсу ФАтП, спец. «Екологія»
Науковий керівник: доц. К.С. Кирильчук

Екологічні проблеми, які пов'язані з діяльністю людини, стають все більш актуальними. Особливого значення цей напрям набуває для нашої країни, у зв'язку з необхідністю рішення завдань стійкого розвитку, що можливо лише на основі системного дослідження екологічних проблем, пов'язаних, в першу чергу, із захистом довкілля від техногенної дії. Дослідження і вирішення проблеми забруднення повітряного басейну викидами промислових підприємств є одним із завдань, які необхідно вирішувати у рамках загальних аспектів охорони довкілля. Процес формування оптимальних рішень у галузі управління екологічною безпекою охоплює широке коло багатокритерійних завдань, пов'язаних з обробкою інформації, яка характеризує як параметри джерела виникнення техногенного навантаження, так і його взаємодію з довкіллям. Одним із перспективних напрямів моніторингових досліджень щодо впливу техногенного забруднення в урбоекосистемах являється дослідження реагування на нього фітопопуляцій. Кульбаба лікарська (*Taraxacum officinale* Webb ex Wigg.) часто використовується для таких досліджень. Тому вивчення динаміки морфопараметрів в особин популяцій *T. officinale* в умовах різного техногенного забруднення є актуальним і з наукової, і з практичної точок зору.

Дослідження проводилося у 2017 році біля територій ПАТ «Сумихімпром» та ПАТ «Центроліт» в м. Суми. Техногенний градієнт включав три ступені: ТГ2 (ділянка із значним техногенним навантаженням, біля підприємства), ТГ1 (ділянка із середнім техногенним навантаженням, 50 м від підприємства) та ТГ0 (ділянка, яка знаходиться на відстані 200 м від підприємства). Популяційні методи аналізу передбачали проведення морфопараметрії особин популяцій *T. officinale* на різних ступенях градієнту.

В таблиці 1 та 2 наведено порівняльні дані морфометричного аналізу кульбаби лікарської на градієнті техногенного забруднення територій біля ПАТ «Сумихімпром» та ПАТ «Центроліт».

Таблиця 1

Динаміка основних морфопараметрів особин популяцій *T. officinale* на техногенному градієнті (ПАТ «Сумихімпром»)

ПАТ «Сумихімпром»	W, г	H, см	NI, шт.	WI, г	Wg, шт.	Ng, шт.
ТГ0	30,44	38,9	24,96	11,48	3,48	4,88
ТГ1	12,34	26,15	17,32	5,52	1,74	3,76
ТГ2	7,87	20,76	11,96	3,31	1,51	3,6

Таблиця 2

Динаміка основних морфопараметрів особин популяцій *T. officinale* на техногенному градієнті (ПАТ «Центроліт»)

ПАТ «Центроліт»	W, г	H, см	NI, шт.	WI, г	Wg, шт.	Ng, шт.
ТГ0	20,35	26,37	18,92	8,92	2,82	4,44
ТГ1	16,63	26,5	16,64	8,46	2,11	3,56
ТГ2	11,56	22,4	13,96	5,07	1,82	2,92

Із таблиць 1 і 2 видно, що під впливом техногенного забруднення на територія як біля ПАТ «Сумихімпром», так і ПАТ «Центроліт», спостерігається загальне здрібнення особин *T. officinale*, що проявляється у зниженні як загальної фітомаси, висоти рослин, так і кількості та фітомасі листків, кількості та фітомасі генеративних структур. Дані таблиці свідчать, що більш суттєве зниження всіх морфопараметрів в популяціях *T. officinale* спостерігається на території біля ПАТ «Сумихімпром», порівняно з ПАТ «Центроліт». Так, загальна фітомаса особин популяцій біля першого об'єкту забруднення відповідно знижується від ТГ0 до ТГ2 у 3,9 разів, а біля другого – в 1,7 разів; фітомаса листків відповідно у 3,5 та 1,8 разів; фітомаса генеративних органів змінюється у 2,3 та 1,5 рази. Хоча кількість генеративних органів як біля ПАТ «Сумихімпром», так і біля ПАТ «Центроліт» змінюється однаковою мірою, ці показники становлять відповідно 1,4 та 1,5 разів.

В цілому, отримані дані свідчать про більш виражену техногенну дію ПАТ «Сумихімпром» на оточуюче середовище, порівняно з ПАТ «Центроліт».

ЗАХОДИ ЗАХИСТУ З ОЛЕНКОЮ ВОЛОХАТОЮ ТА ЯБЛУНЕВОЮ ПЛОДОЖЕРКОЮ В ННБК СУМСЬКОГО НАУ

Башлай А.Г., студ. 1м курсу ФАТП, спец. «Захист і карантин рослин»
Науковий керівник: доц. В.М. Деменко

В Україні яблуня є однією з найпоширеніших плодових культур. Це зумовлено сприятливими ґрунтово-кліматичними умовами для її вирощування в більшості регіонів.

В навчально-науковому виробничому комплексі Сумського НАУ сад був закладений у 2008 р. В його насадження входять сорти яблунь: Флорина, Уманське зимове, Ювілей Москви, Перлина Києва, Амулет, Радость, Едера, Росавка, Кальвіль сніговий, Ліберті, Синап орловський, Аскольда; груш: Стрийська, Поліська зимова, Роксолана, Іллінка, Талгарська красуня, Червоний Вільям, Улюблена Клаппа.

За період вегетації яблуні її пошкоджують багато шкідників, які спеціалізуються на зав'язі, листі, плодах, деревині. Найшкідливішими видами є такі фітофаги: цикадка; попелиця зелена яблунева; щитівка комоподібна; букарка; казарка; довгоносики: брунькоїд, або сірий бруньковий довгоносик, квіткоїд яблуневий; яблунева плодожерка, оленка волохата (жук-бронзівка).

Метою дослідження є вивчення пошкодження шкідниками зав'язі і плодів яблунь сортів «Флорина» та «Кальвіль сніговий» та ефективного зниження їх чисельності в умовах дослідної ділянки саду Сумського ННБК. Для захисту насаджень яблуні від шкідників використовували інсектициди Каліпсо 480 SC, к.с., 0,2 л/га та Каліпсо 480 SC, к.с., 0,25 л/га, Матч, 050 EC, к.е., 1,0 л/га.

Підщепою досліджуваних сортів є 62-396. Карликова морозостойка підщепа, коріння витримують до -16 °С. Добре розмножуються в маточнику вертикальними відсадками, створюючи в середньому до 6 відсадків з дерева. Не погано зростається з районованими сортами, не утворює в саду ростків. Деревя добре вкорінюються в ґрунті, вступають в плодоношення на 3-4 році після посадки в сад. Вони розміщені з 23 по 26 ряд включно. Площа на якій зростають яблуні досліджуваних сортів наступна: $4 \times 2 = 16$; $16 \times 82 = 1312 \text{ м}^2$, що дорівнює 13,12 соткам.

Моніторинг оленки волохатої (*Epicometis hitra* Poda) та яблуневої плодожерки (*Carpocapsa pomonella* L.) є важливим. Перший шкідник шкодить у фазу цвітіння і якщо не проводити обробок до появи цвіту це призведе до значної втрати врожаю. Плодожерка яблунева ж шкодить безпосередньо плодам, що підвищує втрати від червивої падалиці чи втратою плодами товарного вигляду.

Втрати плодів яблуні досягли в 2017 році майже 20-30%. Ця шкода пояснюється ще й тим, що більша частина пошкодженого врожаю до (65%) знаходиться з периферичної частини крони, яка дає найбільш якісні плоди.

Пошкодженість плодів гусеницями плодожерок обліковують регулярно з появою «червивої» падалиці до збирання врожаю. Результати, що були отримані показували, що на не оброблюваних ділянках (контроль) значно більша пошкоджуваність – 50% на сорті «Флорина» та 55% - «Кальвіль сніжний», а ніж на ділянках оброблюваних інсектицидами – сорт «Флорина» 3% та сорт «Кальвіль сніжний» – 8%. А також помітна різниця у пошкоджуваності сортів, сорт «Флорина» має менші показники ушкодження, а ніж «Кальвіль сніговий».

Для обліку динаміки льоту метеликів застосовують клейові феромонні пастки, які вивішують по одній на 5 га площі у периферійній частині крони на висоті 1,5-2 м з північного або північно-західного боку на початку цвітіння яблуні. Для кожного виду плодожерок налагоджено промисловий випуск синтетичних видоспецифічних феромонів, тому в садах, де шкодять кілька видів плодожерок, необхідно вивішувати пастки для кожного виду, рівномірно розміщуючи їх по площі. Обліковують відловлених метеликів-самців щоденно до першого виявлення, а потім один раз у п'ять днів.

Визначення технічної ефективності є важливим показником у проведенні досліджень і показує доцільність впливу певного досліджуваного фактору.

Технічна ефективність – це кінцевий результат застосування пестицидів в боротьбі з шкідливими організмами. Технічна ефективність визначається відсотком смертності і швидкістю загибелі шкідливих організмів або зменшенням числа пошкоджених рослин.

Злісний шкідник який з'явився не так давно в садах України – оленка волохата або бронзівка волохата. Небезпеку для рослин являє доросла бронзівка – імаго. Вона харчується бутонами і квітками рослин і може досить сильно об'їдати квіти, після чого вони виглядають ніби обпаленими, знищує зав'язь, плоди.

Огляд на заселеність оленкою волохатою проводився у період квітування саду.

Для порівняння дії препарату Каліпсо 480 SC, к.с. використовувалася різна норма інсектициду 0,2 л/га та 0,25 л/га. Тому після обробки насаджень за обліком чисельності оленки волохатої до обробки та після помітно, що кількість шкідника стала значно менша, а також зі збільшенням норми витрати препарату чисельність оленки зменшується.

КУКУРУДЗЯНИЙ СТЕБЛОВИЙ МЕТЕЛИК ТА ФУЗАРІОЗ КАЧАНІВ ЯК ФАКТОРИ ЗНИЖЕННЯ ВРОЖАЮ КУКУРУДЗИ В УМОВАХ ПІВНІЧНОГО СХОДУ УКРАЇНИ

Пишкало В., студ. 2м курсу ФАтП, спец. «Захист і карантин рослин»
Науковий керівник: доц. Т.О. Рожкова

Кукурудза – це культура, яка не здає своїх позицій не дивлячись на всілякі негаразди в Україні. Врожай культури визначають на сьогодні насамперед посівні площі та погодні умови, на що вказує аналіз динаміки виробництва кукурудзи в Україні за останні 10 років. Максимальний обсяг виробництва зерна відмітили у 2013 році, коли засіяли найбільшу площу за роки незалежної країни (4,8 млн га) та отримали високу врожайність (6,4 т/га). Максимальну врожайність кукурудзи зафіксували 2011 року, тобто умови цього вегетаційного періоду виявились найоптимальнішими для вирощування культури. У 2014 - 15 рр. обсяг виробництва зерна поступово впав за рахунок зменшення посівних площ та урожайності кукурудзи. Але у 2016 р. посівні площі культури склали 4,5 млн га, а врожайність досягла значних показників – 6,6 т/га. За прогнозами експертів врожайність 2017 року буде значно меншою. На сьогодні лідером з вирощування кукурудзи є США, де у 2014-15 рр. отримали середню врожайність 10,73 т/га.

Значні втрати врожаю українські аграрії останніми роками мають за рахунок розвитку шкідливих об'єктів на кукурудзі. Збільшення посівних площ кукурудзи з 1,2 млн га (1995 р.) до майже 5 млн га вже має свої негативні наслідки. За значних площ ми маємо не лише збільшення обсягів виробництва, але і загострення проблеми із шкідливими організмами. На великих площах збільшується видовий склад, чисельність, шкідливість цих організмів, швидше відбуваються зміни в їх популяціях. Серед шкідників кукурудзи відомо близько 400 видів комах, з яких в нашій країні зустрічається біля 200 видів, а найшкідливішими на сьогодні є 22 види. За останніми даними у світі з кукурудзою трофічно пов'язано 230 видів лише грибів. В Україні таких мікопатогенних видів налічується біля 91, що у 2,5 рази більше за дані 50-річної давнини. 2016 рік виявився сприятливим для зараження рослин хворобами. Так масового поширення набула іржа, яка останніми роками досягла навіть Півночі країни, та плямистості, про які не згадують українські вчені.

Чисельність кукурудзяного метелика в Україні значно зросла останніми роками за рахунок збільшення посівних площ та сприятливого гідротермічного режиму для його розвитку. Окрім того відсутній науково-обґрунтований підхід захисту кукурудзи від стеблових метеликів. Шкідливість стеблових кукурудзяних метеликів полягає в зменшенні маси врожаю, погіршенні його якості та ускладненні збирання культури. За даними вчених втрати врожаю зерна від ушкодження цим фітофагом у середньому складають 12-15%, а в роки масового розмноження кукурудзяного метелика вони можуть сягати 25% і більше. Вивчення шкідливості фітофага В.П. Федоренко та Н.В. Гуляк (2013 р.) показало, що за комплексного ушкодження стебла (розташування червоточин у різних частинах стебла) розміри качанів можуть зменшуватись на 4,9 см, а маса зерна з одного качана – на 71,6 г.

Так, на Чернігівщині, де площі кукурудзи у цьому році склали 325,8 тис. га, за нашими даними наприкінці вересня 2016 р. заселеність кукурудзяним метеликом сягала до 67,5 %, за коливання коефіцієнта заселення 1 – 2,1 у залежності від обстеженого гібрида. Найменш пошкодженими гібридами виявились DKC4608 (він виявився також стійким і до ураження фузаріозом), P8521 та P9400. Відмітили пошкодження стебла та качанів.

Кукурудза залишається основною експортною культурою в Україні: у 2015-2016 маркетинговому році експортували 17,4 млн. тон (за даними економічного дискусійного клубу). У 2016 році відмітили значний розвиток фузаріозу качанів. Ознаки хвороби з'являються на качанах в кінці молочної чи на початку воскової стиглості і можуть розвиватися до збирання та навіть під час зберігання. На качанах утворюються один або кілька осередків густого нальоту грибниці блідо-рожевого або білого кольору. В центрі такого осередку зернівки майже цілком зруйновані, стають брудно-бурими, легко кришаться і ламаються. На сухому обрушеному зерні можна бачити бурі плями та білий чи блідо-рожевий наліт у вигляді коростинок, такі зернівки крихкі. В умовах вологої камери на ураженому насінні утворюється пухнастий білий або блідо-рожевий міцелій, на якому формується спороношення. Основною шкодою від хвороби є прямі втрати зерна у початках, а також приховані, що негативно впливають на урожай і якість продукції. У сприятливих для розвитку фузаріозу роки втрати врожаю можуть сягати від 30,0 % і більше.

Так, на Чернігівщині до половини обстежених качанів мали значні осередки інфекції. Найбільш поширенням було ураження качанів, пошкоджених гусеницями кукурудзяного метелика. спостерігали утворення біло-рожевого нальоту. Поширення хвороби коливалось у межах (5 – 50 %) у залежності від гібриду. Найменшу кількість уражених фузаріозом качанів визначили на P8745 (5 %), DKC4964 (7,5 %), P9911 (10 %), найбільшу – DKC5007 та DKC5143 (50 %).

Наявність грибів з роду *Fusarium* вказує на присутність у зерні кукурудзи мікотоксинів. Країни ЄС дуже ретельно перевіряють продукцію на наявність цих речовин. За літературними даними *Fusarium moniliforme* здатний утворювати фумонізиди, дезоксиніваленоли, еніатіни, ніваленоли тощо.

ОСНОВНІ ХВОРОБИ ЯБЛУНІ ТА ЗАХОДИ ЗАХИСТУ В УМОВАХ МАЛОВИСТОРОПСЬКОГО КОЛЕДЖУ СНАУ ІМ. П.С. РИБАЛКО ЛЕБЕДИНСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Ушаков А., студ. 2м курсу ФАТП, спец. «Захист і карантин рослин»
Науковий керівник: доц. А.О. Бурдуланюк

Серед всіх плодових культур, яблуня – одне з основних джерел виробництва найважливіших продуктів харчування для людей. Але цю культуру уражує велика кількість хвороб. В останні роки селекціонери постійно працюють над розробками нових сортів та гібридів, які будуть високоврожайними, та перш за все стійкими до ураження хворобами та пошкодження шкідниками. Тому дослідження в цьому напрямку є актуальними.

В підвищенні врожайності яблунь важливе місце належить захисту їх від хвороб. Найпоширенішими хворобами цієї культури є: борошниста роса, плодова гниль, парша, чорний та звичайний рак, філостіктоз та бактеріальні хвороби. В умовах Маловисторопського коледжу СНАУ ім. П.С. Рибалко Лебединського району Сумської області спостерігали борошністу росу та моніліоз. Для дослідної роботи брали 5 сортів яблуні: Чемпіон, Едера, Афродіта, Джонатан та Радогость.

Обліки і спостереження проводили згідно загальноприйнятої методики. Оцінку інтенсивності ураження плодів проводять за універсальною бало-відсотковою шкалою. В господарстві культура вирощується на площі 5 га: В схему досліді входили 5 сортів в 3 повторностях. В табл. 1 представлено ураження пагонів яблунь первинною інфекцією борошністої роси.

Таблиця 1

Ураження пагонів яблуні первинною інфекцією борошністої роси у фазу розпускання бруньок, 2017 р.

Сорт	Кількість уражених пагонів, шт.	Первинноуражені пагони і бутони, %
Чемпіон	4	4%
Едера	6	6%
Афродіта	9	9%
Радогость	3	3%
Джонатан	7	7%

На усіх сортах був не значний прояв хвороби. В табл. 2 бачимо, що ураження пагонів, бруньок і бутонів яблуні вторинною інфекцією борошністої роси на сорті Афродіта було найвищим, а на сорті Радогость найменшим. Тому, для запобігання розвитку хвороби в цей період використовували фунгіцид Чемпіон в нормі 1,2 кг/га.

Таблиця 2

Ураження пагонів, бруньок і бутонів яблуні вторинною інфекцією борошністої роси у фазу плодоношення, 2017 р.

Сорт	Ступінь ураження	Бал ураження	Уражено листової поверхні, %
Чемпіон	незначне	0,1	0,1-1
Едера	слабке	1	1-10
Афродіта	незначне	0,1	0,1-1
Радогость	відсутнє	0	0
Джонатан	слабке	1	1-10

Іншою досить поширеною хворобою в насадженнях яблуні була плодова гниль. Тому нами також були проведені дослідження по вивченню розвитку та поширення цієї хвороби. Результати представлено в табл. 3.

Таблиця 3

Ураження плодовою гниллю різних сортів яблуні, 2017 р.

Сорт	Фаза проведення обліків					
	I, ріст плодів		II, достигання плодів		III, перед збиранням врожаю	
	поширеність хвороби, %	розвиток, %	поширеність хвороби, %	розвиток, %	поширеність хвороби, %	розвиток, %
Чемпіон	33	5,3	33	5,4	33	5,4
Едера	30	6,4	30	7,7	30	7,7
Афродіта	37,5	11,9	37,5	12,2	37,5	12,2
Радогость	40	8	40	8,5	40	8,5
Джонатан	37,7	4,9	37,7	5,1	37,7	5,1

Найстійкішими до плодової гнилі виявилися сорти Чемпіон та Джонатан, а найменш стійким сорт Афродіта.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ БІОДЕСТРУКТОРА СТЕРНІ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ РОЗКЛАДАННЯ ПОЖИВНИХ РЕШТОК КУКУРУДЗИ

Вінник С.А., студ. 2м курсу ФАтП, спец. «Агрономія»

Науковий керівник: доц. В.І. Прасол

Нетоварна частина врожаю – це колосальний резерв органічних добрив в умовах, коли гній через зменшення поголів'я худоби майже не вноситься на поля. Збереження рослинних решток, їх заорювання або заробка іншим способом допомагає збагатити склад ґрунту органікою та активізувати діяльність біоти. Саме органічні залишки слугують матеріалом для утворення гумусу. Найактивнішу роль у цьому відіграють мікроорганізми, які здатні продукувати ферменти, що руйнують лігнін, целюлозу, клітковину, білки рослинних залишків.

Відновлення природних екосистем, збереження їхнього біологічного різноманіття, а також захист агроекосистем від деградації вирішується шляхом застосування альтернативних моделей землеробства, які базуються на використанні мікробних препаратів.

Мета даної роботи полягала у залученні до колообігу органічної речовини нетоварної частини врожаю кукурудзи на зерно, створення оптимальних умов для розвитку корисної мікрофлори в агроценозі, оздоровлення ґрунту та підвищення його родючості. Підраховано, що при заробці 1 т сухої речовини рослинних решток стебел кукурудзи в ґрунт надходить 800 кг органічних речовин, 7,3-7,6 кг азоту, 2,5-3,0 фосфору, 16,0-16,5 калію, 4,5-4,9 сірки, 2,5-3,2 кальцію, 2,4-2,6 магнію, також мідь, цинк, бор, молібден, кобальт та інші мікроелементи.

Дослід проводився в умовах СТОВ "Пальміра" м. Золотоноша Черкаської області. протягом 2016-2017 років на чорноземі звичайному середньосуглинковому. Схема досліду включала варіанти з обробленням рослинних решток кукурудзи Біодеструктором стерні і без обробки. Технологія застосування включала попереднє подрібнення рослинних решток кукурудзи, обробку їх біодеструктором за допомогою обприскувача з одночасним загортанням у ґрунт дисковим агрегатом на глибину 8-10 см. Норма внесення препарату становила 3 л/га. Вилив робочої рідини 300 л/га.

Важливим показником біологічної активності ґрунту є інтенсивність розкладання органічних речовин, які є у ґрунті і надходять до нього з рослинними рештками, а їх клітковина є основним джерелом енергії для ґрунтової біоти.

Як показали наші дослідження, Біодеструктор стерні, який вносився в досліджуваній біотехнології, суттєво підвищував активність мікроорганізмів ґрунту в порівнянні з варіантом без біодеструктора. Так, через 6 місяців після обробки рослинних решток ступінь деградації їх становила 58,7%, проти 26,2% у варіанті без обробки. При цьому кількість целюлозоруйнівних мікроорганізмів у варіанті із застосуванням біодеструктора становила $3,2 \times 10^6$ проти $1,9 \times 10^6$. Це сприяло тому, що органічна речовина поживних решток локалізувалася у верхньому шарі ґрунту, не порушуючи його будову, чим створювалися комфортні умови для життєдіяльності мікроорганізмів. Це, на нашу думку, є передумовою підвищення вмісту гумусу в ґрунті та стабілізації і розширення відтворення родючості.

Можна зробити висновок, що обробіток подрібнених поживних решток кукурудзи на зерно за допомогою Біодеструктора стерні дозволяє вирішити проблему підвищення мікробної активності ґрунтів, відтворення родючості, зниження кількості хвороб рослин, зменшення використання мінеральних добрив і пестицидів. Застосування Біодеструктора стерні прискорює колообіг елементів живлення, що містяться у поживних рештках, збільшується кількість поживних речовин, які є в ґрунті у доступній для рослин формі, що в свою чергу суттєво покращує агрофізичні і агрохімічні показники ґрунту і, як наслідок, сприяє отриманню високих врожаїв в господарстві.

Слід також зазначити, що загортання у ґрунт оброблених Біодеструктором стерні поживних решток призвело до збільшення біологічної активності основних груп мікроорганізмів, які відповідають за деградацію та гумусоутворення. При цьому спостерігалось пригнічення патогенної мікрофлори ґрунту та стимулювання розвитку корисної.

ВПЛИВ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ НА ЗАПАСИ ПРОДУКТИВНОЇ ВОЛОГИ ПРИ ВИРОЩУВАННІ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО

Гамота Є.О., студ 2м курсу ФАтП, спец. «Агрономія»
Науковий керівник: доц. І.М. Масик

Одним із визначаючих факторів росту і розвитку рослин є водний режим ґрунту. Особливе значення він має в зоні недостатнього зволоження, де в окремі роки вологозабезпеченість посівів вирішує не тільки величину урожаю, але й можливість сівби й вирощування сільськогосподарської культури. Водний режим ґрунту в певній мірі можна регулювати раціональним його обробітком. В більшості випадків водний режим ґрунту при оранці і мілких обробітках був близьким, а в засушливі роки перевага була за мілким обробітком.

Ґрунтова вода має велике значення як для життєдіяльності рослин і мікроорганізмів, так і для багатьох фізичних і хімічних процесів у ґрунті. В рослинному організмі її міститься 75-90%. З надходженням і рухом води в рослині пов'язані всі її життєві процеси. При наявності води, повітря і тепла насіння рослин бубнявіє і проростає, ростуть тканини, надходять у рослину і переміщують в ній поживні елементи, відбувається фотосинтез і утворюються нові органічні речовини.

Обробіток ґрунту ефективний лише за умови, якщо його проводять з урахуванням властивостей ґрунтів, кліматичних і погодних умов, біологічних властивостей рослин та їх вимог до технології вирощування в сівозміні. Ефективний вплив механічної дії на ґрунт посилюється тоді, коли глибина, способи і заходи обробітку здійснюються в науково обґрунтованій послідовності і тісній взаємодії з усіма ланками системи землеробства. При цьому слід враховувати, що надмірний обробіток може призвести до руйнування ґрунту, втрати ним родючості, збільшення непотрібних витрат. Систему обробітку ґрунту необхідно постійно уточнювати в зв'язку з удосконаленням зональних технологій вирощування сільськогосподарських культур.

Оцінюючи можливості запровадження систем мінімального обробітку ґрунту слід відмітити, що нині вони є сприятливими і своєчасними. Такі значні зміни у наявності і вартості основних виробничих ресурсів створюють передумови для пошуку шляхів різкого підвищення продуктивності праці та скорочення витрат викопного пального. Додатковими аргументами на користь вивчення і запровадження сучасних систем мінімального обробітку ґрунту є їх висока ефективність, як системи захисту ґрунтів від водної ерозії, дефляції, антропогенного ущільнення. Ці передумови формуються у двох основних площинах: відповідно до ґрунтово-кліматичних умов і у зв'язку з соціально-економічними процесами.

Ефективність різних способів та глибин обробітку визначається їх здатністю сприяти найбільш повному нагромадженню, використанню атмосферних опадів і запобіганню втрат вологи на випаровування. Дослідження проведені М.В. Калієвським та В.О. Єщенком засвідчили перевагу у нагромадженні опадів за осінньо-зимовий період варіантів із застосуванням плоскорізного розпушування ґрунту.

В умовах нестійкого зволоження ґрунтова волога відіграє провідну роль у формуванні врожаю всіх культур. Вона має велике значення не тільки для забезпечення процесів росту надземної частини і кореневої системи рослин, а й може впливати на процеси росту коренів як зовнішній фактор, який підсилює або послаблює механічний опір ґрунту.

На сьогодні існують різні погляди стосовно того який спосіб основного обробітку ґрунту і на яку глибину сприяє більшому накопиченню вологи за осінньо-зимовий період, а також економнішому витрачання її протягом вегетації рослин.

На час сходів ярого ячменю запаси продуктивної вологи характеризувалися як добрі. Найбільші запаси вологи в шарі ґрунту 0–100 см було отримано при безполіцевому комбінованому обробітку ґрунту на глибину (КЛД–2,2) – 160,2 мм. Дещо меншим запас вологи був відмічений на варіанті без обробітку ґрунту і становив 153,8 мм.

На час збирання кращі запаси продуктивної вологи в метровому шарі ґрунту в середньому за роки досліджень були у варіанті без обробітку ґрунту і становив 53,65 мм. Дещо нижчі показники були при безполіцевому комбінованому обробітку ґрунту на глибину (КЛД–2,2), (АГ-2,4-20) і становили 49,8 і 49,5 відповідно.

АГРОХІМІЧНИЙ ҐРУНТОВИЙ МОНІТОРИНГ ОРНИХ ЗЕМЕЛЬ ТОВ «СЕЙМ-АГРО» ПУТИВЛЬСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Головочова Н.М., студ. 2м курсу ФАТП, спец. «Агрономія»

Науковий керівник: ст. викл. Н.К. Сенченко

Агрохімічний ґрунтовий моніторинг представляє собою систему контролю забезпеченості ґрунтів рухомими формами азоту, фосфору, калію та мікроелементами, а також контролю гумусового стану ґрунтів та кислотності ґрунтового середовища. Збереження, відтворення і раціональне використання родючості ґрунтів є основною умовою забезпечення стабільного розвитку агропромислового комплексу і найважливішим джерелом розширення сільськогосподарського виробництва.

Необхідною умовою ефективного використання ґрунтових ресурсів з метою одержання високих і стабільних урожаїв сільськогосподарських культур належної якості, насамперед, є наявність інформації щодо їх еколого-агрохімічного стану. Адже застосування агрохімікатів в необґрунтовано високих дозах або не збалансованих за поживними речовинами не тільки знижує урожай, але й погіршує його якість, забруднює ґрунт і ґрунтові води шкідливими для людини і тварин сполуками. В той же час недостатня кількість застосування органічних та мінеральних добрив приводить до виснаження ґрунтів, збіднення їх на поживні речовини, зниження потенційної родючості. Хімізація сільськогосподарського виробництва є одним з найбільш потужних факторів антропогенного впливу на рівень родючості ґрунту і довкілля, який у зв'язку з надзвичайними, як позитивними, так і негативними наслідками, має перебувати під постійним контролем. Основним джерелом інформації про стан родючості ґрунтів і зміну їх агрохімічних властивостей у процесі с.-г. виробництва є результати суцільного агрохімічного обстеження с.-г. угідь, яке, починаючи з 1965 року, систематично здійснюється Державною агрохімічною службою.

Ґрунти Путивльського району, де розташоване досліджуване господарство, відносяться до ґрунтів північно-східного Лісостепу України.

До 1992 року обсяги застосування добрив в Путивльському районі Сумської області були стабільні та досить високі і у 1992 році сягали 121 кг/га мінеральних добрив і майже 8 т/га органічних добрив. При цьому добрива застосовувалися комплексно, збалансовано за елементами живлення. Рівень застосування органічних добрив в цілому забезпечував бездефіцитний баланс гумусу, що дозволило зупинити процес дегуміфікації ґрунту.

Різне зниження обсягів застосування органічних і мінеральних добрив, припинення вапнування ґрунтів є основними причинами зниження родючості ґрунтів.

Узагальнення результатів агрохімічної паспортизації, проведення агрохімічного моніторингу показників родючості ґрунтів за даними 1988, 1998, 2003, 2013, 2016 рр., що допомагає виявити напрямок зміни їх та ефективність застосування добрив та хімічної меліорації ґрунтів, встановлення площі сільськогосподарських угідь, відносно чистих від техногенного забруднення та залишків агрохімікатів.

Агрохімічний моніторинг ґрунтів проводився в ТОВ «Сейм-Агро» Путивльського району Сумської області. В господарстві переважають ґрунти лучні поверхнево залишковосолонцюваті в комплексі з лучно-болотними осушеними 10-30% піщанисто-середньосуглинкові, дерново-слабопідзолисті супіщані, сірі опідзолені крупнопилувато-супіщані.

Аналіз змін агрохімічних показників родючості ґрунту показав, що вміст гумусу збільшився на 0,38% з 1,95% у 1988 році до 2,34% у 2016 році, що пояснюється збільшенням використання високоврожайних сортів сільськогосподарських культур, які залишають значну кількість поживних решток в ґрунті.

Вміст рухомих форм фосфору та обмінного калію в ґрунті залежав від застосування мінеральних добрив. Вміст обмінного калію в ґрунті був дуже низьким і низьким, що пояснюється не внесенням калійних добрив. У 2016 році вміст обмінного калію склав в середньому 66,2 мг/кг ґрунту. За розрахунками норм добрив на запланований врожай потрібно вносити під соняшник не менше 100 кг/га діючої речовини K_2O , під пшеницю озиму – не менше 80 кг/га.

Аналізуючи зміну обмінної кислотності в даних ґрунтах, спостерігаємо зменшення показника рН з 6,7 у 1988 році до 6,1 у 2013 році. У 2016 році показник рН склав 6,8, що пояснюється проведенням вапнування у попередній рік.

Дані агрохімічного моніторингу ґрунтів господарства надають можливість розрахувати норми добрив на запланований урожай під сільськогосподарські культури сівозміни.

ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ ДОБРІВ ПІД КУКУРУДЗУ НА ЗЕРНО НА ЧОРНОЗЕМНИХ ҐРУНТАХ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Драгунов А.В., студ. 2 м курсу ФАтП, спец. «Агрономія»
Науковий керівник: проф. О.В. Харченко

Вирощування кукурудзи на зерно несе певні ризики, які пов'язані на самперед із ціною як на продукцію, при її реалізації, так і на ціну закупки добрив. Тому оцінка ефективності застосування добрив під кукурудзу на зерно має важливе значення, особливо це питання постало більш гостро в останні роки. В ході нестабільної економічної ситуації в країні та зниження вартості на сільськогосподарську сировину. Сьогодні спостерігається значне підвищення вартості добрив (майже в 3 рази) та незначне підвищення закупівельної ціни на зернові культури, зокрема кукурудзу. Для оцінки інтенсивності добрив, їх слід виокремити, як засіб інтенсифікації виробництва сільськогосподарської продукції. В даному випадку пропонується поглянути на їх застосування як окрему складову, яка в свою чергу має забезпечувати прибуток.

Суть методики, що ми прийняли за основу, полягає в тому, що відносна прибавка врожаю від добрив (ΔY) описується одновершинною куполоподібною кривою, яка може бути виражена рівнянням квадратичної параболи:

$$\Delta Y = aX^2 + bX,$$

де: X – норма мінеральних добрив, ц д. р./га;
 a і b – емпіричні коефіцієнти, які за середніх умов вирощування ячменю ярого на чорноземах опідзолених становлять: $a = -1,20$ та $b = 10,16$.

Відповідно до наведеної методики, основним критерієм під час встановлення оптимальної норми добрив є максимальне значення маржинального доходу чи прибутку (Π , грн./га). Прибуток же визначали як різницю між вартістю додаткової продукції (ВДП) і витратами на удобрення (BY).

За економічних умов, що склалися на сьогодні в Україні, відповідно до середньої вартості мінеральних добрив, яка становить 1936 грн/ц д.р. та вартості на реалізацію продукцію кукурудзи – 356,63 грн/ц (за даними Державної служби статистики України) та рівня агротехніки (R_a) 1,88 оптимальною нормою мінеральних добрив під кукурудзу слід вважати 3,58 ц/га:

Вроховуючи рекомендоване співвідношення елементів живлення за удобрення кукурудзи (1:0,6:1) норма добрив становить $N_{140}P_{85}K_{140}$.

Прибавка, ж від застосування добрив становитиме 48,61 ц/га,

За цих умов вартість додаткової продукції від застосування добрив становитиме 17336,42 грн/га.

Витрати на удобрення складають 6936,62 грн/га.

Маржинальний прибуток від застосування добрив становить 10399,81 грн/га.

Проте слід враховувати нестабільність як цін на продукцію так і цін на добрива, що потребує визначення даних показників у більш ширшому діапазоні.

Слід зазначити, що із підвищенням вартості добрив оптимальний рівень удобрення і відповідно рівень запрограмованого врожаю (прибавки врожаю) зменшується. Так, якщо за ціни на продукцію 350 грн/ц та ціни на мінеральні добрива 1500 грн/ц д. р. оптимальна норма добрив становить 3,83 ц д. р./га та відповідно прибавка врожаю від внесення добрив 49,83 ц/га, то за ціни на добрива 3000 грн/ц. д. р. оптимальною нормою добрив є 2,89 ц д. р./га та прибавка врожаю на рівні 43,77 ц/га. При цьому прибуток знизиться майже в два рази від 11691,21 грн/га до 6647,55 грн/га, а рентабельність із 203 % до 77 % відповідно.

За даних умов підвищення вартості добрив та зниження ціни реалізації продукції сприяє зниженню оптимальної норми удобрення і відповідно прибутку. З урахуванням того, що ціну на добрива фермери не можуть регулювати, їм необхідно забезпечувати кращу якість продукції для підвищення вартості її реалізації.

Отже, вартість реалізації продукції та вартість мінеральних добрив безпосередньо впливають на економічну ефективність вирощування кукурудзи на зерно і зокрема ефективності її удобрення, а і відповідно рівня запрограмованого врожаю.

ВСТАНОВЛЕННЯ НОРМИ ЖИВЛЕННЯ КАРТОПЛІ ІЗ УМОВИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НЕОБХІДНОГО РІВНЯ УРОЖАЙНОСТІ

Драшпуль О.Є., студ. 2м курсу ФАтП, спец. «Агрономія»
Науковий керівник: проф. О.В. Харченко

Основною метою агрохімічного обґрунтування врожаю сільськогосподарської культури є визначення необхідних доз органічних та мінеральних добрив для одержання запрограмованого врожаю. Загальновідомо, що ефективність внесених добрив визначається коефіцієнтом (відсотком) їх використання культурою, а залежність цього коефіцієнта дуже багатофакторна і досить складна.

Фактори, які впливають на ефективність використання внесених добрив, можна розділити на екологічні (природні) та організаційно-технологічні.

Виходячи з попередньо проведених розрахунків, в існуючих природних умовах величина врожаю, що програмується (PrU), не може бути меншою $Y_{\text{бон}}$ (10,5 т/га) та більшою за KY_i (50,2 т/га). Нами він взятий в розмірі 35 т/га.

Розглядаючи це питання, слід перш за все зазначити, що основою всіх методів розрахунку є визначення необхідної кількості мінеральних добрив при прийнятій дозі органічних. Тому вихідним положенням для таких визначень повинно бути встановлення доз органічних добрив.

На сам перед необхідно визначитися із нормою органічних добрив і прибавкою врожаю (Y_o) від їх застосування. Для вирощування високоврожайних сортів картоплі вчені рекомендують вносити 40-60 т/га органічних добрив.

Відповідно до даного методу при внесенні 50 т/га органічних добрив, при їх окупності 176 кг бульб картоплі на внесення 1 т добрив прибавка врожаю картоплі від застосування добрив складає 7,04 т/га

Норму мінеральних добрив було встановлено відповідно до рекомендацій М. В. Каліньчика. Суть цієї методики полягає в тому, що відносна прибавка врожаю від добрив (X) описується одновершинною куполоподібною кривою, яка може бути виражена рівнянням квадратичної параболи без вільного члена:

$$\Delta Y_M = aX^2 + bX \quad (1)$$

де: X – норма мінеральних добрив, ц д.р./га;

a і b – емпіричні коефіцієнти, які є індивідуальними для культури, зони (тип ґрунту) та умовами (сприятливі, середні і несприятливі) методом нормативної окупності.

У випадку заданого чи необхідного приросту урожайності від мінеральних добрив їх норму визначають із умови:

$$\bar{O} = \frac{-\hat{a} + \sqrt{\hat{a}^2 - 4\hat{a} \cdot (-\Delta \bar{O}_i)}}{2\hat{a}} \quad , \text{ ц д.р./га} \quad (2)$$

Відповідно до даного методу необхідна прибавка від застосування добрив становить:

$$\Sigma \Delta \bar{O} = \bar{O}_{\text{н}} - \bar{O}_A - \bar{O}_i = 350 - 105 - 70,4 = 174,6 \quad \ddot{o} / \hat{a}$$

Необхідна норма мінеральних добрив чорноземів опідзолених:

$$\bar{O} = \frac{-\hat{a} + \sqrt{\hat{a}^2 - 4\hat{a} \cdot (-\Delta \bar{O}_i)}}{2\hat{a}} = \frac{-38,63 + \sqrt{38,63^2 - 4 \cdot (-2,77) \cdot (-174,6)}}{-2 \cdot 2,77} = 4,68 \text{ ц д.р./га} = 468 \text{ кг д.р./га}$$

При співвідношенні основних елементів N:P:K – 1,0:1,0:1,2 необхідно внести:

азотних – $468 / 3,2 \times 1,0 = 146,1 \approx 145$ кг.д.р./га;

фосфорних – $468 / 3,2 \times 1,0 = 146,1 \approx 145$ кг.д.р./га;

калійних – $468 / 3,2 \times 1,2 = 175,4 \approx 175$ кг.д.р./га.

Отже для отримання запрограмованого врожаю 35 т/га картоплі за внесення 50 т/га органічних добрив, необхідно внести мінеральні добрива нормою $N_{145}P_{145}K_{175}$.

ОЦІНКА ВРОЖАЙНОСТІ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗА РІВНЕМ ДЕФІЦИТУ ОСНОВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ЖИВЛЕННЯ

Зиза Ю.С., студ. 2 м курсу ФАтП, спец. «Агрономія»
Науковий керівник: проф. О.В. Харченко

З точки зору бездефіцитності балансу основних елементів в ґрунті після вирощування конкретної сільськогосподарської культури необхідним є складання такого балансу. При цьому слід розглядати це питання як суму складових балансів без застосування добрив, баланс із застосуванням органічних та мінеральних добрив.

У випадку врахування варіанту вирощування сільськогосподарської культури без застосування добрив, тобто коли урожайність формується за рахунок тільки природної родючості ґрунтів, та при загортанні соломи в ґрунт в якості добрив, винос елементів відбувається тільки з врожаєм основної продукції. Це являє собою добуток вмісту цього елементу в основній продукції та урожайності культури. Надходження в ґрунт цього елементу відбувається з всією побічною продукцією, яка складається із соломи та нетоварної її частини (стерня і корені).

Дефіцит основних елементів у ґрунті після вирощування пшениці озимої за планової урожайності 5,6 т/га, з урахуванням рівня інтенсивності сорту ($RiC=1,26$) та урожайності культури за рахунок природної родючості 3,4 т/га за умови заробки соломи в ґрунт наведений в таблиці 1.

Таблиця 1

Дефіцит елементів живлення в ґрунті за вирощування пшениці озимої

Елемент живлення	За умови заорювання соломи	За умови відчуження соломи
Азот	-4,30	70,65
Фосфор	-21,78	-8,39
Калій	-109,20	-49,29

Отже, за планової урожайності пшениці озимої 5,6 т/га за всіма елементами живлення відмічено профіцит, тобто має місце збільшення цього елементу в ґрунті. Зрозуміло, що таке співвідношення елементів після вирощування даної культури так чи інакше повинне бути враховане при вирощуванні послідовних культур.

За умови повного відчуження соломи з поля за азотом відмічено значний дефіцит 70,65 кг/га, а за фосфором та калієм – відмічений профіцит (8,39 та 49,29 кг/га відповідно). Таким чином відчуження соломи призводить до більшого виносу з поля елементів живлення і відповідно створення їх дефіциту в ґрунті, що необхідно враховувати за вирощування наступних культур, оскільки це може призвести до незбалансованості живлення і як наслідок – зниження врожаю. Систематичний дефіцит цих елементів спричинить зниження їх вмісту в ґрунті.

Слід зазначити, що при відчуженні соломи з поля та її реалізації буде отриманий додатковий прибуток. За цих умов і економічна ефективність мінеральних добрив буде іншою, а відповідно і оптимальна норма мінеральних добрив, прибавка врожаю від них та відповідно рівень запрограмованого врожаю. Як показали наші розрахунки, за цих умов оптимальним рівнем запрограмованого врожаю слід вважати 5,7 т/га, що лише на 0,1 т/га більше від запрограмованого врожаю без реалізації соломи. Норма ж добрив становитиме $N_{105}P_{60}K_{105}$. За цих умов прогнозований баланс елементів в ґрунті становитиме:

за азотом - 63,79 кг/га;

за фосфором -7,39 кг/га;

за калієм - 58,12.

Таким чином слід відмітити незначне зменшення дефіциту азоту та збільшення профіциту калію в ґрунті, що вказує на більш раціональне їх використання. Отже за відчуження та реалізації соломи необхідно обов'язково враховувати економічні складові за встановлення запрограмованого врожаю та норми мінеральних добрив.

ВПЛИВ СПОСОБІВ ОБРОБІТКУ НА ЗАБУР'ЯНЕНІСТЬ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР

Гребенькова М.Г., Коваленко О.В., Горошко В.А. студ. 2м курсу ФАТП, спец. «Агрономія»
Саєнко Є.Ю., студ. 1м курсу ФАТП, спец. «Агрономія»
Науковий керівник: доц. Ю.Г. Міщенко

На сучасному етапі ведення сільськогосподарського виробництва постає проблема розміщення зернових культур після кращих попередників у зв'язку з використанням в господарствах переважно короткоротаційних сівозміни з культур, які приносять найбільший прибуток. За сівби зернових колосових культур після стерньових попередників погіршуються агрофізичні показники родючості ґрунту, погіршується фітосанітарний стан поля, внаслідок чого створюються несприятливі умови для росту і розвитку культур.

Заходи основного обробітку ґрунту в тій чи іншій мірі забезпечують провокування проростання насіння бур'янів, сходи яких знищують наступними механічними рихленнями. Під зернові культури ефективним заходом є дискування після збору попередника з наступним глибоким обробітком. Способи обробітку по-різному впливають на розподіл насіння бур'янів у ґрунті. При оранці воно загортається в глибші шари, звідки не проростає, але накопичується в шарі 0 - 30см з рівномірним розподілом за профілем обробленого шару ґрунту. За дискування насіння переважно концентрується в верхньому шарі (0 - 5 см), що сприяє зростанню фактичної забур'яненості посівів наступних культур. За плоскорізного обробітку насіння бур'янів загортається глибше – до 10см, що сприяє меншому рівню забур'яненості наступних посівів. В цілому ж, обробіток не зменшує кількість насіння, а лише впливає на його розподіл за шарами ґрунту.

Сівба післяжнивних культур є ефективним заходом боротьби з бур'янами. Така технологія провокує появу сходів бур'янів, які у подальшому пригнічуються у нижньому ярусі стеблостою проміжної культури і повністю знищуються при використанні її на сидерат. Саме при застосуванні проміжної культури за певної системи обробітку ґрунту можливо досягти не тільки зменшення негативної алелопатичної дії стерньового попередника, а й знизити забур'яненість посівів зернових культур та підвищити їх конкурентоспроможність до бур'янів.

Програма наших досліджень передбачала вивчення зміни потенційної засміченості чорнозему типового та фактичної забур'яненості посівів під впливом післяжнивної сидерації та застосування ґрунтозахисного обробітку ґрунту з метою оптимізації умов вирощування та зростання врожайності культур. На зелене добриво редьку олійну вирощували після збирання озимої пшениці з серпня по жовтень місяць, після чого як на контролі, так і на сидеральному фоні проводили основний обробіток ґрунту, який за схемою дослідів передбачав 4 варіанти: оранка на глибину 25-27см, та безполицеві обробітки різної глибини – 25-27, 13-15 та 6-8см.

Під покривом післяжнивних посівів сидерату редьки олійної спостерігали суттєве зниження загальної чисельності (на 11,6 шт./м²) та маси бур'янів (на 111,9 г./м²); в групі ранніх бур'янів мали найбільше зниження чисельності засмічувачів – на 4,2 шт./м², а в зимуючих – їх маси на 40 г/м².

Безполицеві способи обробітку ґрунту, порівняно до оранки, забезпечували весною наступного року суттєве зростання чисельності насіння бур'янів в шарі ґрунту 0-10 см на 18,3-22,9 млн. шт./га, та істотне їх зниження глибше 10см (на 19,0-23,3 млн. шт./га). Серед варіантів безполицевих обробітків найменшу кількість насіння бур'янів у шарі ґрунту 0-5см обліковували за найглибшого – 24,5 і 23,5 млн. шт./га, що на 1,0-3,6 і 1,0-3,3млн. шт./га суттєво менше порівняно до безполицевих розпушувачів на глибину 6-8 та 13-15см за обох фонів живлення. Збільшення глибини безполицевого обробітку обернено і тісно корелює з кількісним розподілом насіння бур'янів у шарі ґрунту 0-10см ($r = -0.75$).

Застосування зеленого добрива редьки олійної забезпечувало порівняно з без сидеральним фоном, суттєве зменшення кількості насіння бур'янів всього 0-30см шару ґрунту – на 2,8-3,4 млн. шт./га, та суттєве зниження чисельності всіх біологічних груп бур'янів (на 0,5-6,5шт./м²) і їх маси (на 5,6-77,4 г/м²). Найбільшої сили зворотній кореляційний зв'язок між фітомасою редьки олійної та кількістю ($r = -0.76$ і -0.75) й вагою ($r = -0,59$ і $-0,55$) бур'янів в посівах зернових спостерігали за оранки та безполицевого обробітку на глибину 28-30см.

Зниження глибини безполицевого рихлення ґрунту призводило до суттєвого зростання кількості (на 4,8-68,2 шт./м²) і маси (на 82,5-1193,5 г/м²) бур'янів в посівах та істотного недобору врожаю зернових – 0,4-0,6 т/га.

З результатів досліджень випливає, що застосування післяжнивних сидератів редьки олійної і безполицевих способів основного обробітку ґрунту знижує потенційну засміченість кореневмісного шару 0-30см, а отримати високі рівні урожайності зерна – 5,5-5,7т/га та найбільше зниження фактичної забур'яненості посівів зернових можна лише на сидеральному фоні за глибокого обробітку ґрунту на 28-30 см.

ВПЛИВ СПОСОБІВ ОБРОБІТКУ НА ТВЕРДІСТЬ ҐРУНТУ

Коновал Д.О., студ. 2м курсу ФАТП, спец. «Агрономія»
Сайко Є.Д, Сайко С.М., студ. 1м курсу ФАТП, спец. «Агрономія»
Науковий керівник: доц. Ю.Г. Міщенко

На агрономічне значення твердості ґрунту звертали увагу багато дослідників. Ще в 1894 році Богданов дійшов висновку, що чим вище механічний опір, який створює ґрунт кореневим системам рослин, тим нижче врожайність. Роктанен встановив, що в ґрунті з високою твердістю коренева система ячменю не отримувала достатнього розвитку в глибину, тим самим виключається отримання води рослинами з горизонтів, що знаходяться нижче. На ділянках із пригніченими рослинами отримали в 2 рази більшу величину твердості, ніж на ґрунті з рослинами, розвиток яких був нормальним.

Ревут писав, що твердість ґрунту прямо пропорційна щільності ґрунту та зворотною вологості і також, як вони, залежить від технології обробітку ґрунту. Отже нема сумніву в тому, що твердість, будучи похідною від інших, які впливають на врожайність факторів, може безпосередньо визначати умови для росту та розвитку рослин.

Для того, щоб оцінити вплив твердості, необхідно мати шкалу, або якісь параметри, які дозволять зробити кількісну характеристику цього показника, щодо відповідності його оптимальним умовам вирощування сільськогосподарських культур. Різні дослідники пропонують різні значення твердості, сприятливі для різних фаз розвитку рослин.

Оптимальною для початкових стадій розвитку переважної більшості культур дослідники пропонують вважати величину твердості ґрунту в межах 5-8 кг/см². Надалі в міру розвитку рослин та їх корневих систем величина твердості в 20-25 кг/см² розглядається як цілком допустима. При цьому рівноважна твердість для чорноземів типових становить 18,3 – 18,6 кг/см².

Результати наших досліджень показали, що за обох способів основного обробітку твердість 0-10 см та 10-20см шарів ґрунту не виходила за межі оптимальної для росту кореневої системи соняшнику (20-25 кг/см²). При цьому на фоні оранки під посівами соняшнику ґрунт був більш розпушеним і відповідно показники його твердості були меншими на 1,6-1,83 кг/см².

В 20-30см ґрунтовому горизонті на фоні оранки спостерігали підвищення твердості ґрунту до 22,9-23,6 кг/см², що переважало значення цього показника на 4,7-4,9 кг/см² в порівнянні з варіантом проведення безполицевого обробітку ґрунту. Подібне зростання величини твердості 20-30 см шару ґрунту до оптимальної межі на варіанті полицевого обробітку пояснюється виявленням плужної підошви, яка утворюється після проведення оранки, та не має місця при проведенні на ту ж глибину безполицевого обробітку.

В глибших ґрунтових горизонтах – 30-40, 40-50 та 50-60 см, твердість ґрунту за обох способів обробітку вирівнювалася до межі 19-20 кг/см².

Твердість ґрунту під посівами соняшнику була дещо вищою при вирощуванні соняшнику після зібраної кукурудзи, що можна пояснити меншими запасами продуктивної вологи, ніж після попередника сої. В цілому ж твердість 0-60 см шару ґрунту під посівами соняшнику після різних попередників була на майже однаковому рівні – 10-22 кг/см².

Отже, більш сприятливі умови за твердістю ґрунту спостерігалися при вирощування соняшнику після сої та проведення безполицевого основного обробітку.

ВСТАНОВЛЕННЯ ОПТИМАЛЬНИХ СТРОКІВ ЗБИРАННЯ МІСКАНТУСА ГІГАНТСЬКОГО В УМОВАХ ННБК СНАУ

Косакова М.А., студ. 2 м курсу ФАТП, спец. «Агрономія»
Науковий керівник: ст. викл. Ю.М. Петренко

Складна енергетична ситуація в Україні вимагає пошуку нових енергоресурсів, які можуть замінити існуючі джерела. В Європі сьогодні набуває поширення використання відновлювальної енергетики із біомаси. Для цього використовують, як древні так і сільськогосподарські культури, які здатні формувати високий урожай біомаси. Сьогодні в Україні також спостерігається зацікавлення у вирощуванні енергетичних культур для отримання біопалива. З огляду на технологічність, найбільш актуальним є все ж вирощування міскантуса гігантського, який є багаторічною злаковою культурою і здатен за сприятливих умов формувати урожай абсолютно сухої біомаси до 40 т/га протягом 15–20 років. Перевагою даної культури є те, що для її вирощування не потрібно спеціалізованого обладнання, а всі операції по догляду та збиранні можна виконати звичайними сільськогосподарськими знаряддями. Так, для збирання біомаси міскантуса можна використовувати техніку ту що і для збирання сіна, або ж силосозбиральну техніку яка здатна працювати у важких умовах.

В той же час, збирання міскантуса гігантського має певні особливості. Чи не найголовнішим показником є вологість біомаси міскантуса. Так, враховуючи особливості вирощування міскантуса гігантського в умовах України, вегетація припиняється після пошкодження надземної частини морозами. Зазвичай це відбувається в жовтні – листопаді. Тому біомаса міскантуса гігантського восени має високу вологість (40–45 %). Збирання біомаси із такою вологістю вимагає значних витрат на її досушування. За зиму вологість біомаси знижується і до весни досягає оптимального значення (до 25 %). В цілому ж для виготовлення паливних гранул оптимальною вологістю біомаси є $10 \pm 2\%$, а для виготовлення паливних брикетів вона має не перевищувати 12–14 %.

В результаті проведення досліджень в умовах ННБК СНАУ в 2016–2017 рр. встановлено, що вологість міскантуса гігантського 1-го року коливається від 54,1 % в грудні до 15,3 в квітні, а міскантуса гігантського 4-го року вирощування – від 39,0 % до 10,5 % (рис. 1). При цьому слід відзначити, що протягом зимових місяців вологість змінювалася незначно, а з березня почала значно знижуватися. Оптимальної вологості (нижче 25 %) міскантус гігантський 1-го року набуває в першій декаді квітня, а 4-го року – третій декаді березня. Таким чином збирати культуру необхідно починати в цей період. Проте збирання необхідно завершити до проростання міскантуса, яке відбувається в третій декаді квітня – першій декаді травня. В умовах ННБК СНАУ проростання міскантуса відмічено в 1-шу декаду травня. Таким чином урожай необхідно зібрати з 3-ї декади березня (1-ї декади квітня для міскантуса 1-го року) до 1-ї декади квітня.

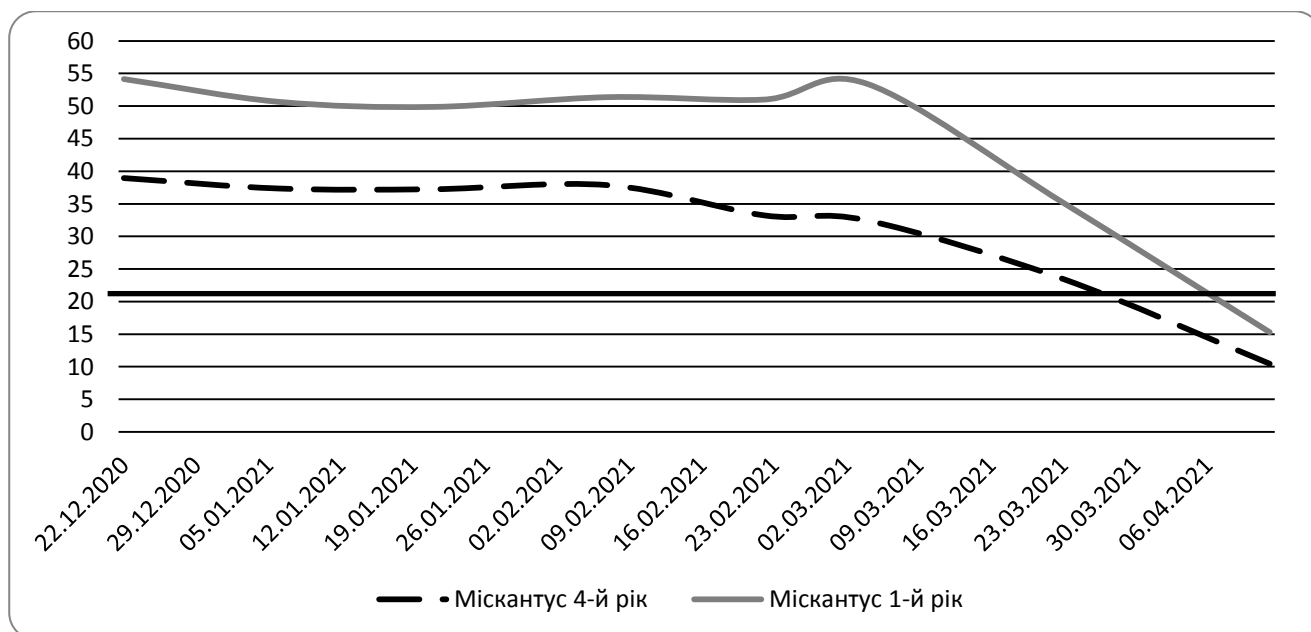


Рис. 1. Зміна вологості біомаси міскантуса гігантського 1-го та 4-го року вирощування в умовах ННБК СНАУ

Отже оптимальним часом початку збору врожаю міскантуса гігантського 1-го року вирощування слід вважати 1-шу декаду квітня, а для міскантуса гігантського 4-го року вирощування – 3-тя декада березня. Завершити ж збирання урожаю необхідно завершити до 1-ї декади травня.

ВПЛИВ МІКРОГРАНУЛЬОВАНИХ ДОБРИВ НА ВМІСТ МАКРОЕЛЕМЕНТІВ В КУЛЬТУРІ В УМОВАХ СТОВ «ДРУЖБА-НОВА»

Лущик А.І., студ. 2м курсу ФАТП, спец. «Агрономія»
Науковий керівник: доц. Е.А. Захарченко

Кукурудза – культура, яка збільшує свої масштаби виробництва в Україні та світі. Високопродуктивна злакова культура має стабільний попит. Але для якісно сформованого врожаю необхідно враховувати всі етапи вирощування, а особливо живлення рослин (внесення добрив). Внесення добрив – це вирішальний, особливо вагомий фактор, який впливає не тільки на урожайність кукурудзи, а й на якість самого зерна.

Всі поживні елементи мають бути присутні в рослині для проходження всіх фізіологічних та біохімічних циклів. Їх вміст у рослині напряму залежить від наявності цих елементів в ґрунті та внесених добрив.

Для обґрунтування раціональної системи живлення кукурудзи та забезпечення на різних етапах відповідними елементами допоможуть результати про вміст мікро- та макроелементів не тільки в ґрунті, а й безпосередньо в самій рослині (в процесі вегетації).

Рослинна діагностика, тобто аналіз вмісту мікро- та макроелементів в рослині, дає змогу завчасно виявити та усунути дефіцит відповідних елементів. Актуальний поточний вміст елементів в рослині на протязі вегетації забезпечує в результаті високу врожайність культури.

Мета дослідження: дослідити вплив мікрогранульованих добрив на вміст макроелементів у вегетуючій рослині в умовах СТОВ «Дружба Нова» Варвинського району Чернігівської області. Досліджуваний гібрид Адевей висівався у 4-варіантах: варіант 1 – Ізі Старт – 20 кг/га; варіант 2 – Супер Старт 10-35 – 20 кг/га; варіант 3 – Супер Старт 10-40 – 20 кг/га; варіант 4 – контроль (без добрив).

Ізі Старт - мікрогранульоване добриво з високим вмістом фосфору і збалансованим складом мікроелементів і азоту для локального внесення при посіві (вміст N – 11%, NH_4 – 11% та P – 48%). Супер Старт 10-35 та Супер Старт - мікрогранульоване добриво, що стимулює ріст рослин на початкових етапах розвитку. Завдяки високому вмісту фосфору, а також цинку, значно впливає на ріст кореневої системи (вміст N – 10%, P – 35% (40%), Zn – 2%). В процесі вегетації накопичення елементів в рослині відбувається по мірі доступності та наявності їх у ґрунті. Тому, забезпечивши рослину необхідною кількістю у потрібні фази, можна отримати ефект як для технології так і для нормального розвитку культури.

Попередником досліджуваної культури була також кукурудза. Після збирання попередника було проведено мульчування стерні. Сівба проводилась на глибину 4-5 см, коли температура ґрунту становила 10°C. Норма висіву – 80 тис.нас./га. Ширина міжрядь – 45 см. Система захисту культури була хімічна (однакова для всіх гібридів), а також біологічна (випуск трихограми). На момент фізіологічної стиглості (R6) густота стояння продуктивних стебел була наступною: варіант 1 та 2 – 76 тис. продуктивних стебел; варіант 3 – 77 тис.; варіант 4 – 78 тис.нас.

Досліджуючи вплив внесення мікрогранульованих добрив на вміст макроелементів в середньоранньому гібриді Адевей (ФАО 290) в умовах СТОВ «Дружба Нова» (із врахуванням однакового агрофону вирощування та фазою розвитку R1 – викидання волоті), отримали наступні результати, які представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Вміст макроелементів в гібриді кукурудзи Адевей

№ варіанту	Варіант досліджу	Вміст макроелементів в рослині, %		
		N	P	K
1	Ізі Старт, 20 кг/га	2,9	0,9	2,1
2	Супер Старт 10-35, 20 кг/га	2,7	1,0	2,3
3	Супер Старт 10-40, 20 кг/га	2,7	1,1	2,9
4	Без добрив	2,4	1,0	2,8

При аналізі даних з таблиці, можна дійти висновку, що найменший вміст азоту становить у варіанті №4 «Без внесення добрив» - 2,4%, найбільший вміст – у варіанті №1 «Ізі Старт, 20 кг/га». Вміст фосфору коливається в межах 0,1% : у варіантах №2 та №4 значення однакові – 1,0 %, тоді як варіант №1 має найменше значення – 0,9 % та варіант № 3 має найвище значення – 1,1%. По вмісту калію найменші показники по варіанту №1 та №2 – 2,1% та 2,3% відповідно, а по варіанту №3 та №4 найвищі показники – відповідно 2,9 % та 2,8 %.

Можливість отримувати результати вмісту поживних елементів у ґрунті та рослині дає змогу правильно розподілі коштів, витрачених на мінеральні добрива, та вчасно «прийти на допомогу рослині».

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ТЕХНОЛОГІЙ ПРЯМОГО ВИСІВУ І СТРИП-ТІЛЛУ ПРИ ВИРОЩУВАННІ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО В УМОВАХ ТОВ «ДРУЖБА-НОВА» ВАРВИНСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Миглич І.Є., студ. 1м курсу ФАтП, спец. «Агрономія»

Науковий керівник: доц. Г.А. Давиденко

Кукурудза – культура необмежених можливостей як у продуктивності, так і у використанні. В світовому виробництві кукурудза знаходиться на другому місці за площею посіву після пшениці, а за врожайністю її перебільшує, тому валові збори зерна кукурудзи близькі до зборів зерна пшениці, а в окремі роки навіть перевищують їх. Світове виробництво зерна кукурудзи щорічно сягає 550-580 млн. т і є найбільшим за обсягом, порівняно з іншими зерновими, навіть з такими провідними культурами як пшениця і рис.

Посівні площі під кукурудзою в Україні нині сягають майже 5 млн. га. Для кукурудзи на зерно середня врожайність складає близько 65 ц/га, але в останні роки при вирощуванні високоврожайних гібридів вона досягає 80-90 ц/га.

На сучасному етапі перед виробниками сільськогосподарської продукції в Україні стоїть завдання значного підвищення продуктивності зернової кукурудзи для потреб народного господарства. Вирішити це питання можливо при застосуванні високоврожайних гібридів, передових енергозберігаючих технологій, насіння високої якості, тощо.

Сьогодні все більше сільгоспвиробників вирощують кукурудзу за ресурсозберігаючими технологіями. А технологія Стрип-тілл має безліч переваг над усіма іншими технологіями, і вона якраз допомагає вирішити багато проблемних питань, які стоять на заваді успішному господарюванню. Ця технологія має абсолютно реальні перспективи загального впровадження та застосування у найближчі та подальші роки.

Тому в наш час актуальним є удосконалення обробітку ґрунту (технологія Стрип-тілл) при вирощуванні кукурудзи, яка дає змогу отримувати високі і сталі врожаї зерна і заощаджувати енергоресурси.

Дослідження проводили протягом 2016-2017 років в умовах дослідного поля, яке розташоване на території ТОВ «Дружба-Нова» Варвинського району Чернігівської області. Основним методом досліджень був польовий дослід, який доповнювався лабораторними аналізами за загальноприйнятими в агрохімії, рослинництві та землеробстві методиками.

Метою досліджень було дослідити використовувані різні технології обробітку ґрунту для подальшого виділення оптимального варіанту, а також удосконалити оптимальний варіант технології Стрип-тілл і визначити вплив цієї технології на окремі показники родючості чорнозему типового та врожайність кукурудзи на зерно в умовах ТОВ «Дружба-Нова» Варвинського району Чернігівської області.

Для досягнення поставленої мети вирішувались наступні завдання: встановити зміни агрофізичних властивостей чорнозему типового за мінімалізації обробітку ґрунту; визначити продуктивність та урожайність зерна кукурудзи; визначити економічну ефективність технологій прямого висіву та Стрип-тіллу вирощування кукурудзи.

Технологія Стрип-тілл (Strip-till) – це зберігаюча система землеробства, що використовує мінімальний обробіток ґрунту, при цьому сформована смужка обробленого ґрунту інтенсивніше прогривається і просихає, що дозволяє проводити більш ранній посів. На полях, на яких техніка своєчасно не може зайти через перезволоження і повільне прогрівання ґрунту, така перевага проявляється набагато сильніше і є вирішальним фактором впровадження даної технології. Технологія Стрип-тілл поєднує основний і передпосівний обробіток ґрунту, а при потребі ще й внесення добрив і сівбу, що сприяє зменшенню кількості проходів агрегатів по полю, економії витрат праці, паливно-мастильних матеріалів і коштів.

На підставі проведених експериментальних досліджень було встановлено, що залікова урожайність за технології Стрип-тілл на глибину 18 см була на 17,4 % більше за прямий висів (контроль), а за технології Стрип-тілл на глибину 12 см – на 5,2% більше за контроль.

Для вирощування кукурудзи на зерно в умовах ТОВ «Дружба-Нова» Варвинського району Чернігівської області можна рекомендувати технології Стрип-тілл на глибину 12 і 18 см, особливо відмітивши Стрип-тілл на глибину 18 см, за якої найбільша рентабельність (121,9%).

ВПЛИВ УМОВ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ НА ФОТОСИНТЕТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ПОСІВУ І ПРОДУКТИВНІСТЬ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО

Одарченко Є.О., студ. 2 м курсу ФАТП, спец. «Агрономія»
Науковий керівник: доц. В.І. Прасол

Кукурудза належить до культур з високою потребою елементів живлення. Щоб вона могла реалізувати свій потенціал продуктивності, рослини слід забезпечувати всіма необхідними поживними речовинами протягом усього вегетаційного періоду.

Проведення морфометричних вимірів у посівах кукурудзи на зерно при різному поєднанні елементів живлення дозволяє програмувати вирощування високопродуктивних рослин, з найбільшою ефективністю використовуючи умови для нагромадження урожаю.

Першою відповідною реакцією рослини на нагромадження променистої енергії є створення оптимального фотосинтетичного апарату, що дозволяє найбільш доцільно використовувати енергію променів, що падають на рослину. Для характеристики тривалості фотосинтетичної роботи посіву за період вегетації використовують такий показник як фотосинтетичний потенціал посівів (ФП), який характеризується числом «робочих» днів площі листків.

Дослід проводився на полі ТОВ «УМК» Борзнянського району Чернігівської області протягом 2016 року на чорноземі опідзоленому легкосуглинковому. При проведенні досліджень використовували гібрид кукурудзи ДКС 3202, який вже тривалий час вирощується в даних ґрунтово-кліматичних умовах. Попередник – кукурудза на зерно. Схема досліду включала наступні варіанти:

1. Без добрив (контроль);
2. N_{115} ;
3. $N_{115}P_{30}K_{30}$;
4. $N_{115}P^*_{30}K^*_{30}$;
5. $N_{115}P^*_{30}K^{**}_{30}$;
6. $N_{115}P_{30}K_{30} + 3\% MgSO_4 + 6\% CO(NH_2)_2$.

*- фосфор входить до амофосу; *- калій входить до хлористого калію;

** - калій входить до калімагу. Із макродобрив застосовували: діаммофоска $[10;26;26]$, аммофос $[NH_4H_2PO_4 - 11\% N \text{ і } 44\% P_2O_5]$, калій хлористий $[KCl - 63\% K_2O]$, калімаг $[K_2SO_4MgSO_4 - 18\% K_2O \text{ і } 8\% MgO]$, КАС-28 $[28\ 5\ N]$ і карбамід $[CO(NH_2) - 46\% N]$.

Аналіз отриманих результатів свідчать, що середня площа листків коливалася від 17,30 тис. $m^2/га$ на контролі, до 20,57 тис. $m^2/га$ на варіанті, де проводили внесення азотних добрив. Застосування повного мінерального добрива, в залежності від його форми, сприяло збільшенню максимальної площі листків до 41,56-44,74 тис. $m^2/га$. Позакореневе підживлення водорозчинними макро- і мікродобривами на фоні внесення повного мінерального добрива забезпечувало площу листової поверхні кукурудзи на зерно в межах 43,80 тис. $m^2/га$.

Таким чином, оптимальні умови мінерального живлення поряд з іншими агротехнічними чинниками слід розглядати як спосіб утворення максимально досконалої оптико-фізіологічної системи посівів для формування врожаїв.

В наших дослідженнях покращення мінерального живлення кукурудзи на зерно, яке відбулося за рахунок додаткового надходження азоту, вплинуло не лише на морфометричні показники посіву, а й відповідним чином і на формування елементів структури врожаю.

ВПЛИВ СОРТОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ТА АГРОТЕХНІКИ ВИРОЩУВАННЯ НА УРОЖАЙНІСТЬ РІПАКУ ОЗИМОГО В УМОВАХ БОРЗНЯНСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Оліфір Б.О., студ. 1 м курсу ФАТП, спец. «Агрономія»

Науковий керівник: доц. Г.А. Давиденко

Ріпак озимий – цінна агроекологічна культура з комплексом господарсько-необхідних властивостей, яких вимагає успішне ведення польового землеробства. Це важливо необхідний компонент ланки сівозміни, як попередник озимих зернових, а продукт переробки ріпаку озимого є однією з найдешевших рослинних олій, що використовуються в багатьох галузях народного господарства і має великий попит на світовому ринку. Все це стимулює збільшення посівних площ під цією сільськогосподарською культурою, а перед виробниками постає проблема сучасних технологій вирощування, які б забезпечували підвищений рівень рентабельності та якості продукції.

Найважливішими критеріями сучасної технології вирощування озимого ріпаку є підвищена продуктивність культури та поліпшена якість насіння. Серед агротехнічних заходів, які мають суттєвий вплив на підвищення урожайності є оптимальна площа живлення та густота рослин на одиниці площі в період збирання. Для озимих культур цей показник є особливо актуальним тому, що погоднокліматичні умови, які складаються в зимовий та ранньовесняний періоди, мають суттєвий вплив на формування густоти стояння рослин озимих культур. Проте, ріпак озимий є досить пластичною культурою в цьому відношенні, тому що біологічною особливістю його є те, що він здатний формувати на зріждених посівах багато бічних пагонів, а на загущених – підвищену кількість стручків у верхній частині рослини.

Тому і виникла необхідність оцінки способів сівби ріпаку озимого в умовах Чернігівської області. А комплексна оцінка продуктивності нових сортів ріпаку озимого при різних способах їх сівби в порівняльних умовах живлення, яке створювалось за рахунок застосування в удобренні рідких мінеральних добрив з мікроелементами є досить актуальною.

Основною метою досліджень було виявлення кращого сорту, способу сівби при використанні рідких мінеральних добрив з мікроелементами Вуксалів для одержання підвищеної продуктивності ріпаку озимого в умовах Лісостепу Чернігівської області.

Дослідження проводилися в 2016-2017 роках на дослідному полі ДП «Агроінвест» ТОВ «Борзна-Агроінвест» Чернігівської області. Предметом досліджень були вітчизняні, районовані для Лісостепової зони сорти ріпаку озимого: Сенатор Люкс та Чорний велетень. В досліді використовувалися рідкі мінеральні добрива з мікроелементами Вуксали. Метою досліджень було вивчення впливу сортів, способів сівби при використанні рідких мінеральних добрив з мікроелементами Вуксалів на урожайність ріпаку озимого. На основі проведених досліджень в умовах Лісостепу Чернігівської області для підвищення врожайності насіння ріпаку озимого пропонується:

Сівбу ріпаку озимого проводити звичайним рядковим способом із шириною міжрядь 15 см.

Для одержання підвищеної урожайності з одиниці площі висівати сорт Чорний велетень.

При вирощуванні ріпаку озимого рекомендується вносити мінеральні добрива у вигляді нітроаммофоски (100 кг/га) при посіві. Рідкі мінеральні добрива з мікроелементами вносити обприскувачем восени у фазу утворення розетки з 5 листків (Вуксал Мікроплант), а також весною в період відновлення розетки, утворення стебла (Вуксал Макромікс) та у фазу бутонізації (Вуксал Ойлісід) як позакореневе підживлення. Внесення рідких мінеральних добрив з мікроелементами Вуксалів потрібно поєднувати з внесенням пестицидів для боротьби з бур'янами, хворобами і шкідниками в посівах ріпаку озимого.

УМОВИ БЕЗДЕФІЦИТНОСТІ ОСНОВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ ПРИ ВИРОЩУВАННІ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО

Петренко С., студ. 2м курсу ФАТП, спец. «Агрономія»
Науковий керівник: проф. О.В. Харченко

Однією із умов екологічного обґрунтування вирощування будь-якої культури та її обмежень перш за все є створення умов для забезпечення бездефіцитності балансу основних елементів живлення.

Загально відомо, що суть бездефіцитності балансу полягає в тому, виніс основних елементів з ґрунту врожаєм сільськогосподарської культури повинен відповідати кількості їх внесенні з добривами.

В загальному, урожайність сільськогосподарської культури (У) визначається як сума урожайності, що може бути сформована за рахунок природної родючості ґрунтів (УБ) та за рахунок внесених добрив (органічних і мінеральних) як безпосередньо під дану культуру так і як післядія внесених добрив під попередню культуру (ΔУД): $У = УБ + ΔУД$.

Вміст основних елементів в урожаї зерна кукурудзи тобто в основній продукції складає: азоту (N) 1,53 кг/ц, фосфору (P₂O₅) 0,59 кг/ц і калію (K₂O) 0,42 кг/ц, або в сумі це буде 2,64 кг/ц основних елементів живлення. В побічній продукції (стебло-листова маса) вміст цих елементів відповідно складає 0,75, 0,30 і 1,64 кг/га, що разом складає 2,69 кг/ц основних елементів живлення. Отже при відчуженні тільки зерна (стебло-листова маса загортається ґрунт) з кожним центнером продукції відчужується 2,64 кг основних елементів живлення (N P K). В умовах відчуження побічної продукції виніс цих елементів суттєво зростає. Так, відомо, що коефіцієнт виходу побічної продукції (стебло-листова маса і корені) по відношенню до основної продукції складає 1,50 з розподілом 58% стебло-листова маса і 48% стерня і корені. Таким чином, у випадку відчуження з поля зерна і стебло-листова маси (стерня і корені в будь-якому випадку згортаються в ґрунт) з одним центнером зерна і відповідної кількості побічної продукції ($1,5 \cdot 0,58 = 0,87$) відчуженню підлягає 3,81 кг/га, при цьому азоту (N) – 2,18 кг/ц, фосфору (P₂O₅) – 0,85 кг/ц і калію (K₂O) – 0,78 кг/ц. Оскільки сумарний виніс основних елементів з ґрунту (ΣCB) в першому випадку складає 2,64 кг/ц, а другому – 3,81 кг/ц то загальний виніс з врожаєм (X) визначається як добуток врожайності і сумарного виносу ($У \cdot \Sigma CB$).

Урожайність культури, яка може бути сформована за рахунок природної родючості ґрунтів (УБ) може бути визначена різними способами, основними з яких є:

- балансовий, суть якого полягає в урахуванні вмісту в ґрунті основних елементів живлення та коефіцієнта їх використання;
- окупності бонітету ґрунту, який може бути як агрохімічний, так еколого-агрохімічний;
- експериментальний, який полягає у вирощуванні культури на конкретних ґрунтах без застосування добрив як середня урожайність за ряд років. Встановлено, що в умовах чорноземів опідзолених ця величина складає 36,6 ц/га.

Приріст урожайності від удобрення в існуючих умовах доцільно розглядати як пряму дію внесених мінеральних добрив під дану культуру. Загалом методів такого визначення є два – балансовий і їх окупності. В першому випадку врахуванню підлягає виніс основних елементів з врожаєм та коефіцієнти використання елементів з добрив. В другому – мова йде про нормативну окупність одиниці добрив врожаєм культури. Одним із варіантів другого методу є метод спадної дохідності, за яким приріст урожайності від мінеральних добрив (X) математично визначається рівнянням квадратичної параболи ($\Delta У = aX^2 + bX$).

Загальне рішення залежностей виносу елементів з врожаєм та впливу добрив на урожайність дозволило визначитися з конкретними величинами. Встановлено, що на даних ґрунтах для базових гібридів норма добрив, за якої забезпечується бездефіцитний баланс основних елементів, у випадку загортання побічної продукції в ґрунт складає 1,35 ц д.р./га, а при її відчуженні – 2,92 ц д.р./га. При цьому відповідна урожайність в першому випадку складає 50,0 ц/га, а в другому – 60,1 ц/га.

Враховуючи, що існуючі гібриди кукурудзи характеризуються різною інтенсивністю, а отже і урожайністю, то виникає необхідність визначитися з впливом цього показника на екологічно обґрунтовану норму мінеральних добрив та відповідну урожайність. Так, встановлено, що зростання урожайності на 20% норми добрив відповідно складуть 1,71 і 3,67 ц д.р./га, а урожайності зростуть до 63,4 і 75,3 ц/га. При зростанні на 40% ці величини відповідно складуть 2,10 і 4,36 ц д.р./га та 77,8 і 89,7 ц/га.

РОКОГУМІН У ПОЗАКОРЕНЕВЕ ЖИВЛЕННЯ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО

Ткаченко О.В., студ. 2м курсу ФАтП, спец. «Агрономія»

Науковий керівник: доц. Е.А. Захарченко

В сучасних умовах господарювання при вирощуванні інтенсивних високоурожайних сортів сільськогосподарських культур приділяється значна увага системам захисту та удобрення. Окрім оптимального удобрення азотом, фосфором та калієм у вигляді гранульованих добрив типу нітрофоска, діаміфос, аміачна селітра, карбамід та ін., доповненням ідуть на вибір агронома ріст мікродобрива, регулюючі препарати, на основі гумінових або фульвокислот, і тих, що містять амінокислоти. Останні особливо цікаві для тих господарств, які займаються вирощуванням органічної продукції. Хоча в останні роки між агрономами точаться дискусії і однозначної думки щодо ефективності їх немає. Ефективність розчинів на основі гумінових кислот, з амінокислотами залежить від гідротермічних умов року, основного живлення та догляду за рослинами. В посушливі роки, за даними вчених, вони допомагають рослині перенести посуху та мати вищий імунітет до ураження хворобами. Але часто прибавка від обробки рослин цими препаратами мізерні, хоча в літературі та інформаційних листах менеджерів компаній, що продають зазначену продукцію, говориться про підвищення врожайності навіть до 20%.

Як предмет дослідження ми обрали рідке органо-мінеральне добриво Рокогумін (Rokogumin) словацької компанії Рокосан (Rokosan). Це добриво використовується у Європі у позакореневе підживлення польових культур, на ринку добрив України присутнє вже третій рік. Одну третину рокогуміну становить білкова основа зі зрідженого особливим чином курячого пера. Саме приготування такого розчину вирішує проблему утилізації курячого пір'я на птахофабриках, що є і актуальним для України, і ми також могли б виготовляти власний органо-мінеральний продукт на основі словацького. Рокогумін має 17 амінокислот і фрагменти білків – пептиди і поліпептиди і ця маса містить зв'язані основні мікроелементи (азот, фосфор, калій). Окрім цього добриво містить гумати з мікроелементами – бор, сірка, залізо, манган, цинк, мідь. Це безпечна речовина і при її застосуванні «по листу» опіків не спостерігається, можна використовувати в любую годину доби.

При обробці рослин ячменю ярого рокогуміном на дослідних ділянках чітко проявлявся його ефект на забарвленні листків, вони були більш інтенсивно зеленими, сизими, що говорить про вплив рокогуміну на вміст хлорофілу. Виробники цього добрива також заявляють, що стебла рослин при обробці рокогуміном стають еластичнішими і регенерація ушкоджених частин відбувається набагато активніше, говориться також і про збільшення вегетаційного періоду всієї рослини, тривалості цвітіння, підвищення якості продукції та в цілому врожаю. При використанні рокогуміну при вирощуванні ячменю ярого за органічною технологією на фоні плоскорізного обробітку на чорноземі типовому малогумусному середньо суглинковому в Сумському національному аграрному університеті ми не спостерігали подовження вегетаційного рослини у 2017 році. Рік був достатньо складним за погодними умовами, що чергувалися посушливими умовами, частими шквалами, недостатнім зволоженням. Вносили на рослини ячменю ярого у фазу кущення на облікову ділянку рокогуміну з розрахунку 2,5 л/га на 150 л води. Друге підживлення робили у фазу виходу у трубку також 2,5 л/га. Порівнювали результати з ділянками, де не вносився рокогумін /контроль 1/ та з ділянкою, де провели обробку кількістю води, як при обробці рокогуміном. Було встановлено, що саме при обробці двічі врожайність ячменю ярого збільшується на 10%. Різниці у проходженні фенологічних фаз не встановлено. При підвищенні швидкості вітру на ділянках без обробки рокогуміном відмічалася осипання зерна. Полягання на всіх варіантах не було відмічено через незначне використання добрив.

Загалом треба відмітити, що література по рокогуміну відсутня. Результати дослідів, що проходили у Словаччині, не викладені у загальний доступ в Інтернеті. Є також відомості, що рокогумін використовували у Білорусі, і вчені говорять про позитивний ефект, але без вказання конкретних результатів і без викладання даних у всесвітню інтернет-мережу. Тобто, використання та польові дослідження рокогуміну наразі є доволі актуальним, хоча численна кількість ріст регулюючих препаратів та добрив може відсторонювати його на задній план. Але для тих господарств, які займаються вирощуванням органічної, екологічно чистої продукції це є гарним виходом.

ОСНОВНІ АСПЕКТИ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ПРИ ВИРОЩУВАННІ СОЇ

Шевченко Д.В., студ. 2м курсу ФАТП, спец. «Агрономія»
Науковий керівник: доц. І.М. Масик

Соя – основна економічно вигідна білково-олійна культура світового землеробства. Вона посідає важливе місце в структурі посівів, зерновому, кормовому і харчовому балансах, за темпами збільшення площ посівів і обсягів виробництва в Україні та світі не має собі рівних.

Обробіток ґрунту під сою повинен забезпечувати максимальне знищення бур'янів, добрі умови для росту кореневої системи, біологічної фіксації азоту бульбочковими бактеріями, сприятливого поживного режиму та інтенсивного росту і розвитку її рослин. Він повинен бути диференційований залежно від попередника, вологозабезпечення, забур'яненості поля та його рельєфу.

Після стерньових попередників основний обробіток ґрунту включає одно- або дворазове лушення стерні з подальшою оранкою на глибину 25-27 см і вирівнювання поверхні поля. При засміченості поля однорічними бур'янами застосовують напівпаровий обробіток ґрунту (літня оранка і одна-дві культивації для знищення бур'янів). На полях, засмічених коренепаростковими бур'янами застосовують пошаровий обробіток ґрунту, який полягає у лушенні лемішними луцильниками з наступною глибокою оранкою на глибину 28-30 см при появі масових сходів бур'янів.

Щодо передпосівного обробітку ґрунту, то він повинен бути направлений на обов'язкове вирівнювання, створення сприятливих умов для рівномірної заробки і проростання насіння сої.

Одна з головних умов одержання високих урожаїв сої полягає у збереженні ранньовесняної вологи в ґрунті, його ретельному передпосівному обробітку та створенні дрібногрудкуватої структури. Вже з початку весняно-польових робіт слід подбати про вирівнювання ґрунту, що є неодмінною умовою високоякісної, рівномірної за глибиною сівби і створює передумови для збирання сої без втрат.

При якісному закритті вологи, для її збереження проводять лише одну передпосівну культивування на глибину 8 – 10 см в агрегаті з пружинними боронами.

Поверхня поля після обробітку культиватором повинна бути рівною, висота гребенів – не більше від 4 см. Бур'яни повністю зрізані, а добрива зароблені в ґрунт. Не допускається вивертання на поверхню поля вологого шару ґрунту, тому що це призводить до зайвої втрати вологи.

На суцільній культивуванні використовують передпосівний агрегат "Great Plains"-8560FCC на тязі тракторів "Challenger MT-865C".

Можуть бути використані також агрегати "Європак-600", АГ-6, АКГ-7,2 та ін. на тязі тракторів ХТЗ-17221, ХТЗ-17021, "John Deere-8400", "Масей Фергюсон-МФ-8400" [1].

Навесні при досяганні ґрунту обробіток проводять диференційовано з урахуванням стану поля та погодних умов, що складаються. Як правило, він включає боронування та вирівнювання поля, яке проводять під кутом до напрямку оранки, внесення гербіцидів і проведення передпосівної культивування.

Проведення передпосівної культивування в день посіву на глибину загортання насіння 3-4 см дає можливість уникнути пересихання верхнього шару ґрунту додатково його вирівнює, знищує проростки бур'янів, створює сприятливі умови для посіву сої.

У роки з інтенсивним підсиханням верхнього шару ґрунту, коли недостатньо опадів, необхідно використати комбіновані агрегати (АКГ-6, УСМК-5,4), для поєднання ґрунтообробних операцій, при цьому зменшується кількість обробітків ґрунту і скорочуються строки виконання робіт, що не допускає пересихання верхнього шару, і насіння лягає у вологий ґрунт. При дефіциті вологи в посівному шарі проводять прикочування ґрунту до- і після сівби, яке сприяє підвищенню польової схожості насіння, отриманню оптимальної густоти рослин, підвищення врожаю насіння на 1,1-2,6 ц/га.

У сприятливі за зволоженням роки післяпосівне прикочування недоцільне, бо при цьому ущільнюється ґрунт, а коли випадають дощі - утворюється ґрунтова кірка, утруднюється винос сім'ядолей на поверхню, знижується польова схожість насіння, що призводить до значного зрідження посівів.

Література:

1. Рекомендації з технологічного процесу виробництва середньоранньо-стиглих сортів науково-дослідного інституту сої / за ред. А. В. Пилипченка, В. Н. Тимченка, М. Б. Піскового – Глобине: Науково-дослідний інститут сої, 2014. – с.28.

ОЦІНКА МІКРОЕЛЕМЕНТНОГО КОМПЛЕКСУ «АВАТАР – 1» ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО

Ярошенко В.В., студ. 2м курсу ФАтП, спец. «Агрономія»
Науковий керівник: доц. В.І. Прасол

В умовах значного зростання цін і зменшення доз внесення мінеральних добрив в Україні актуальним є впровадження нових екологічно безпечних і технологічних препаратів, покликаних підвищити ефективність використання рослинами поживних елементів мінеральних добрив і ґрунту. Листкове підживлення за останні десятиліття стало загальноприйнятим в агрономічній практиці. Головна його перевага – швидке доставлення поживних елементів в критичні періоди розвитку рослин.

Одним із найбільш перспективних, із високою економічною ефективністю добривом, що відповідає сучасним уявленням про фізіологію живлення рослин і вимогам до агротехніки вирощування сільськогосподарських культур, є мікроелементний комплекс «Аватар – 1».

«Аватар-1» – це перший препарат у світі миттєвого (мембранотропний ефект), на відміну від кількох (5-7) діб переважної більшості хелатів, повного 100%-го засвоєння в рослині всіх його елементів, без токсичних домішків. Всі складові мікродобрив «Аватар-1» беруть участь в фотосинтезі, диханні, окислювально-відновних процесах, жирних кислот та ін.

«Аватар 1» формує та підтримує оптимальні умови для врожаю – зростання синтетичного апарату – площі поверхні листя, найвищу інтенсивність фотосинтезу і високу чисту продуктивність фотосинтезу і величину добового приросту сухої речовини – до 2-5 г/м² з максимальних 15-18 г/м².

«Аватар 1» одне з найкращих – перше у світі по доступності, чистоті, швидкості проникнення до клітин рослини – мікродобрива «Аватар-1», які формують та підтримують оптимальні умови для формування врожаю – зростання синтетичного апарату – площі поверхні листя, найвищу інтенсивність і високу чисту продуктивність фотосинтезу і величину добового приросту сухої речовини – до 2-5 г/м² з максимально можливих 15-18 г/м².

Мета даної роботи полягала у встановленні шляхів оптимізації живлення рослин ячменю ярого за допомогою мікродобрив в умовах Північно-Східного Лісостепу України. Ефективність його використання проводили в порівнянні з прийнятими для позакореневого підживлення азотними добривами.

Дослід проводився в умовах дослідного поля ННБК Сумського НАУ протягом 2016 – 2017 р.р. на чорноземі типовому мало гумусному середньосуглинковому. При проведенні досліджень використовували сорт Святогор, який вже тривалий час вирощується в даних ґрунтово-кліматичних умовах. Попередник – картопля. Схема досліді включала наступні варіанти:

1. Без добрив (контроль); 2. N₃₀ (фаза кушення); 3. N₃₀ (фаза кушення)+N₃₀ (фаза виходу в трубку); 4. Аватар -1 (передпосівний обробіток насіння 300мл/т +фаза кушення 1 л/га/300 л води); 5. Аватар -1 (передпосівний обробіток насіння 300мл/т) +фаза кушення 1 л/га/300 л води +фаза виходу в трубку 1л/га/ 300 л води.

В ході наших досліджень було встановлено, що лімітуючи ми факторами отримання високих прогнаних врожаїв ячменю ярого є волога і тепло.

Аналіз отриманих результатів вказує на те, що найвищу урожайність зерна ячменю в досліді отримано при дворазовому підживленні посівів аміачною селітрою 46,4 ц/га і 45,2 ц/га при одноразовому підживленні азотом. Передпосівна обробка насіння та позакореневе підживлення рослин мікродобривом «Аватар – 1» сприяли підвищенню врожайності на 11,1 % (з 40,2 ц/га на контролі до 44,6 ц/га в дослідному варіанті). При цьому озерненість колосу збільшилася на 14,5 %, 1000 зерен на 10,3%. Пояснюється це тим, що при позакореновому підживленні рослина здатна поглинати елементи живлення, які є для неї лімітуючими. Це добре узгоджується також із середньою площею листової поверхні, яка на контрольному варіанті становила 18,89 тис. м²/га, а в варіантах з позакореновим підживленням мікродобривами і азотними добривами відповідно: 20,98 і 21,81 тис. м²/га.

На підставі отриманих результатів, рекомендуємо для оптимізації живлення ячменю ярого в умовах біологічного землеробства проводити передпосівний обробіток насіння і дворазове підживлення посівів мікродобривом Аватар – 1, що буде сприяти підвищенню зернової продуктивності рослин і, відповідно, - рентабельності його виробництва.

РЕАКЦІЯ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ НА АГРОЕКОЛОГІЧНІ УМОВИ ПІВНІЧНО-СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ ПРИ ВИРОЩУВАННІ НА СИЛОС

Довгаль В.В., Білоус В.С., студ. 2 м курсу, спец. «Агрономія»
Максименко А.М., студ. 3 курсу, спец. «Агрономія»
Науковий керівник: доц. А.О. Бутенко

Розширення та впровадження посівів кукурудзи диктуються необхідністю всебічного зміцнення кормової бази. Кукурудза як кормова культура відрізняється високою врожайністю та кормовими перевагами. Вирощування кукурудзи має важливе агротехнічне значення. При дотриманні високої агротехніки вона сприяє очищенню полів від бур'янів, є добрим попередником для інших сільськогосподарських культур.

Кукурудза дає великі врожаї та високопоживний корм, завдяки чому має вирішальне значення в розвитку тваринництва. Високою поживністю відрізняються качани кукурудзи і кукурудзяні стебла, які зберігають кормову цінність навіть у фазі повної стиглості зерна і використовуються для приготування силосу, а також згодуються в сухому подрібненому вигляді. Кукурудза зібрана у фазі молочно-воскової стиглості зерна, дає цінний силос. У 100 кг силосу з качанів міститься близько 40 к. од., в стеблах, листках і качанах – 21, у силосі з листя і стебел без качанів – 15 к. од.

Мета досліджень – вивчення особливостей формування врожайності силосу гібридів кукурудзи кормового призначення різних груп стиглості та їх реакцію на агроєкологічні умови регіону.

Методи та умови проведення досліджень. Дослідження щодо встановлення рівня продуктивності гібридів кукурудзи на силос різних груп стиглості проводили в Інституті сільського господарства Північного Сходу НААН України Сумського району Сумської області протягом 2015-2016 років. Згідно програми дослідження, передбачалось визначити рівень адаптованості до умов північно-східного Лісостепу України різнодостигаючих гібридів кукурудзи на кормові цілі.

Як об'єкт досліджень були використані гібриди кукурудзи різних груп стиглості: ранньостиглі (ФАО 150-199) - ДН Латориця, Візаві; середньоранні (ФАО 200-299) – Русич, Кардинал М, Солонянський 298 СВ; середньостиглі (ФАО 300-399) - Харківський 329 МВ, Збруч.

Дослідження проводили на чорноземі типовому мало гумусному середньо суглинковому на лесі, орний шар якого характеризувався агрохімічними показниками: вміст гумусу – 4,0 %, сольова витяжка – 6,5-6,7, вміст рухомих сполук фосфору та обмінного калію 10,8-11,7 та 6,2-7,2 мг на 100 г ґрунту відповідно. Актуальна кислотність ґрунтового розчину близька до нейтральної – 5,9 рН.

Спосіб розміщення варіантів і повторень систематичний, площа посівної ділянки 100 м², облікової – 50 м², повторність – триразова. Досліди проводились згідно існуючих методик.

Спостерігаючи за періодом розвитку культури, слід відмітити, що вегетаційний період кукурудзи в переважній більшості обумовлювався довжиною періоду сходи-викидання волотей. Друга половина вегетаційного періоду змінювалась неістотно, але мала тенденцію до збільшення від ранньостиглих до середньостиглих гібридів. За результатами досліджень встановлено, що найкоротший вегетаційний період був у ранньостиглих гібридів (110-115 днів), найдовший – у середньостиглих (117-125 днів). Аналіз структури рослин гібридів різних груп стиглості свідчить, що висота рослин коливалась в межах 245-270 см, кількість качанів на рослину варіювала від 1,4 до 1,7 шт., довжина качанів 15,9-18,0 см. Аналіз даних показав, що найбільшу висоту рослин на період збирання мав гібрид Збруч – 270 см, що належить до середньостиглої групи. Із середньоранньої групи за цим показником вирізнявся гібрид Солонянський 298 СВ – 268 см.

Найвищі біометричні показники серед досліджуваних гібридів кукурудзи були у середньо ранньостиглого гібриду Солонянський 298 СВ – висота рослин 268 см, кількість качанів на рослині – 1,7 шт., довжина качана – 17,8 см, кількість листків на одній рослині – 13 шт.

Погодні умови у роки проведення досліджень були сприятливими для формування урожайності зеленої маси гібридів кукурудзи. Так, достатня кількість позитивних температур та надмірна кількість опадів у третій декаді травня і першій декаді червня, дозволили отримати урожайність зеленої маси гібридів кукурудзи в межах 60,19-84,49 т/га.

Максимальні показники продуктивності отримані у гібриду Солонянський 298 СВ (середньоранній) – збір зеленої маси 84,49; сухої речовини – 22,29; кормових одиниць – 16,05; перетравного протеїну – 1,07; кормопропротеїнових одиниць – 13,38 т/га.

В середньому за роки досліджень найвищі показники розвитку та врожайності серед досліджуваних гібридів кукурудзи формувались у середньораннього гібриду Солонянський 298 СВ – висота рослин 268 см, кількість качанів на рослині – 1,7 шт., довжина качана – 17,0 см, кількість листків на одній рослині – 13 шт. отриманий збір зеленої маси з посіву – 84,49, сухої речовини – 22,9 т/га. За показниками кормової продуктивності переважав середньоранній гібрид Кардинал М, що забезпечив отримання збору кормових одиниць 17,72, перетравного протеїну 1,25, кормопропротеїнових одиниць 14,16 т/га, при врожайності зеленої маси 84,39 т/га.

Встановлено, що середньоранні гібриди кукурудзи (ФАО 200-299) забезпечили отримання чистого прибутку 8,60 тис. грн./га та максимальний рівень рентабельності 94,9 %.

ОПТИМІЗАЦІЯ НОРМ ВИСІВУ РІПАКУ ОЗИМОГО В УМОВАХ ТОВ «НАТАША-АГРО» БОБРОВИЦЬКОГО РАЙОНУ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Крапив'янський А.В., студ. 2м курсу ФАТП, спец. «Агрономія»
Науковий керівник: доц. А.О. Бутенко

Завдяки високому попиту на рослинні олії і високобілкові корми ріпак протягом останнього десятиріччя значно зміцнив свої конкурентні позиції на міжнародному ринку олії та жирів, досяг досить високого рівня ринкових цін, а створення сучасних високопродуктивних сортів з відмінними біохімічними показниками (низький вміст глюकोзинолатів та відсутність ерукової кислоти) дало імпульс до його впровадження у сільськогосподарське виробництво, передусім, як олійної культури.

Основною метою дослідження були розробка та обґрунтування агротехнічних заходів посівного комплексу для технології вирощування озимого ріпаку в умовах Бобровицького району Київської області.

Оптимальний розвиток рослин озимого ріпаку перед виходом у зиму коригується з густотою стояння рослин. При збільшенні норм висіву розвиток рослин пригнічується. Головною причиною є, насамперед, конкуренція всередині самого агрофітоценозу. Дослідження реакції ріпаку озимого сорту Света на зміну норм висіву проводили за 4 варіантами: 0б, 1,0, 1,2, 1,5 млн.шт./га схожих насінин.

Строки сівби для всіх варіантів були однаковими і припадали на 10-15 серпня, які є оптимальними для сортів інтенсивного типу для Київської області. Ґрунт дослідних площадок – чорнозем малогумусний легкосуглинковий. Вміст гумусу від 2,4 до 2,7%.

При збільшенні норм висіву висота рослин збільшується, причому, при нормі висіву 1,5 млн. схожих насінин на 1 га рослини перевищують норму на 1,2 см. Оптимальна висота рослин формується при нормі висіву 0,9-1,2 млн. шт. насінин на 1 га. Оптимальна висота рослин формується при нормі висіву 0,9-1,2 млн. шт. насінин на 1 га. Як показали результати, при збільшенні норми висіву відбувається зменшення кількості листків на одній рослині.

Дослідження, що проводилися в осінній період вегетації рослин також дозволить зробити висновки щодо самозрідження посіву ріпаку при загущенні посіву. З цією метою під час вегетації рослин підраховувалася кількість рослин на 1 м² у стадії формування розетки. Густота стояння рослин по варіантах різна і збільшувалася в залежності від норми висіву.

Але аналіз життєздатності сходів виявив, що найбільшу польову схожість і витривалість мали рослини варіанту 1 (на рівні 83,3%), у другому варіанті – 77,7%, у третьому – 61,7%, у четвертому – 57,3%. Тобто, при посіві ріпаку озимого при нормі висіву 1,5 млн. шт. насінин на 1 га близько 50% рослин відмирають на перших етапах розвитку.

Зміна густоти стояння рослин впливає на стан розвитку рослин, їх сформованості, а відповідно і готовність до перезимівлі. Результати підрахунку кількості рослин ріпаку в посіві на дослідних ділянках після оновлення весняної вегетації показали, що збільшення норм висіву послідовно впливало на зимостійкість рослин. Найвищі показники зимостійкості мали рослини 1 і 3 варіанту, на рівні 90-96%. При загущенні посіву зимостійкість знижувалася на 12-33%.

Дані показників вегетативної сфери рослин за різними нормами висіву свідчать, що при збільшенні норм висіву зростає загальна фітомаса рослин але до певного моменту. Так при збільшенні норми висіву до 1,5 млн. шт./га цей показник починає падати. При цьому розгалуженість головного стебла збільшується на 2,2 гілки від першого до останнього варіанту.

Велике значення у продуктивному процесі має асиміляційний апарат. У рослин, сформованих при збільшеній нормі висіву, утворюється значно більша кількість листя. Так у першому варіанті в середньому на одній рослині формується 19,4 листків, а у 3 і 4 варіанті – 33,8 та 33,0, відповідно.

Розмір фотосинтетичної поверхні виявив подібну тенденцію до збільшення, як і кількість листя, так і площі листової поверхні збільшені за рахунок кількості листя на рослині, хоча при цьому середній розмір одного листка у них зменшується в напрямку до останнього варіанту.

Аналіз вегетативної сфери рослин дозволив нам дати відповідь на одну з поставлених задач, а саме стосовно формування зеленої маси. Середня врожайність зеленої маси озимого ріпаку становить 340-370 ц/га. Зрозуміло, що отримані результати є значно більші, ніж фактично можливі. Найбільший вихід зеленої маси можна було отримати при нормі висіву 1,2 млн.шт./га. основу його складатиме листової маса, оскільки рослини цього варіанту формують високу кількість листків на одній рослині з найбільшою площею одного листка. В нашому досліді, в середньому за два роки, урожай знаходився на рівні 29,0 ц/га.

З даних показників економічної оцінки виробництва озимого ріпаку при різних варіантах досліджень видно, що за однаково можливих посівних площах рівень рентабельності вирощування культури достатньо високий, що пов'язано з високими цінами та попитом на насіннєву продукцію ріпаку озимого. При застосуванні різних норм висіву сорту Света рівень рентабельності змінюється. Так, найбільший рівень рентабельності отримали у варіанті 1,0 млн. шт./га (89,1%), а найнижчий – при максимальній нормі висіву у досліді, а саме у варіанті, при нормі висіву 1,5 млн. шт./га (45,6%).

ВПЛИВ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ ТА СПОСОБІВ ЇХ ВНЕСЕННЯ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ СУМІШОК ОДНОРІЧНИХ КОРМОВИХ КУЛЬТУР

Малиш В.С., студ. 2 м курсу ФАТП, спец. «Агрономія»
Кирпаль Т.М., студ. 1 м курсу ФАТП, спец. «Агрономія»
Науковий керівник: доц. А.О. Бутенко

Одним із головних завдань сучасного кормовиробництва є вирощування високопоживних, екологічно чистих, із високим вмістом білка кормів. Розвиток тваринництва та підвищення його продуктивності стримується, нерідко, не скільки недостатньою кількістю кормів, скільки дефіцитом білку в них. Тільки так можна пояснити перевитрати кормів і завищені затрати на одиницю продукції.

Збалансовану кількість протеїну мають далеко не всі види рослин. Вирощування культур родини злакових призводить до відчутного дефіциту білка. Бобові культури – горох, вика, кормові боби, пелюшка, соя, люпин – перетравного протеїну в розрахунку на 1 корм. одиницю містять в 1,4-2,2 рази більше оптимальної норми і в 1,6-3,5 рази більше вмісту протеїну, ніж в злакових культурах.

Для вирішення білкової проблеми необхідно використати всі фактори, які гарантують збільшення виробництва рослинного білку та кращого його використання у тваринництві, а саме: удосконалення структури посівних площ; підвищення врожайності та білковості сільськогосподарських культур; вирощування бобових культур та їх сумішок із злаковими; створення високопродуктивних пасовищ; підвищення продуктивності посівів кормових культур; зниження втрат при заготівлі і зберігання кормів.

Для виявлення впливу мінеральних добрив та способів їх внесення на продуктивність багатоконпонентних сумішок однорічних кормових культур були закладені польові досліді в умовах початково-науково-виробничого комплексу (ННБК) СНАУ. Як об'єкт досліджень були використані багатоконпонентні сумішки однорічних кормових культур, мінеральні добрива. Сівбу проводили окремими ділянками у відповідності із прийнятими методиками.

Дослідження проводились протягом 2015-2016 року. Ґрунти дослідних ділянок – чорнозем типовий, глибокий середньогумусований. Середній вміст гумусу орних земель складає 4,1%. Орні землі мають високий вміст фосфору 15,1-15,4 мг на 100 г ґрунту і середній вміст рухомого калію 6,7-8,0 мг на 100 г ґрунту. Актуальна кислотність ґрунтового розчину близька до нейтральної – 5,9 рН.

Схема досліді: фактор А (варіанти сумішок) 1. Вика+овес (контроль), 2. Вика+пелюшка+овес+тритікале (співвідношення бобових компонентів до злакових 2:1); фактор Б (доза мінеральних добрив та способи їх внесення) 1. Без добрив (контроль), 2. $N_{15}P_{15}K_{15}$ – припосівне удобрення 3. $N_{45}P_{45}K_{45}$ – основне удобрення (30 кг д.р.), припосівне удобрення - 15 кг д.р. 4. $N_{60}P_{60}K_{60}$ – основне удобрення (30 кг д.р.), припосівне удобрення - 15 кг д.р., підживлення – 15 кг д.р. Загальна площа посівної ділянки – 32 м², облікової – 25 м². Схема розміщення ділянок послідовна. Повторність досліді трикратна. Агротехніка в досліді загальноприйнята, за виключенням варіантів, що вивчались. Досліді проводились згідно існуючих методик дослідної справи].

За результатами досліджень встановлено, вплив мінеральних добрив та способів їх внесення на продуктивність багатоконпонентних сумішок однорічних кормових культур. Аналіз даних показав, що серед сумішок однорічних кормових культур за висотою значно виділяються варіанти, де внесено мінеральні добрива $N_{60}P_{60}K_{60}$ (основне удобрення по 30 кг д.р., припосівне удобрення - 15 кг д.р., підживлення – 15 кг д.р. кожного елементу). Показники висоти злакових компонентів були в межах 77,8-87,6 см, а висота бобових рослин – в межах 65,8-81,8 см.

Результати досліджень за звітний період засвідчили істотну реакцію однорічних трав на внесення мінеральних добрив. Урожайність чотирьохкомпонентної сумішки у варіанті з внесенням максимальної дози добрив ($N_{60}P_{60}K_{60}$) становить 21,5 т/га, що перевищує контроль на 7,14 т/га.

Із даних видно, що із збільшенням дози мінеральних добрив прямо пропорційно підвищуються показники продуктивності та якості корму. Так, збір кормових одиниць, перетравного протеїну, кормопропротеїнових одиниць вищі у варіантах з внесенням мінеральних добрив за аналогічні показники у варіантах без добрив.

Внесення дози добрив $N_{60}P_{60}K_{60}$ на варіанті вика+пелюшка+овес+тритікале (співвідношення бобових компонентів до злакових 2:1) отримано кормових одиниць – 5,76 т/га, що на 2,54 т/га перевищує контроль, перетравного протеїну – 0,68 т, або більше за контроль на 0,27 т, а збір кормопропротеїнових одиниць становив 6,22 т/га, що на 2,58 т більше, ніж на контрольному варіанті.

Внесення добрив у кількості $N_{60}P_{60}K_{60}$ при вирощуванні багатоконпонентної сумішки гарантувало отримання рентабельності на рівні 35,5%

В середньому за роки досліджень багатоконпонентна сумішка (співвідношення бобових компонентів до злакових як 2:1) показала найвищий рівень врожайності зеленої маси 20,7 т/га, що на 3,2 т вище, ніж парна травосумішка. Урожайність багатоконпонентної сумішки у варіанті із внесенням дози добрив $N_{60}P_{60}K_{60}$ становила 21,5 т/га, що перевищує контроль на 7,14 т. Встановлено, що збільшення доз мінеральних добрив забезпечило підвищення показників продуктивності і якості травосумішок та максимальний рівень рентабельності 35,5%.

СТВОРЕННЯ ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ ОДНОРІЧНИХ БАГАТОКОМПОНЕНТНИХ ТРАВСУМІШОК

Цигельник К.В., студ. 3 курсу ФАТП, спец. «Агрономія»

Науковий керівник: доц. А.О. Бутенко

Через незбалансованість кормових раціонів за протеїном сільськогосподарський виробник зазнає значних (до 30–34%) перевитрат кормів, а собівартість продукції тварин зростає в 1,3–1,5 раза.

Причина цього криється в тому, що в багатьох господарствах вирощують переважно одновидові злакові кормові культури. Дослідження показують, що маса злакових культур, висіяних у чистих посівах, недостатньо збалансована за протеїном, містить недостатню кількість макро- і мікроелементів та інших речовин, що призводить до перевитрати кормів, зниження продуктивності тварин. До того ж, такі посіви знижують родючість ґрунтів.

Встановлено, що додавання в суміші капустяних культур дає можливість зменшити норму висіву насіння бобових культур на 20–30% і тим самим зменшити загальну норму висівання, заощадити засоби, підвищити вихід корму і збір перетравного протеїну. Переваги багатокомпонентних сумішок перед простими посівами такі: вони дають значно вищу стабільну продуктивність, збалансовані корми за перетравним протеїном, у них вищий склад амінокислот, вітамінів, макро- і мікроелементів, для них можна подовжити термін використання без суттєвої зміни хімічного складу.

У змішаних багатокомпонентних травостоях зі значною кількістю бобових трав інші компоненти забезпечуються азотом завдяки азотфіксації бобових, що дає змогу одержувати високі врожаї екологічно чистого корму без внесення азотних добрив або ж із незначною нормою їхнього застосування.

Створені та раціонально використані багатокомпонентні однорічні травосумішки, до складу яких входять злакові бобові та капустяні види, дають можливість збільшити вихід кормових одиниць на 15–20, а перетравного протеїну — на 25–30%, порівняно з одновидовими посівами, одержати корми з оптимальним цукрово-протеїновим співвідношенням та вмістом багатьох незамінних амінокислот.

Завдяки вмісту протеїну, білка, жиру, безазотистих екстрактивних речовин і добрій перетравності, багатокомпонентні однорічні травосумішки за поживною якістю можна поставити на перше місце серед кормових культур.

Численні дослідження показують, що врожайність, поживна цінність травостоїв залежать від їхнього складу. Складаючи багатокомпонентні травосумішки, слід враховувати те, як рослини реагують на умови середовища, їхні біологічні властивості, продуктивність та господарські якості. Підбираючи компоненти для травосумішок, кількість видів, які входять у неї, співвідношення встановлюють залежно від регіону, метеорологічних чинників та якості ґрунтів. Завдяки різноманітності видів багатокомпонентних травосумішок акумулюється близько 60% сонячної енергії, а тварини забезпечуються екологічно чистими кормами і всіма потрібними поживними речовинами.

Широке використання багатокомпонентних однорічних травосумішок сприятиме біологізації кормовиробництва, зменшенню енерговитрат, економії матеріальних ресурсів, зменшенню забруднення довкілля продуктами деградації азотних добрив. Крім того, вирощування травосумішок сприяє оптимізації мікробіологічного стану в ґрунті, поліпшенню низки його фізико-хімічних властивостей, внаслідок чого істотно підвищується його родючість.

Для багатокомпонентних травосумішок слід підбирати високоврожайні, цінні в кормовому відношенні культури для заготівлі різних видів кормів. Важливо зважати на якість зелених кормів, особливо за вмістом протеїну, каротину, амінокислот, вуглеводів, вітамінів, фосфору, калію, магнію, кальцію, заліза. Багатокомпонентні травосумішки мають складатися з трьох-чотирьох видів.

З цих сумішок, що різняться між собою вмістом протеїну, цукрів, амінокислот, жиру, зольних елементів, вітамінів, тварини одержують повноцінний, збалансований корм, завдяки чому підвищується його поїдання, перетравність та засвоюваність організмом; вони якнайкраще відповідають біологічним потребам тварин.

Основна умова створення високопродуктивних однорічних багатокомпонентних травосумішок — сівба високопродуктивними компонентами, здатними в різні за метеорологічними умовами роки забезпечувати високі врожаї повноцінних кормів. У зоні Полісся найбільш цінними, високоврожайними видами, які використовують у травосумішках родини злакових (тонконогових), є кукурудза, овес, ячмінь, кормове сорго, суданська трава, а родини бобових — горох, серадела, вика яра та озима, люпин білий та жовтий, кормові боби, соя. Цінними, високоврожайними видами родини капустяних є: ріпак озимий та ярий, редька олійна, свиріпа, гірчиця біла. У зоні Лісостепу та Степу, крім перелічених культур, цінними, урожайними, посухостійкими видами, які використовують у сумішках, є: кормове сорго, суданська трава, сорго-суданкові гібриди, чина посівна.

Це дає підставу вважати, що багатокомпонентні травосумішки — це джерело зміцнення кормової бази, вирішення проблеми кількісного вмісту білка, важливий елемент біологізації кормовиробництва, їхнє вирощування економічно виправдане і заслуговує на увагу виробників.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ *THUJA OCCIDENTALIS* L. В ОЗЕЛЕНЕНІ

Бердіна Є.С., студ. 4 курсу ФАТП, напр. «Лісове та садово-паркове господарство»
Науковий керівник: доц. В.С.Токмань

Однією з найпопулярніших рослин, яку використовують для озеленення та в декоративному садівництві, являється *Thuja occidentalis*. Її цінують за густу красиву крону, блискучу хвою та здатність добре переносити стрижку, що дає можливість створювати живоплоти, а також вигадливі фігури, що довго зберігають форму. Газостійкість туй дозволяє вирощувати з них живоплоти в несприятливих промислових регіонах. Туя західна для живоплоту представлена декількома популярними формами, серед яких є Брабант і Смарагд.

Кращий час для посадки - осінь, з другої половини вересня до початку листопада. Відстань між рослинами визначається формою (сортом), чим інтенсивніший ріст дерева, тим більша відстань між окремими екземплярами. Для різних форм туй відстань у живоплоті коливається від 50 см до 1 м.

Незважаючи на всю свою невибагливість, даний вид рекомендується висаджувати в родючий, добре дренований ґрунт. Дуже добре, якщо в ґрунті будуть присутні листові, дернова і перегнійна земля. Також можна додати трохи піску. Це поліпшить агрофізичні властивості ґрунту. Перед садінням саджанців на дно рекомендується насипати деревну золу, удобрити перегноем або внести комплексне мінеральне добриво.

Для туй придатні сонячні або злегка притінені ділянки. Висаджують рослину разом із земляною грудкою. У разі близького залягання ґрунтових вод, поливати саджанці після садіння необхідно не частіше 1-2 раз на місяць. Якщо ж ґрунтові води глибоко, а попереду спекотне літо, то полив проводиться щотижня. Крім того, в жарку погоду в першу половину вегетації саджанці туй потребують притінення. Для цього в обідній час крону прикривають білим нетканим матеріалом, який захищає від сонця. Дотримуючись таких простих правил, можна уникнути пожовтіння хвої при пересадці і зберегти декоративні якості рослини.

Коренева система туй - поверхнева. Тому при розпушуванні слід бути особливо обережними і не обробляти ґрунт глибше 10 см. Саме з цієї причини в спекотні місяці під деревом рекомендується мульчувати торфом, що перешкоджає швидкому випаровуванню вологи. Для захисту кореневої системи від низьких температур пристовбурне кола пізньої осені мульчують сухим листям, тирсою або торфом. Шар мульчі - 5-8 см. Крону на зимовий час бажано зв'язати. Дорослі дерева захисту не потребують і стійко переносять суворі зими.

У спекотний літній період дерево необхідно час від часу обприскувати або влаштовувати, так зване, дощовання. Завдяки цьому крона буде краще рости, а загальний вигляд рослини стане більш привабливим. Найкращих результатів можна досягти, використовуючи при обприскуванні стимулятори росту.

Ранньою весною, як тільки рослина почне виходити із стану спокою, з неї необхідно прибрати всі пошкоджені, хворі та сухі гілки. Кожні 2-3 року необхідно здійснювати обов'язкову обрізку, при якій пагони вкорочують на 1/3. Це сприяє більш активному росту і утворенню щільної пишної крони. Туя добре реагує на підживлення. Враховуючи це, необхідно кожен рік вносити органічні і мінеральні добрива.

У посушливий період молоді деревця потребують більш частого і рясного поливу. Після якого обов'язково видаляються бур'яни і виконується розпушування.

Туй, на відміну від більшості рослин, які традиційно використовуються в ландшафтному дизайні, шкідниками уражаються досить рідко. Одним з цих шкідників є туєва щитівка. Рослини, уражені шкідником, стають блідими, на пагонах добре помітні світло-зелені або жовті плями. Для боротьби з щитівкою використовують інсектициди широкого спектру дії.

Ще один вид шкідника, який ушкоджує вищезазначений вид - туєва попелиця. Це сисна комаха, яка може завдати чималої шкоди декоративності рослини. При ураженні попелицею, пагони рослини жовтіють, потім всихають і опадають. Захист насаджень від шкідника зводиться до обробки інсектицидами.

Туя - невибаглива рослина, яка потребує мінімального догляду. Але при несприятливих умовах, і вона може захворіти.

Інколи причиною всихання пагонів у рослин є враження грибами. При цьому колір хвої стає коричневим, туя втрачає свою декоративність. Якщо пожовтіння пагонів викликано грибною інфекцією, то лікування полягає в обробці рослин фунгіцидами. Всихання пагонів, викликане нестачею поживних речовин виражається в засиханні і опаданні пагонів. Захист зводиться до підживлення рослин мінеральними добривами з високим вмістом міді або заліза. Ще однією причиною всихання і пожовтіння пагонів є ураження кореневої системи збудником фузаріозу. Захист насаджень від фузаріозу полягає в обробці крони і поливі рослини під корінь системними фунгіцидами.

Якщо пагони побуріли ранньою весною, то причиною може бути сонячний опік від яскравого весняного сонця. Для запобігання сонячному опіку, рослини екранують від сонця. Як правило, опіки туй трапляються, якщо до весни рівень снігу перевищує кліматичну норму.

ВИКОРИСТАННЯ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ *WEIGELA* L. В ОЗЕЛЕНЕННІ

Булатов В.В., студ 1м курсу ФАТП, спец. «Садово-паркове господарство»

Науковий керівник: доц. Р.А. Ярощук

Вейгела – квітучий чагарник сімейства Жимолостевих, що досягає у висоту до 1,5 м. Він може стати прикрасою будь-якого саду і предметом гордості свого власника. Рослина ця невибаглива у догляді, цвіте пишно великими квітами у формі дзвіночків, які виділяють ніжний аромат. Причому цвітіння його відбувається 2 рази на рік - навесні й наприкінці літа.

Рослини досить вибагливі до якості ґрунту й вологості. Найкраще розвиваються на пухких родючих ґрунтах з великим вмістом гумусу. Не витримують перезволоження. Рослини люблять сонячні місця, але нормально витримують слабку тінь, добре ростуть під кроною дерев, через яку проникає сонце.

Вейгели слід обрізувати відразу після закінчення цвітіння, тому що квітуть вони на дворічних пагонах. Періодично бажано вирізати засохлі й ослаблені пагони. Розмножуються вейгели насінням і вегетативно. Частіше використовують вегетативний спосіб розмноження. Живцюють у середині червня. Легко витримують пересаджування.

Вейгели досить цікаві в озелененні, вони декоративні і привабливі у змішаних, поодиноких й групових насадженнях, при створенні невеликих живоплотів. Цікавими є композиції різних видів вейгел на тлі газонів, а також у поєднанні з невисокими квітковими композиціями з петуній, флоксів, пеларгоній і вербени. Також часто використовують для створення бордюрів і контрастних композицій, в яких підкреслюється їх забарвлення листя. Вейгела - це яскравий акцент для будь-якого об'єкту ландшафтної архітектури (саду, дачі, парку), який може кардинально змінити його вигляд, і зробити це дуже швидко. Основні види вейгели, які досить часто використовують для декорування - *Weigela Bristol Ruby* та *Weigela Nana Variegata*, *Weigela Middendorffiana*.

Weigela Bristol Ruby – вид чагарнику, який найбільш полюбився квітникам та став справжнім рубіном в оформленні присадибних ділянок. Чагарник характеризується підвищеною морозостійкістю, і здатністю цвісти на тінистих ділянках. Рубіново-червоне цвітіння – чудовий яскравий акцент в декоративних садових композиціях. Цей вид можна висаджувати як поодиноким, так і використовувати для формування живих конструкцій.

Weigela Nana Variegata відрізняється не тільки незвичайним цвітінням рожево-білого кольору, а й декоративним листям еліптичної форми сіро-зеленого відтінку з кремовим обідком. Декоративність листя куща зберігається тільки на добре освітлених ділянках. Цей вид переважно приживається в групових зелених ансамблях.

Weigela Middendorffiana – високий чагарник, які має неймовірно красиві квітки. Трубочасті квіти форми дзвіночків мають ніжно кремове забарвлення з червоними і жовтими крапками біля основи. Кущ відрізняється і декоративністю листя. Темно-зелене листя чагарника прорізає червона полоса по середині. Завдяки висоті активно використовується в вертикальному озелененні присадибних ділянок та у створенні живих альтанок, парканів.

Найчастіше в якості сусідів для вейгели вибирають спіреї, які зацвітають в один і той же час. Також вона прекрасно поєднується з бузком: на основі цих рослин можна створювати найрізноманітніші квіткові композиції в ландшафтному дизайні. Прекрасну компанію вейгели квітучої можуть скласти гортензії, цвітіння яких починається після неї. Зробити більш оригінальною клумбу, де росте вейгела, можна, якщо посадити туди бруслину, барбарис, високі декоративні трави і злаки. При наявності досить великої території можна організувати групову посадку, включивши в неї 3-5 чагарників різних або однакових сортів. Велику привабливість ділянці можуть надати міксбордери, створені з вейгели і трав'янистих квітучих рослин. В якості останніх можна посадити маки, перстач або мильнянку.

Вейгела представляється неординарною рослиною, повз яку складно пройти, знаючи, якою привабливою вона стає в період цвітіння. Це прекрасний вибір для професійних ландшафтних архітекторів чи любителів, що шукають гарну швидкоростучу і невибагливу рослину для зміни вигляду свого саду чи створення живоплоту.

Ця декоративна рослина виділяється різноманітною кольоровою палітрою, яка в повній мірі розкривається в червні, коли розкриваються перші квітки. Кількість і насиченість суцвіть багато в чому залежить від того, в якому стані підійде до цієї фази рослина. Тому за нею потрібно доглядати, починаючи з весни. Саме в перших числах травня починають вносити добрива, щоб вейгела змогла набратися достатньо сил для цвітіння.

ОСОБЛИВОСТІ НАСІННЕВОГО РОЗМНОЖЕННЯ QUERCUS ROBUR В УМОВАХ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Бутов А.І., студ. 4 курсу ФАтП, спец. «СПГ»
Науковий керівник: ст. викл. О.В. Сурган

Лісівнича наука і віковий виробничий досвід виробили кілька способів створення дубових культур: часткові, суцільні і попередні. Найпоширенішим способом створення дубових культур є часткові культури на суцільних лісосіках. Створення суцільних культур вимагає корчування лісосік у дібровах Лісостепу й Полісся, що порушує і погіршує фізичні властивості ґрунтів, передусім їх верхній горизонт. При суцільному обробітку ґрунту значною мірою руйнується типова для лісу ніздрювата структура ґрунту, що призводить до порушення його теплового, водного і повітряного режиму. Природа деревних рослин потребує збереження специфічної структури лісових ґрунтів і обов'язкової наявності на них лісової підстилки.

На розкорчованих лісосіках після тимчасового сільськогосподарського користування фізичні властивості і родючість ґрунтів (зокрема, сірих лісових) ще більше знижуються. Дослідження свідчать, що лісові культури, створені на площі після тимчасового сільськогосподарського користування у дібровах, мали набагато гірші показники росту, ніж такі самі культури на не розкорчованій лісосіці. Хоч у молодому віці (до 15 років) вони росли інтенсивно, у 25-річному віці показники росту значно сповільнилися, а у 35 років приріст по висоті вже був удвічі меншим, ніж у культурах на не розкорчованих лісосіках. Способи штучного відновлення дуба на лісосіках бувають різними. Вони залежать від давності зрубу, поновлення супутніх порід, їх висоти, зімкнутості, розташування тощо. На зрубках із рівномірним розподілом самосіву супутніх порід для здешевлення виробництва культур доцільно застосовувати садіння або посів дуба рядами. При значній висоті супутніх порід прорубуються коридори, в яких рядами чи площинами висаджуються сіянці або висіваються жолуді дуба.

Поряд із частковими культурами в лісогосподарській практиці велику роль відіграють суцільні культури дуба. Вони створюються на не заліснених лісосіках, галявинах, а також на площах, що вийшли з-під сільськогосподарського користування. Культура дуба на безлісних площах значно складніша, ніж на площах, вкритих поросллю деревних і чагарникових порід. Тут потрібно створити умови, подібні до умов лісосік, вкритих поросллю, що активізують ріст дуба. Це досягається насадженнями змішаних культур, домішкою до дуба різних деревних порід з урахуванням їх лісівничих особливостей, впливу на ґрунт і на головну породу.

Досліди і виробничі насадження свідчать, що дуб погано росте і при змішуванні його з березою і тополею. З цими породами може бути допустимим лише групове змішування, а не рядами і не в рядах. Бажаними супутниками дуба вважаються липа, клен польовий і гостролистий, граб, груша лісова, яблуня.

Культури дуба можна створювати шляхом посадки сіянців і посівом жолудя. Посадкою сіянців полегшується створення культур, оскільки вони вже мають певні розміри надземної частини і кореневої системи. У перші роки життя такі рослини легше конкурують з трав'янистою рослинністю за поживні речовини. Тому за останні 70-80 років в зонах з достатньою кількістю вологи культури дуба створюють посадкою сіянців на постійне місце.

Жолуді дуба на відміну від насіння переважної більшості інших наших дерев не зберігають схожість при висушуванні і тривалому зберіганні при кімнатній температурі. Тому треба або сіяти їх восени до випадання снігу і промерзання ґрунту, або забезпечувати їм спеціальні умови зберігання. Осінній посів є найбільш простим, але при ньому існує серйозний ризик пошкодження частини жолудів гризунами.

Для весняного посіву жолуді треба правильно зберегти. Кращі умови зберігання створюються за низької (близько 0° або трохи вище) температури, високої вологості та помірної вентиляції. Жолуді можна зберегти в підвалі, в якому взимку добре зберігається картопля; також можна прикопати їх восени в ґрунт на глибину не менше 20 см, закривши зверху листом водонепроникного матеріалу, залишивши між цим листом і жолудями прошарок повітря і забезпечивши захист від мишей. У будь-якому випадку закладати на зимове зберігання треба здорові жолуді без зовнішніх пошкоджень, бажано зібрані в суху погоду і підсушені при кімнатній температурі протягом тижня.

Лісівниками створений різноманітний породний склад лісових культур у дібровах і схеми змішування цих порід. Усі вони мають єдину мету: створити якнайкращі умови для росту дуба, забезпечити його необхідну участь у складі деревостану на всіх стадіях росту.

У ландшафтному дизайні дуб використовували ще з часів епохи Відродження. В Італії в 14-16 століттях виникало багато нових цікавих рішень в озелененні, об'єднаних прекрасною ідеєю гармонійного злиття природи і мистецтва.

У цей час були дуже популярні дубові масиви. Вони, пересічені регулярними доріжками, заповнювали внутрішній простір ділянок саду або парку з чітким геометричним контуром у вигляді живопису. Саме з тих пір так популярні і дубові масиви, і дубові гаї, створені людиною.

ОСОБЛИВОСТІ РОЗМНОЖЕННЯ ФОРМОВОГО РІЗНОМАНІТТЯ *THUJA OCCIDENTALIS* L.

Ващенко Е.Є., студ. 2м курсу ФАтП, спец. «СПГ»

Науковий керівник: доц. Р.А. Ярошук

Для задоволення потреб населення в садивному матеріалі декоративних культур, куди теж входить туя західна (*Thuja occidentalis*), постає завдання в розробці технології виробництва саджанців цих рослин. На сьогодні в Сумській області практично немає виробників такої продукції. В основному те, що доступно покупцеві має закордонне походження, в Україні йде лише дорожчання. Основними перешкодами на шляху самостійного виробництва посадкового матеріалу *T. occidentalis* є те, що для цього потрібні теплиці та дорогі стимулятори росту коренів. Також є багато інших нюансів.

Туя західна найбільш поширена з представників роду Туя. Він налічує більше 120 різноманітних садових форм. Інтродукована рослина за Північної Америки. Дерево сягає 12-30 м, широко використовується в озелененні, як в ролі солітера, так і в групових посадках. Довговічність *T. occidentalis* сягає 1000 років. В Україні поширена на всій території.

Рід *Thuja* поділяють на 2 підроди: *Thuja* (Туя) і *Platycladus* (Широкогілочник). До першого відносять 2 види північно-американського походження: туя західна (*T. occidentalis* L.) і туя гігантська (*T. plicata* Don.), та 3 види, що поширені в південно-східній Азії: туя корейська (*T. koraiensis* Nakai), туя японська (*T. standishii* Gordon) і туя сичуанська (*T. sutchuenensis* Franchet), до другого – один вид: широкогілочник східний (*Platycladus orientalis* L.) або Туя східна (*T. orientalis*).

Аборигени східної частини Північної Америки здавна помітили красу та приємний запах туї і називали її «деревом життя». Вперше рослина описана Карлом Ліннеєм в 1753 році.

T. occidentalis з'явилася у Європі у 1536 р. відразу після відкриття Америки Христофором Колумбом. Вона стала одним із перших дерев, інтродукованих на європейському континенті, що мали походження з Нового світу, передусім у Західній Європі, і у великих масштабах поширилася в тогочасних парках. Згодом в Європі появилось чимало цих дерев та їх декоративних форм, значна частина з яких свій початок як культивари беруть із Сполучених Штатів Америки.

Для отримання нового дерева та збереження його форми, єдиним доцільним способом розмноження є живцювання, воно забезпечує передачу всіх якостей материнської рослини, на відміну від насінневого способу, через який декоративність передається вкрай рідко. Деякі декоративні форми взагалі не утворюють насіння. Генеративне розмноження дає змогу отримати багато посадкового матеріалу, який підходить для озеленення місць рекреації, створення живоплотів, за умови формування, та інших топіарних форм.

Матеріалом для живцювання є однорічний приріст. В ролі маточних рослин рекомендується брати молоді рослини вегетативного походження, бо саме такі найкраще укорінюються. Повторне вкорінення живців взятих з попереднього вегетативного покоління дає ще більший відсоток вкорінення.

Живцювання проводять ранньою весною, влітку та восени. Для свого досліду, дослідні ділянки ми закладали в перші два строки, хоча літнє не дає позитивних результатів.

Особливістю вегетативного розмноження хвойних є те, що живці повинні бути з так званими «п'яточками», вони представляють собою шматочки деревини, які залишаються після відривання живця від гілки на порядок вищої.

В промисловому вирощуванні садивного матеріалу туї західної у материнських рослин вирізають вершину, щоб утворилось багато верхівкових пагонів, що стануть в майбутньому живцями.

Стимулятори для утворення коріння у живців досліджених видів використовували в таких концентраціях: ІОК – 250 мг-л, Циркон – 200 мг-л, Корневін – 200 мг-л.

Для весняного досліду, який закладався в другій половині березня в тепличному комплексі Сумського НАУ, ми брали по 100 живців кожної з трьох декоративних форм: «Smaragd», «Rheingold» та «Aurea». Для кожного варіанту було відведено контрольні ділянки. Слід зазначити, що частина теплиці, де проводилось живцювання не опалюється, але вже тоді середньодобова температура в середині складала близько +14° С.

Роблячи висновок по отриманим результатах, можна сказати, що найефективнішим стимулятором для вкорінення виявляється «Гетероауксин Супер» з відсотком укорінення 86-92, найгіршим виявився «Циркон» - 65-73, але як бачимо, контрольні результати дали подекуди кращі показники від замочених у регуляторах росту.

Спираючись на попередній досвід, навесні 2016 року, було проведено чергове вегетативне розмноження того ж формового різноманіття *T. occidentalis*, в якому ми вирішили не використовувати стимуляторів росту. В умовах штучного туману та додаткового притінення, перші корені з'явилися через 6 тижнів, а загальний відсоток укорінення дорівнював близько 90 %. Тому нами було зроблено висновок, що досліджувані декоративні форми *T. occidentalis* економічно не вигідно вирощувати із затратами на стимулятори росту.

ВИКОРИСТАННЯ СТИМУЛЯТОРІВ РОСТУ ДЛЯ ВКОРІНЕННЯ ЖИВЦІВ ХРИЗАНТЕМИ КОРЕЙСЬКОЇ

Голуб Н.С., студ. 2м курсу ФАтП, спец. «СПГ»
Науковий керівник: ст. викл. О.В. Сурган

Облік та спостереження були проведені відносно використання стимуляторів росту коренів при живцюванні хризантем. В результаті проведення досліджень було визначено кількість укорінених рослин.

Дослідження були проведені протягом 3-ох років (2015-2017 рр.) на базі навчально-наукового виробничого центру СНАУ.

Для проведення дослідів був використаний сорт хризантеми корейської 'Умка'.

Матеріал для живцювання, а саме живці були взяті з маточних рослин, які були висаджені в теплицях СНАУ.

3 стимуляторів росту коренів були використані: «Циркон», «Гетероаксин», «Корневин».

Дослід проводився в тепличних приміщеннях. Живці були висаджені у ящики 30×60 см, висота 15 см. Площа одного ящика 1800 см². Загальна площа дослідної ділянки становить 1800×4 = 7200 см². Субстрат для садіння – крупнозернистий пісок.

Для живцювання було взято 150 живців на кожен варіант. Схема садіння 3×3 см. Живцювання та безпосередньо посадка проводилась в квітні 2015-2017 роках.

Характеристика розміщення ділянок дослідів:

- Варіант 1 (використання стимулятора росту коренів «Гетероаксин»);
- Варіант 2 (використання стимулятора росту коренів «Циркон»);
- Варіант 3 (використання стимулятора росту коренів «Корневин»);
- Контроль (без використання стимуляторів росту).

При використанні укорінювачів в варіанті 1 живці витримували в розчині 1,5 год., варіант 2 – 1 год., варіант 3 – 0,3 год.

Дослід проведений на території Сумської області, на базі Сумського НАУ. Живцювання хризантем проводилось безпосередньо в теплиці, отже відповідно створювалися необхідні умови. Хризантема світлолюбна рослина (тривалість світлового дня 16 год.) в разі нестачі світла рослини стають тонкими та ламкими, мають бліде забарвлення листя, тому використовувати досвічувальні лампи з інтенсивністю освітлення 1000–1500 люксів.

Весь час слідували за вологістю субстрату. Не дозволяли пересихання та заливання ящиків. Полив живців проводили по мірі необхідності. Воду використовували відстояну протягом доби та на 3 – 5 °С теплішу за температуру приміщення.

Температурний режим коливався в межах 18-20 °С. Різкі перепади температур не спостерігалися.

В якості субстрату був використаний річковий крупнозернистий пісок. Перед висаджуванням живців було проведено дезінфекцію субстрату проти шкідників та грибкових захворювань.

Протягом проведення досліджень вираховувалася кількість відпавших за період укорінення живців. Також були виконані заміри живців, а саме: висота та формування кореневої системи (ширина та довжина).

Таким чином, за 2015 рік відпад по кожному варіанту був таким: варіант 1 - 4 шт. із 150 шт. живців; варіант 2 - відпад 10 шт.; варіант 3 - відпад 22 шт.; контроль - відпад 35 шт..

Відпад живців за 2016 рік: варіант 1 - 2 шт. із 150 живців; варіант 2 - відпад 14 шт.; варіант 3 - відпад 27 шт.; контроль - відпад 38 шт..

Відпад живців станом на 2017 року: варіант 1 - 2 шт. із 150 шт. живців; варіант 2 - відпад 12 шт.; варіант 3 - відпад 25 шт.; контроль - відпад 42 шт.

Згідно визначення висоти та розвитку кореневої системи найкраще показали себе варіант 1 (використання «Гетероаксину»), задовільним – 2-й варіант (використання «Циркону»).

Протягом проведення досліджень вираховувалася кількість відпавших за період укорінення живців. Також були виконані заміри живців, а саме: висота та формування кореневої системи (ширина та довжина).

Після укорінення живців, а саме формування кореневої системи на протязі 1,5 місяця, живці були висаджені до відкритого ґрунту з попереднім проведенням загартовування. В подальшому проведенні досліджень проводилось формування куща, а саме прищипування верхівки, формування бічних пагонів, регулювання кількості бутонів.

Таким чином з використаних стимуляторів росту коренів найдоцільніше використовувати для живцювання хризантеми «Гетероаксин». Рослини показали найвищі результати (висота, розвиток кореневої системи, розгалуження пагонів). Також, рослини варіанту 1 показали найкращі результати при формуванні куща рослини (куля). Рослини мали більш широке галуження бічних пагонів, добре розвинену мичкувату кореневу систему, що сприяло ранньому осінньому цвітінню в порівнянні з іншими варіантами дослідів.

КАРПАТСЬКА СМЕРЕКА

Дегтярьова Д.І., студ. 4 курсу ФАТП, спец. "Лісове та садово-паркове господарство"
Науковий керівник: доц. Р.А. Ярощук

Ялина європейська (смерека) – є головною лісоутворюючою породою Карпатських гір, де росте на схилах на висоті до 2000 метрів над рівнем моря.

В Україні назва смереки поширена на Прикарпатті та в Карпатах. Ця назва походить від слів "смерк", "смеркання", адже під наметом густого смерекового лісу і в день панують сутінки. До того ж вона погано переносить літню спеку, під час якої її хвоя підсихає. Ялина європейська досить чутлива до вологості повітря, в суху погоду гілки никнуть, а перед дощем вигинаються догори. Особливо добре смерека відчуває себе в сутінках, що могло вплинути на її назву.

Вивчаючи ареали лісів ялини європейської в межах Українських Карпат, ми можемо сказати, що вони відносяться до холодного верхнього поясу лісів і простягаються майже на 300 км від кордону з Словаччиною до кордону з Румунією. Крім того, вони відносяться більше до холодного північно-східного мегасхилу, хоч ростуть і на верхніх частинах південно-західного мегасхилу. Ялинові ліси ростуть суцільними масивами не скрізь, а часто розриваються масивами лісів інших видів або полонинами. Тому між такими масивами утворюються ізоляційні бар'єри, внаслідок чого еволюційний процес в кожному лісовому масиві проходить своїм шляхом.

Ялина невибаглива рослина. Витримує низькі температури, задовольняється малою кількістю денного світла, однак насіння ялини звичайної проростає, коли ґрунт прогрівається до 18-20 °С. Тіньовитривала, при звичаєна до надмірної вологості клімату, найкращі умови для зростання ялина європейська знаходить на багатих, свіжих, добре дернованих, але не надто сирих землях та в лісах, зволжених протічними водами.

При вивченні фенологічних форм ялини було встановлено, що для ранньої форми характерне червоне або темно-фіолетове забарвлення жіночих шишок. У дерев пізньої форми шишки частіше будуть світло-зеленого кольору. Вважається, що дерева ранньої форми ялини більш продуктивні, більш вимогливі до ґрунту та світлолюбні. Але рання форма частіше потерпає від весняних приморозків. Багато авторів відзначають, що пізня форма ялини має більшу об'ємну щільність та підвищені технічні властивості деревини.

Невибагливість смереки (ялини) до ґрунту вражаюча. Вона міцно вросла у кам'янистий ґрунт, утворюючи щільні лісові масиви, і на голих кам'янистих розсипах та скелях. Добре розгалужена коренева система проникає у тріщини між камінням, розповзається, скріплюючи ґрунт, далеко по поверхні. Не мало кам'янистих землях смерека менш стійка проти вітровалу порівняно з ялицею, тому домішка останньої (до 30%) дуже доречна. У вологих субдібровах і дібровах при створенні культур ялини кращою схемою змішання її з ялицею є чергування 1-2 рядів з одним рядом ялиці, тобто 1-2рЯє1рЯц або 1-2рЯє1рГр.

Найкращі деревостани смерека утворює в середній та нижній частинах схилів (до 1100-1200 м н.р.м.) на суглинкових та супіщаниках. Тут зростають високопродуктивні насадження, що мають в середньому 700-800 м³/га деревостани у віці 120-150 років. Оптимальні умови зростання цієї породи спостерігається на висоті 850-1100 м. Смеречники там відрізняються високою продуктивністю, швидким ростом і малою ураженістю стовбурів серцевинною гниллю. Запас деревини смереки на 1 га площі у стиглих і перестійних лісостанах перевищує 400-500 м³, а в окремих випадках становить 1000 м³ і навіть більше.

Вважається, що в Карпатах сформувались унікальні географічно-кліматичні та ґрунтові екотипи ялини, які характеризуються високою продуктивністю та пристосованістю до місцевих кліматичних умов. Але за минулі століття значна частина карпатських ялиників була створена з насінників чеського та австрійського походження. І ці насадження пізніше виявились менш стійкими до вітровалів, сніголамів та грибкових захворювань.

У мішаних високопродуктивних та щільних смеречниках буреломи бувають рідко, переважно на гірських вітроударних хребтах та вологих ґрунтах. У цих місцях необхідно створювати мішані лісостани з домішкою ялиці та модрини європейської (до 20 %).

Для організації популяційного насінництва потрібно використати кращі екотипи та відібрані плюсові насадження і закласти в них постійні лісонасінневі ділянки з повним або частковим видаленням мінусових дерев, але без розладнання насаджень, що особливо важливо для гірських лісів. Всі ці плантаційні насінництва повинні бути закладені в типових лісорослинних умовах окремо для різних поясів гірських лісів. Можна також допустити й закладання тимчасових лісонасінневих ділянок, на яких дозволяється рубка частини дерев для заготівлі шишок.

ДОСЛІДЖЕННЯ РОСТУ, ПРОДУКТИВНОСТІ ТА НАСІННЄНОШЕННЯ *PINUS SYLVESTRIS* У ЛІСОВИХ КУЛЬТУРАХ "ЛУБЕНЬСЬКОГО ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА"

Іщенко А.А., студ. 2 курсу ФАТП, спец. «СПГ»
Науковий керівник: доц. Р.А. Ярощук

Забезпечення розширеного відтворення лісів неможливе без нарощування обсягів виробництва високоякісного садивного матеріалу. Тому перед лісоводами постає необхідність розробки нових, більш ефективних технологічних схем його вирощування, які б відповідали природно-кліматичним умовам, і забезпечували максимальний результат. Особлива увага при цьому надається оптимізації живлення рослин із застосуванням органічних і мінеральних добрив, регуляторів росту рослин і технологічним прийомам їх внесення. В умовах сучасної економічної ситуації застосування традиційних мінеральних добрив для внесення в ґрунт лісових розсадників стає проблематичним через їх дорожнечу. Частковим вирішенням проблеми є застосування позакореневого живлення. Застосування в лісорозсадниках рідких добрив має переваги перед використанням їх у сипучому стані. При цьому втрати живильних речовин зменшуються завдяки швидшому надходженню їх як у коріння, так і в надземну частину.

Мета дослідження – вивчити вплив підживлення композиційними добривами сіянців сосни звичайної у період їх активного росту на якісні показники сіянців.

Матеріали і методика дослідження. Ефективність застосування мінеральних і рідких органо-мінеральних композиційних добрив при вирощуванні сіянців сосни звичайної досліджувалася на базисному лісовому розсаднику Лубенського лісгоспу. Досліди було закладено на виробничих посівах.

Застосовувалися традиційні мінеральні (аміачна селітра, нітроамофоска) і рідкі органо-мінеральні композиційні добрива (віталіст, оазис, гумат) у різних концентраціях – усього 12 варіантів.

Дослідні ділянки розмежовувалися такого ж розміру контрольними без застосування добрив. За такої схеми дослідні варіанти достатньо віддалені один від одного, і, відповідно, мінімізувався вплив від обробітку сусідньої ділянки. Таким чином, біля кожної дослідної ділянки знаходяться дві контрольні. Для об'єктивної оцінки росту дослідних сіянців застосовували метод ковзаючого контролю. Це середнє значення двох контролів, які знаходяться безпосередньо навколо конкретної дослідної ділянки. Саме до нього і прирівнювали всі показники дослідних варіантів. У жовтні сіянці викопали, відмили коріння і провели лабораторні обміри. Для кожного визначили висоту, діаметр кореневої шийки, довжину і масу коріння та надземної частини, в т.ч. хвої. Для всього варіанту визначали повітряно-суху масу коріння та надземної частини, в т.ч. хвої.

Результати вимірів оброблені методами варіаційної статистики. Всього виконано близько 3000 замірів та оброблено більше ніж 170 статистичних рядів.

Результати дослідження. Літо 2017 року було спекотним з дуже малою кількістю опадів. З цієї причини більшість сіянців на базовому розсаднику, незважаючи на крапельне зрошення, не досягли стандартних розмірів за висотою. Така сама тенденція спостерігається і на дослідних посівах.

Середня висота сіянців відрізняється по варіантах досліду і коливається в межах 7,6 – 1,2 см, на контролі – 7,3–9,1 см. При цьому, вірогідно, переважають відповідний контроль 6 дослідних варіантів, решта ростуть на рівні контролю. Максимальне перевищення за висотою (на 47 %) дало підживлення віталістом у нормі 10 л/га. Мінімальна висота на контролі – 4,5 см, а в дослідних варіантах – 6,0 см. Дослідні сіянці за висотою вірогідно перевищують контрольні на 12 %.

Довжину корінців сіянців було обмежено глибиною викопування, оскільки тонкий стержневий корінь обривався, тому різниці між варіантами за цим показником значно мінливіші. Сіянці, підживлені аміачною селітрою та нітроамофоскою, як і максимальними дозами віталісту та оазису, мали вірогідно довші корінці. Абсолютні величини цього показника для дослідних сіянців знаходяться в межах 11–34 см, для контрольних – 13–37 см, різниця між середніми їх значеннями суттєва.

Таким чином, застосування композиційних органо-мінеральних добрив вірогідно впливає на якісні характеристики однорічних сіянців сосни звичайної при вирощуванні їх на лісовому розсаднику.

ВПЛИВ ДІЇ ДОБРИВ ТА ПОГОДНИХ УМОВ НА ДІАМЕТР КУЩА АЙСТРИ КИТАЙСЬКОЇ

Іщенко Д.В., студ. 2м курсу ФАтП, спец. «СПГ»

Науковий керівник: ст. викл. О.В. Сурган

Дослідження проводилися з метою вивчення впливу мінеральних добрив та умов вирощування на діаметр куща айстри китайської (*Callistephus chinensis* (L.) Nees) в умовах північно-східного Лісостепу України.

Для порівняння та оцінки морфологічних параметрів відібрали сорти 'Літня ніч', 'Яблунева' та 'Царівна'. Посів насіння проводили 25 березня 2016 року у ящики теплиці та 4 квітня 2017 року у парник. Висаджування розсади у відкритий ґрунт здійснювалося 24-25 травня 2016 року та 24 травня 2017 року. В якості добрива використовували комбіноване гранульоване добриво - нітроамофоску. Добрива вносили при висадці розсади у відкритий ґрунт.

За варіантами норми NPK (16:16:16) змінювалися 3,0; 6,0 та 9,0 г/м² діючої речовини. На контролі добрива не вносили. Реакція сортів на внесення різних норм мінеральних добрив перевірялася за діаметром куща. Результати досліджень наведені у табл. 1.

Таблиця 1

Вплив дії різних норм добрив на діаметр куща сортів айстри китайської

Варіанти	Діаметр куща, см	
	2016 рік	2017 рік
'Літня ніч'		
Варіант 1	25,4 ± 1,2	23,8 ± 1,3
Варіант 2	34 ± 1,8	26,6 ± 1,5
Варіант 3	32 ± 1,5	26,5 ± 1,4
Контроль	29,1 ± 1,3	21,7 ± 0,8
'Яблунева'		
Варіант 1	20,9 ± 0,9	18,2 ± 0,7
Варіант 2	22,6 ± 1,0	21,7 ± 1,1
Варіант 3	22,4 ± 1,1	20,3 ± 1,0
Контроль	19,9 ± 0,7	16,8 ± 0,5
'Царівна'		
Варіант 1	23,5 ± 1,1	21,6 ± 0,9
Варіант 2	24,9 ± 1,3	22,6 ± 1,1
Варіант 3	24,2 ± 1,3	19,9 ± 0,8
Контроль	22,9 ± 1,1	17,5 ± 0,6

Найкращий результат був при нормі внесення 6 г/м² комплексного мінерального добрива, що відповідає другому варіанту досліджень, тому було вирішено для порівняння обрати результати саме цього варіанту. На графіку (рис. 1) зображено динаміку діаметра куща в залежності від року вирощування сортів айстри китайської.

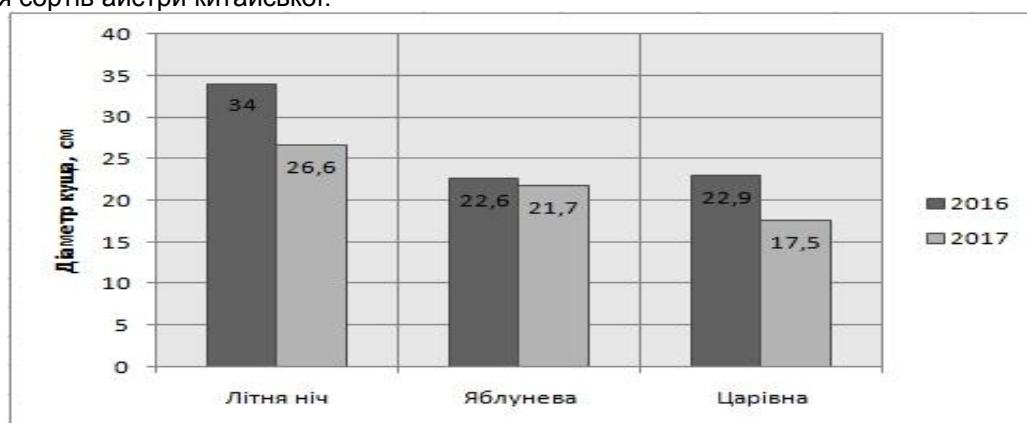


Рис. 1. Вплив погодних умов на діаметр куща айстри китайської сортів 'Літня ніч', 'Яблунева', 'Царівна'

Отже за результатами досліджень, можна зробити висновок, що 2016 рік був більш сприятливим для вирощування сортів айстри китайської. Діаметр куща сорту 'Літня ніч' у 2016 році був більше на 7,4 см, у відсотковому співвідношенні більше на 21,8 %. Діаметр куща сорту 'Яблунева' у 2017 році був менше на 0,9 см (4 %). Показник діаметру куща сорту 'Царівна' у 2016 році перевищив результати за 2017 рік на 5,4 см, у відсотковому співвідношенні 23,6 %.

РОЗРОБКА ПРОЕКТУ БЛАГОУСТРОЮ ТА ОЗЕЛЕНЕННЯ СКВЕРУ ПО ВУЛИЦІ ГЕРОЇВ СУМЩИНИ У МІСТІ СУМИ

Костюченко А.В., студ. 2м курсу ФАтП, спец. «Садово-паркове господарство»
Науковий керівник: проф. А.В. Мельник

У зв'язку зі зростанням темпів урбанізації якість життя у містах все більше визначається ступенем збереження компонентів природного середовища, а саме – зелених насаджень.

Система озеленення в місті Суми була сформована ще в радянські часи. Активна розбудова міста розпочавшись у післявоєнний час тривала до середини 90-х років минулого століття. За цей час м. Суми перетворилася із маленького провінційального містечка в крупний промисловий, навчальний і культурний центр. Разом з будівництвом, житла, адміністративних, культурно-освітніх закладів проводилося озеленення територій, значні кошти виділялися на благоустрій та озеленення.

Аналіз нинішнього стану зелених насаджень на території міста Суми показує, що існує низка проблем. У зв'язку з недостатнім фінансуванням багато об'єктів садово-паркового господарства знаходяться в незадовільному стані, знизилась їх декоративність, зменшуються захисні функції. Нажаль вік дерев та кущів обмежений, а в жорстких екологічних умовах міста рослини старіють та втрачають декоративність ще швидше. Також за роки незалежності, в умовах недостатнього фінансування, зменшився об'єм озеленувальних робіт, погіршився, а подекуди припинився догляд за зеленими насадженнями. Роль скверів значно зростає, вони дають населенню можливість відпочинку в місті в природному оточенні з радіусом доступності до 1 км.

Навесні 2017 року було проведено інвентаризацію та оцінку стану існуючих штучно створених деревних насаджень території яку ми обрали для розробки проекту благоустрою та озеленення скверу. Оцінка якісного стану деревних видів на території скверу, вказує на те, що більша кількість дерев знаходиться у задовільному стані – 40 екземпляри. Це переважно береза повисла, клен гостролистий «Глобозум». У незадовільному стані знаходяться тополя чорна. За результатами обстеження стану насаджень і ґрунтового покриття ми можемо рекомендувати наступні заходи: збереження групових посадок берези повислої; ввести в посадку вічнозелені рослини та високо декоративних листопадних чагарників та декоративних видів дерев; провести санітарна обрізка існуючих насаджень; відтворення рядової посадки вздовж дамби; підсів газонних трав; на ділянках з ущільненим ґрунтом треба провести його розпушення. Місця відпочинку повинні розташовуватися так щоб їх відкривалися гарні перспективи. Розробка планувального рішення благоустрою і озеленення здійснювалась з урахуванням потреб проживаючого населення та загальної концепції скверу. З екологічної точки зору, та кількість насаджень яку ми проектуємо в сквері зможе продукувати біля 7 кг ефірних корисних для здоров'я людини ефірних масел, за 1 годину поглинати вуглекислий газ вироблений п'ятдесятьма людьми і за рік буде поглинати біля 4000 кг пишу і твердих часточок.

При плануванні скверу важливим моментом було визначення балансу його території, для чого необхідно знайти правильне співвідношення основних елементів, що складають територію скверу (майданчиків, доріжок і різних типів посадок). Це співвідношення залежить в кожному конкретному випадку від декількох факторів: можливої кількості відвідувачів, призначення скверу, його місця в плані міста, кліматичних умов, рельєфу, характеру навколишньої забудови і необхідності розкриття видових панорам на ландшафт.

З додатку 2 до п. 8.1 правил утримання зелених насаджень у населених пунктах України орієнтовна кількість видів зелених насаджень на об'єктах благоустрою зеленого господарства на 1 га території для скверу становить: кількість дерев – 260 шт., кількість чагарників – 1116 шт., площа газонного покриття – 0,62 га і площа квітників - 110 м². За таких розрахунків при розмірі площі нашого скверу 0,22 га, кількість зелених насаджень у сквері буде становити: кількість дерев – 58 шт., кількість чагарників – 249 шт., площа газонного покриття становить 0,11 га та площа квітників займає у проекті 100 м². При підборі рослин було враховано 2 принципи: екологічний та художньо-декоративний. За рахунок декоративного принципу ми підібрали рослини за формою їх крони, формою і забарвленням листя, декоративність та час їх квітнування, формою плодів. Застосовуючи екологічний принцип підбору рослин, ми поєднали рослини стосовно їх спроможності рости в нашому кліматі та їх витривалість до навколишнього середовища та його факторів: димостійкість і газостійкість. Підбирали акліматизовані рослини для нашої Лісостепової зони. Всі рослини були підібрані згідно методичних рекомендацій з підбору асортименту декоративних рослин для озеленення населених пунктів.

Ландшафтне проектування є досить специфічним напрямком роботи. В його процесі враховується поєднання як інертних матеріалів, так і живого рослинного матеріалу, також вплив цих факторів на навколишнє середовище та екосистему.

АГРОБІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗМНОЖЕННЯ *TAXUS BACCATA* L. В УМОВАХ ПІВНІЧНО-СХІДНОЇ ЧАСТИНИ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Макаренко А.В., студ. 2м курсу ФАтП, спец. «СПГ»

Науковий керівник: доц. В.С. Токмань

При вегетативному розмноженні рослин, а особливо в умовах закритого ґрунту значну увагу необхідно приділяти добору компонентів субстрату для створення сумішей із достатньою аерацією. Мельник А.В. та ін. рекомендують для вкорінення живців деяких декоративних рослин суміш торфу (рН 6.0) з піском у пропорції 1:1, а інші вчені (Андрієнко М. В. та ін.) віддають перевагу суміші торфу, піску та перегною.

Відомо, що важливим елементом технології вирощування садивного матеріалу шляхом вегетативного розмноження є встановлення оптимального періоду живцювання, який визначається ступенем здерев'яніння пагонів.

Вегетативне розмноження декоративних рослин шляхом живцювання є дуже трудомістким, і тому ми вважаємо за необхідне поліпшити вже існуючі елементи технології розмноження. Такими, згідно з результатами наукових досліджень, виявилось використання стимуляторів коренеутворення. Обробка живців стимуляторами коренеутворення збільшує відсоток їх укорінення і сприяє формуванню розгалуженої кореневої системи.

При вегетативному розмноженні стеблові живці більшості рослин погано окорінюються, а тому деякі дослідники рекомендують застосовувати дрібнодисперсне зволоження, що надасть можливість, у подальшому, створювати оптимальні умови для процесу ризогенезу.

Огляд наукової літератури свідчить, що в дослідженнях із вирощування садивного матеріалу *T. baccata* відсутня інформація щодо впливу субстрату, термінів живцювання та сучасних стимуляторів коренеутворення на процес укорінення стеблових живців цього виду. Отже, виникає необхідність дослідження деяких елементів технології вирощування садивного матеріалу (*T. baccata*) в умовах штучного туману.

Мета дослідження полягала у збільшенні обсягів вирощування садивного матеріалу *T. baccata* шляхом розмноження стебловими живцями в умовах дрібнодисперсного зволоження.

Експерименти виконані в тепличному боксі каф. садово-паркового та лісового господарства Сумського НАУ у 2016-2017рр. Для живцювання використовували маточні рослини віком приблизно 15 років.

У межах теми "Поліпшення існуючих і розробка нових технологій вирощування садивного матеріалу декоративних і ягідних культур" (номер держреєстрації 0116U003341) було проведено дослід за такою схемою: фактор А - типи субстрату: контроль (торф + перегній (1:1)), торф + пісок + перегній (1:1:1), пісок + торф (1:1); фактор Б - терміни живцювання: контроль (квітень), травень, липень; фактор В – стимулятори коренеутворення: контроль (вода), фумар, *Rhizopon AA poeder* 1,0%.

Для живцювання використовували скляні культиваційні споруди з дрібнодисперсним зволоженням, де розміщувалися гряди. Вихідним матеріалом для розмноження *T. baccata* були стеблові здерев'янілі живці.

Для укорінення використовували торф від литовської компанії "DOMOFLO" (рН 6.0). На кожен варіант було заготовлено 50 стеблових живців. Повторність - чотириразова.

Для вкорінення живців використовували тепличний бокс, де підтримували температуру повітря на рівні +18 - +30°C і вологість 60-90%. У сонячну погоду, поряд з постійним зволоженням, живці притінювали білою тканиною.

Заготовляли здерев'янілі живці *Taxus baccata* L. вранці. Розміри живців коливалися від 12 до 18 см. Глибина садіння живців становила 3-4 см, відстань між живцями в рядках 6-7 см, між рядами 8-10 см.

Дослідження проводилися за методикою застосування регуляторів росту у відкритому та закритому ґрунті.

Дослідження з вегетативного розмноження *T. baccata* засвідчили, що:

1) показник регенераційної здатності стеблових живців виду визначається типом субстрату, терміном живцювання та використанням стимулятора коренеутворення;

2) найкращим субстратом для укорінення живців вище названого виду є суміш торфу «Domoflor» (рН 6.0) і піску у співвідношенні 1:1;

3) *T. baccata* в умовах північно-східної частини Лісостепу України можна успішно розмножувати вегетативним способом у квітні за допомогою стеблових живців (показник укорінення в 2017 році становив 4%);

4) цей вид в умовах закритого ґрунту необхідно розмножувати стебловими живцями з використанням фізіологічно активної сполуки (*Rhizopon AA poeder* 1%). Її застосування у 2017 р. дало можливість збільшити відсоток укорінення живців на 56% порівняно з контролем. Стимулятор коренеутворення *Rhizopon AA poeder*, як засвідчили проведені нами дослідження, є перспективним окорінювачем живців рослин виду.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЛІСОВИХ КУЛЬТУР ЗА УЧАСТІ *LARIX DECIDUA* MILL. НА ТЕРИТОРІЇ ДП "СУМСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО"

Мартиненко Д.Р., студ. 4 курсу ФАТП, спец. «СПГ»
Науковий керівник: доц. Р.А. Ярошук

Модрина європейська (*Larix decidua* Mill.) вперше була виділена в самостійний вид ботаніком Ф. Міллером в 1754 р. і названа західноєвропейською. Ареал виду охоплює Центральну Європу: Альпи, Карпати і прилеглі до них з півночі горбисті передгір'я і рівнини Польщі, на території якої ще в XIV ст. досить компактно росли модринові ліси. Однак у результаті інтенсивної 500-літньої експлуатації до кінця XIX ст. тут збереглися лише поодинокі невеликі ділянки природних насаджень модрини. У цей період істотно скоротилися площі модрини в Карпатах, Судетах і Татрах. Німецький вчений Денглер (1944), посилаючись на дослідження Пакса (1918), Цізлара (1914), Мове (1932) і Чермака (1935) вказує для модрини європейської чотири відокремлених ізольованих ареали розповсюдження. Найбільший з них знаходиться в Альпах (альпійська модрина). Другий ареал розповсюдження знаходиться в Карпатах (карпатська або татрська модрина), третій - у південно-східній частині Судет (Судетська модрина). Найважливіший ареал поширення примикає до горбистої місцевості півдня Польщі. Для модрини з Польщі, природне місце зростання її на великій висоті невідомо (верхня межа на півдні 600м, на півночі 150м). Головне місцезростання Судетської модрини - між 316 і 790 м, але в окремих випадках вона піднімається до 1065 м (К. Рубнер, 1952).

Модрина – однодомна рослина, в сприятливих умовах виростає заввишки до 50 м і більше при діаметрі стовбура до 1 м і більше. Це – одна з найдовговічніших хвойних порід, вважається, що вона живе до 600 років (середня тривалість 300–400 років), проте на поперечному зрізі деяких модрин вчені нараховували 1300 – 1348 річних кілець. В сприятливих умовах Прибалтики, Білорусії, України модрина – одна з найбільш швидкоростучих хвойних порід; тут на багатих супіщаних і суглинистих ґрунтах приріст її у висоту становить 60–90 см за рік. Молоді дерева мають чітку конусоподібну гостровершинну крону, старі – частіше широко розгалужену крону неправильної форми, із зігнутою (притупленою) верхівкою. У розріджених насадженнях і у поодиноких дерев крони розлогі, а в зімкнутих насадженнях – високо підняті, відносно вузькі. Головні гілки крони відходять від стовбура майже горизонтально, злегка вигинаючись донизу, але на кінці підняті вгору. Кора стовбура жовтувато-бура.

Високий поліморфізм європейських популяцій модрини за біологічними властивостями, морфологічними і господарськими ознаками, успішність її культивування вже в XVI в. в Шотландії та інших країнах зумовили пильний інтерес вчених до питань еволюції, таксономії та інтродукції, до виділення безлічі різновидів, рас, форм і екотипів. К. Рубнер (1954) виділив три екотипа:

- реліктовий, який зберігся біля південного кордону Альп за межами поширення льодовика в льодовиковий період;
- після льодовиковий, розвивався високо в горах на території, звільненої від льоду;
- що сформувався в середніх по висоті гірських умовах.

Дж. Пард (1957) виділив чотири географічні раси:

- знижених місцеперебувань;
- середніх висот;
- високогір'їв;
- посухостійких Приморських Альп.

За характером крони виділені наступні форми: пірамідальна, плакуча і чагарникова.

За величиною шишок і формі їх лусок виділені:

- із закругленими або злегка витягнутими лусками (*f. typica*);
- з тупими лусками з прямозрізаною верхівкою (*f. obtusa*);
- з тонкими, чашоподібними увігнутими лусками (*f. convexa*);
- з дуже дрібними шишечками (*f. microcarpa*);
- з великими шишками (*f. macrocarpa*).

На думку польських вчених, мінливість модрини європейської є наслідком історії її природного поширення в Європі, а також сибірського походження. Матеріали досліджень природних популяцій в межах ареалу за морфологічними ознаками генеративних органів, а також результати вивчення росту і стійкості їх численних потомств у географічних культурах у ряді країн Європи послужили підставою для дискусій про статус і ієрархії географічно і екологічно підрозділених і морфологічно спеціалізованих сукупностей популяцій. Подібна гіпотеза стала можливою завдяки вивченню співвідношення довжини шишок і трьох їх форм домінуючих в зоні зростання європейської модрини та відрізняються формою насіннєвих лусок. Форма В«АВ» має шишки, насінні луски яких у верхній частині злегка відігнуті назовні і мають хвилясті вигини. Форма В«ВВ» має шишки з прямими лусочками; форма В«СВ» має невеликі шишки з чашоподібні насіннєвими лусками, у верхній частині увігнутими всередину. За повідомленням А. Баратинського (1986), польські вчені прийшли до висновку про те, що вид модрина європейська (*L. decidua*) в широкому сенсі (разом з модриною польською) включає два підвиди.

СТАН ГАЗОНІВ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ЧАСТИНИ МІСТА СУМИ

Мельник А.А., студ. 1м курсу ФАТП, спец. «Садово-паркове господарство»
Науковий керівник: доц. В.П. Чигринець

Останнім часом все більше уваги приділяють декоративному оформленню окремих ділянок населених місць. Газон є важливою складовою даного процесу. Він дає можливість різноманітності і підсилити тональність забарвлення дерев, чагарників і квітників, і в той же час зелений колір газону заспокоює і врівноважує колірну різноманітність насаджень. Газонна дернина закріплює ґрунт, затримує пил, підвищує вологість повітря, покращує мікроклімат ділянки. Значення газонів проявляється найповніше, коли вони займають 40–90 % площі зелених насаджень та ін. Проте в містах їх частка менша, вони мають переважно незадовільний стан, містять значну кількість рудеральних видів. Тому актуальною науковою проблемою є обґрунтування створення стійких газонних фітоценозів у містах з високим техногенним тиском, а також розробка науково-практичних заходів їх облаштування в умовах певного антропогенного ландшафту з урахуванням особливостей дерниноутворюючих видів та умов урбанізованого середовища.

Мета роботи – оцінити якість звичайного садово-паркового газону, створеного методами сівби та дернування в умовах міста Суми та визначити перспективність застосування рулонних газонів для озеленення. Завданнями досліджень передбачалося: 1) встановлення видового складу газонів в умовах центральної частини м. Суми; 2) визначення еколого-біологічних характеристик основних газоноутворюючих злаків; 3) аналіз якісних показників дернини сіяних та рулонних газонів з метою визначення перспективи застосування останніх в озелененні населених місць. **Об'єкт дослідження** – газони урбанізованих екосистем на прикладі міста Суми. **Предмет дослідження** – флористичні та морфологічні характеристики газонів м. Суми. **Методи дослідження**. Використовувались польові методи (маршрутні, стаціонарні), аналітичні (аналіз результатів опису). Для дослідження морфологічних показників були задіяні камеральні та лабораторні методи (морфологічні). Оцінку загальної декоративності дернового покриття проводили, визначаючи за п'ятибальною шкалою ступеню закривання земної поверхні вегетативними органами рослин.

Результати проведених нами досліджень показали, що рекомендованими для створення газонного покриття в умовах населених місць Лісостепу України є види восьми родів (*Poa* L., *Festuca* L., *Agrostis* L., *Lolium* L., *Agropyron* Gaertn., *Cynosurus* L., *Carex* L., *Cynodon* L.), найбільш чисельними є рід *Festuca* L. (6 видів) та *Poa* L. (5 видів).

Переважає більшість газонів м. Суми створена висівом суміші газонних трав місцевого виробництва у весняний період, а саме: пажитиця пасовищна 40 %, костриця червона 40 %, костриця лучна 10 %, тонконіг лучний 10 %. Дернина рулонного газону представлена тонконогом лучним 100 %, сортовий склад: 30 % Sudden Impact Kentucky Bluegrass, 25 % Bluechip Kentucky Bluegrass, 30 % Rugby II Kentucky Bluegrass, 15 % Jumpstart Kentucky Bluegrass.

Динаміка формування травостою сіяного газону виявила, що на 7 добу культивування проективне покриття не перевищувало 12 % із роздільно-груповим розміщенням пагонів *Lolium perenne*. Після другого скошування травостою якість оцінювали у 4 бали, проективне покриття збільшилось до 65 %, розміщення пагонів – зімкнуто-мозаїчне. До складу газонного покриття входили 6 видів родини *Poaceae* Benth. – *Lolium perenne*, *Festuca rubra*, *Poa pratensis*, *Elytrigia repens*, *Cynodon dactylon*, поодинокі рослини *Portulaca oleracea* і *Taraxacum officinale* Wigg., *Poa annua*, *Plantago major* L. При недотриманні технології підготовки ґрунтового субстрату спостерігалось сильне забур'янення однорічними бур'янами *Chenopodium album* L., *Portulaca oleracea* L. На третьому вегетаційному періоді домігантою газонного культурфітоценозу є рудеральна рослинність, яка займає більше ніж 50 % загальної площі проективного покриття. Динаміка розвитку травостою рулонного газону показала високу стабільність видового складу. Зниження декоративності проявляються у другій половині другого вегетаційного періоду з появою одиночних особин *Taraxacum officinale*, *Capsella bursa pastoris* (L.) Medik. *Polygonum aviculare* L. у місцях витоптування та сильного затінення.

Видовий склад сіяного газонного покриття міста Суми має значне видове різноманіття. Виявлено 54 види рослин. Серед виявлених рослин 33 види відносяться до бажаної флори газонного культур фітоценозу, 7 – необов'язкові, 14 – небажані. Такий склад говорить про участь майже 40 % рудеральних рослин у складі газону, що на 24 % більше за встановлені показники, а це свідчить про незадовільний стан травостою в цілому.

В цілому, дослідження показали, що сіяний газон на перших етапах має низьке проективне покриття та створює газон низької якості. На останніх етапах, незалежно від місця розташування, газон має добрий стан, проективне покриття не перевищує 80% з дифузійно-мозаїчним розміщенням пагонів. При недотриманні режиму скошування спостерігається більш раннє погіршення загальної декоративності. Газон створений способом дернування починаючи з першого місяця після створення має високий клас декоративності і зберігає його на протязі трьох років. При оптимальних умовах вегетації спостерігалось підвищення класності до категорії «супергазон».

АГРОТЕХНІКА ВИРОЩУВАННЯ АЙСТРИ КИТАЙСЬКОЇ

Науменко Б.В., студ. 4 курсу ФАТП, спец. «СПГ»
Науковий керівник: ст. викл. О.В. Сурган

Айстра краще всього зростає на легких, родючих ґрунтах з кислотністю, близькою до нейтральної. Внесення гною під цю культуру приводить до враження рослин фузаріозом. Найкращі попередники для айстри однорічної – нагідки лікарські та тагетес. Восени під глибоке перекопування ґрунту рекомендується на 1 м² внести 2-4 кг перегною або компосту, перед весняним перекопуванням – 20-40 г суперфосфату, 15-20 г сірчанокислового амонію, 15-20 г калійної солі.

Вирощують айстру однорічну розсадним та безрозсадним способом, висіваючи насіння у відкритий ґрунт восени та навесні. Одержати гарне насіння пізніх сортів у наших умовах можна лише при розсадному способі вирощування. Розсаду отримують в теплицях, парниках і холодних розсадниках, тимчасово укритих поліетиленовою плівкою. Відкаліброване і намочене протягом 15-18 годин в розчині сірчанокислового магнею або хлористого цинку (0,3 г на 1 л води) насіння в теплицях і парниках висівають з 15 березня до 10 квітня, в розсадниках з 25 квітня до 5 травня.

Сіяти краще свіже насіння (урожаю минулого року) на глибину 3-4 см, рядами з міжряддями в 3-4 см і засипати чистим піском або сумішшю супіщаної землі та листового перегною.

Пікірують рослини у фазі появи 1-2 справжніх листків. Для нормального росту розсади необхідна температура вдень 16-20 °С і вночі 12-15 °С. До часу посадки загартована розсада повинна мати міцне стебло заввишки 6-10 см і 5-7 крупних яскраво-зелених листочків.

Відстань між рядами 15-20 см, між рослинами у ряду 8-10 см (50-60 шт. розсади на 1 м²). При посадці на грядках низькорослі сорти розміщують в 4-5 рядів при відстані між рядами 15-20 см, між рослинами в ряду до 20 см. Високорослі і середні сорти розміщують в 3 ряди. Відстань між рядами збільшують до 30-35 см, а між рослинами – до 35-40 см. У промислових господарствах айстри висаджують дворядними і трирядними стрічками. Низькорослі сорти висаджують трирядними стрічками, між рядами в стрічці 30-35 см, між рослинами 20-25 см. Відстань між стрічками 60-70 см.

Перше підживлення проводиться за два тижні після посадки. Цього часу вистачить, щоб рослини добре прижилися. Їх удобрюють після появи бутонів і в період цвітіння.

Коренева система айстр мичкувата, розташована компактно у верхньому шарі ґрунту (15-20 см). Саме це дозволяє пересадку айстр і в квітучому стані.

Айстри дуже чутливі до надлишкового зволоження і абсолютно не виносять сирих ґрунтів і близького залягання ґрунтових вод. Тому в суху погоду поливають рясно, але не перезволожують рослини.

Позитивний вплив на ріст айстр роблять мінеральні добрива. Від них залежить активність росту, яскравість суцвіть, і навіть тривалість цвітіння. Мінеральні добрива можна вносити до ґрунту як в сухому, так і в рідкому вигляді.

Молоді рослини уражуються фузаріозом вкрай рідко, лише при дуже сприятливих для розвитку хвороби умовах. Фузаріоз, або фузаріозне в'янення – найнебезпечніше захворювання айстр, яке викликає гриб фузаріум. Зараження рослин відбувається через ґрунт. В'янення частіше проявляється у фазі бутонізації та цвітіння. На одній стороні стебла з'являються коричневі тріщини, починають жовтіти і в'янути листя. Рослини швидко засихають і гинуть. Характерна ознака фузаріозу – асиметричність поразки: темні смуги на стеблі і зів'яле листя спостерігаються на одній стороні рослини. Це дозволяє легко відрізнити фузаріоз від інших захворювань. Радикальних заходів боротьби з фузаріозом доки немає. Проте існують профілактичні заходи, що знижують захворюваність. Це перш за все культурозміна з таким розрахунком, щоб айстри, чергуючись з іншими квітковими і овочевими рослинами, поверталися на колишнє місце раніше, ніж через 5-6 років. Стійкість до фузаріозу підвищують обробка насіння 0,03-0,05 % розчинами мікроелементів (особливо солей магнею, міді і молібдену), вирощування здорової, міцної, загартованої розсади, позакореневе підживлення макро- і мікроелементами. Уражені екземпляри необхідно відразу ж прибрати з ділянки і неодмінно спалити.

Сіянци і розсада однорічної айстри можуть вражатися чорною ніжною. Захворювання особливо поширене в парниках і теплицях. Сприяє її розвитку підвищена кислотність ґрунту, надмірна вологість, недостатнє освітлення. Запобігти захворюванню допомагає полив сіянтів і розсади слабким розчином марганцівки кожні 12-15 днів. Дорослі рослини чорною ніжною не пошкоджуються. Головне в боротьбі з цим захворюванням – дотримання правил догляду за насадженнями.

З шкідників на айстри можуть напасти павутинний кліщ і попелиця. Брунькова попелиця ушкоджує молоді рослини ще в розсаді, коли в рослині всього 3-4 справжні листочки. Брунькова попелиця викликає деформацію листя на верхівці рослин. Листя як би зморщується. Необхідно застосовувати обприскування такими препаратами як децис, «Інта-Вір».

Окрім попелиці айстру можуть ушкоджувати тютюновий трипс, клоп. На півдні країни вона сильно ушкоджується соняшnikовою огнівкою. Для боротьби з ними використовують дозволені і наявні в продажі препарати.

СУЧАСНИЙ СТАН ПАРКУ КУЛЬТУРИ ТА ВІДПОЧИНКУ ІМ. І.М. КОЖЕДУБА В М. СУМИ

Нестеренко Н.С., студ. 2м курсу ФАТП, спец. «Садово-паркове господарство»

Науковий керівник: доц. Т.І. Мельник

На сьогоднішній день індустрія ландшафтного облагородження місцевості впевнено посідає одне з перших місць серед методів покращення санітарно-гігієнічного стану навколишнього середовища в умовах урбанізації, а також забезпечує місця для проведення рекреаційної діяльності населення та розвитку людини в гармонії з природою.

Парк – це самостійний архітектурно-організаційний комплекс площею понад 2 га, який виконує санітарно-гігієнічні функції та призначений для короткочасного відпочинку населення.

Міський парк культури та відпочинку ім. І.М. Кожедуба розташований у самому центрі міста Суми - зі сходу і півдня він обмежений річкою Псел, із заходу - частково обмежується житловим масивом (вулицею Гагаріна) та має вихід на вулицю Герасима Кондратьєва.

Цей садово-парковий об'єкт займає територію, яка включає в себе один із перших міських парків - парк Ліщинських, заснований у 1904 році Йосипом Ліщинським. Першим його парковпорядковувачем був Адольф Аболтін, прибалтійський ландшафтний архітектор і майстер діючої на той час високопрофесійної садової школи в м.Суми [1].

Територія парку була оснащена спорудами (кінотеатр «Ілюзія», концертна естрада, станції прокату човнів, велосипедів, купальні та ін.) та елементами благоустрою: дерев'яною лавою вздовж центральної алеї, квітниками, широкими дерев'яними сходами, якими можна було спуститися до центральної частини парку. Парк, перебуваючи у заплаві річки, щорічно затоплювався під час весняних паводків. З цієї причини його облагородження було доволі скромним, функціональним, майже зовсім позбавлене декоративних рішень.

Розквіт міського парку припав на час керування ним Ісаака Олександровича Лімпсмана у 1960 роках. У цей період відбувалися важливі для життя містян події: відкриття стадіону «Спартак», клубу парашутного спорту, влаштування ланцюгових і гідравлічних атракціонів, автодрому, оглядового колеса, Студентського пляжу, розширення дитячих майданчиків [2].

На сьогоднішній день парк культури та відпочинку ім. І.М. Кожедуба знаходиться на балансі міського комунального підприємства «Зеленбуд». Його загальна площа становить 58 га.

Головний вхід парку оснащений двома білими колонадами, встановленими на честь родини Ліщинських у 2009 році. Від них і беруть початок пішохідні доріжки, які розходяться територією парку. Дорожно-стежкова мережа представлена головною алеєю, оснащеною дерев'яними лавами для сидіння, другорядними та додатковими пішохідними доріжками, які служать для з'єднання різних вузлів об'єкта та більш рівномірного розподілу відвідувачів, а також стежками, які виникли стихійно.

Територія парку має неоднорідний рельєф. Переважаючим є нейтральний, тобто з ухилом до 5-7 градусів. Також існує позитивний рельєф, який представлений штучною греблею, що відмежовує територію вздовж берегової лінії річки Псел. Причиною створення греблі стали значні затоплювання території парку під час весняних паводків глибокої та повноводної водою.

Також у парку наявний негативний рельєф. Відомо, що раніше на території об'єкта було три штучно створених озера, зараз же їх залишилось два: перше знаходиться в північно-східній частині парку і оснащено пішохідним містком, а друге - біля автопарку на північному заході. Третє озеро - найбільше, було знищене при будівництві стадіону «Ювілейний», воно мало назву «Козяча яма», зараз від нього залишилось тільки невелике болото, яке в свою чергу підтоплює стадіон, при будівництві якого необхідним заходом стало влаштування складної дренажної системи.

При визначенні видового складу зелених насаджень, на території садово-паркового об'єкта було виявлено дерева першої (26 - 40 м) та другої (16 - 25 м) величини, а також чагарники середньої висоти (1-2,5 м).

Основними деревними породами є: *Betula pendula* Roth., *Picea abies* L., *Aesculus hippocastanum* L., *Populus alba* L., *Acer platanoides* L., *Syringa vulgaris* L., *Alnus incana* L., *Sorbus aucuparia* L., *Populus nigra* L., *Salix alba* L.. Деревно-чагарникові насадження на території парку культури та відпочинку ім. І.М. Кожедуба не є абсолютно здоровими та потребують проведення санітарних рубок. Тут можна спостерігати суховерхість, наявність дупел, ураженість омелою.

Трав'яний покрив складається з природних трав: *Poa pratensis* L., *Trifolium pratense* L., *Lolium perenne* L., *Urtica dioica* L..

На сьогоднішній день квіткове оформлення даного об'єкта суттєво відрізняється від того, яким воно було у роки заснування та розквіту, і знаходиться на невисокому, дещо примітивному рівні. Тут наявні міксбордери, рокарії та клумби у формі тварин, геометричних фігур, також влаштовані квіткові композиції із залученням малих архітектурних форм, горщиків тощо.

1. Берзина Д. парк Лещинских – это где? / Д. Берзина // Данкор. – 2012. – 5 сент. (№36). – С. 178.
2. Комаров В. Мы были, но мы отошли... / В. Комаров // Газета Ваш шанс, 1998. – Выпуск № 9.

КВІТНИКИ В УКРАЇНІ ТА ЗА КОРДОНОМ

Рева І.В., студ. 2 с.т. курсу ФАТП, спец. «СПГ»
Науковий керівник: ст. викл. О.В. Сурган

Все більшого значення набуває таке поняття, як квітник, яке міцно увійшло в наш лексикон і займає помітне місце в сучасній культурі багатьох країн світу. Озеленення, посадка дерев і чагарників потребує, насамперед, знання закономірностей росту та розвитку рослин, формування фітоценозів. Але озеленення - це ще й мистецтво, яке потребує практичних навичок, професійної майстерності. В теперішній час головною задачею вважається створення краси і гармонії в комплексі із зручністю використання інфраструктур будівель. При підбиранні рослин враховуються кліматичний район, ґрунтові умови, реакція на вологість повітря, інсоляція, швидкість росту. Слід також приділяти увагу біологічній сумісності рослин. При підборі рослинних угруповань враховуються архітектурно-художні властивості рослин: висота, форма крони і характер листя. Слід, передусім, враховувати контраст за висотою і формою крони різноманітних дерев.

Квітник являє собою невелику територію з декоративними квітами і рослинами. Часто ця зона має певну форму і візуально підкреслену межу. В якості наповнення квітників використовуються переважно трав'янисті рослини. У деяких випадках квіткові композиції припускають наявність чагарників і низькорослих дерев. Ефектно виглядають рослини папороті і хвойні в гармонійному поєднанні з яскравими квітами. Присутність квітників здатна змінити навіть самий буденний ландшафт, перетворивши його в яскраву гру фарб та свіжості. Підбір рослин здійснюють однаково як в Україні так і за кордоном за таким підбором: терміни розвитку, час і тривалість росту, тривалість періоду цвітіння, забарвлення, розмір та форма. Квітники служать для відпочинку й прикраси і залежно від конфігурації ділянки можуть бути різної форми – квадратні, овальні, округлі, прямокутні тощо. Квітник включає певні елементи: квіткові насадження різної форми, доріжки, газон. Напевно, на всіх присадибних ділянках вирощуються квіти. Але однакові види рослин виглядають по-своєму. Вони можуть бути посаджені спонтанно або згідно з певним планом, тому й виглядають стильно. Вибір посадкового матеріалу на сьогоднішній день величезний. Перш ніж висаджувати рослини, потрібно визначитися з стилем.

При створенні квітника потрібно керуватись головним принципом – підпорядковувати квіткове оформлення загальній меті даного об'єкту озеленення, врахувати біля якого об'єкту його створюють – меморіалу, скверу, адміністративної споруди, палацу. В такому випадку квітники повинні привертати увагу до архітектурної споруди і підкреслювати її особливості. Але може бути і інша мета – створити у глядача гарний настрій завдяки красі квітів, їх кольору, формі, аромату, свіжості і неповторності. В такому випадку не оформлення підпорядковується архітектурному замислу, а навпаки деталі зливаються в гармонії з квітами. Для кращого виявлення всіх якостей квітів і інших рослин, які використовуються в озелененні при створенні парків, садів, скверів і окремих квітників керуються такими класичними композиціями: ландшафтними і регулярними. До квітників ландшафтної композиції належать: групи, масиви, міксбордери, одиночні посадки, квітучі галявини, створені зазвичай багаторічних рослин різних форм і розмірів. До квітників регулярної композиції відносяться: клумби, рабатки, квіткові угруповання, смуги, бордюри, вази з різних матеріалів. Регулярні квітники створюються з однорічних і дворічних квітів, розміщуються на вулицях, проїздах, площах, біля громадських будинків, спортивних споруд, фонтанів, водойм. Ландшафтні композиції створюють поєднанням трав, квітів, злаків, дерев, кущів, каменів, гравію та піску. Пейзажний стиль заснований на прагненні до відтворення дикої природи, переходить від одних видів рослин до інших плавних, чітких меж немає, симетрія відсутня. Період цвітіння, розміри і зовнішня будова, властиві особливості листків, квіток, а також суцвіть – все це дуже важливо в побудові ландшафтних композицій. Ландшафтні композиції формуються за принципом контрасту або нюансу. Остаточню підбирають рослини в ландшафтних композиціях з урахуванням біологічних, функціональних і архітектурно-художніх вимог.

В Україні все ж таки в квітковому оформленні парадних і самих відвідуваних місць, розміщених серед міської забудови, в центральній частині селища або села, в певних частинах парків і скверів ще до деякої міри панує регулярний стиль, що склався під впливом архітектурно-планувальних рішень міських і сільських ансамблів минулих літ. Але і тут відбуваються зміни, продиктовані новими вимогами до декоративного оформлення сучасного міста або селища. Композиційно воно стає простіше, більш лаконічніше, але разом з тим яскравіше і барвистіше. В той же час в регулярне квіткове оформлення широко притягуються засоби ландшафтної архітектури, які збагатили регулярні квітники. Тут застосовуються живописні деталі природного ландшафту і архітектурні малі форми. Смарагдовий фон газону, використання природних або штучних перепадів рельєфу, розміщення дерев і чагарників (поодинокі або групою) як би переносять в кам'яні громади міста частинку живої природи. В Польщі переважає ландшафтний стиль: створюють масиви, міксбордери, групи. За кольором квіти вибирають одного або двох кольорів. Більшість квітників там створені професійними садівниками і ландшафтними дизайнерами.

ВИЗНАЧЕННЯ ДЕКОРАТИВНОСТІ КУЩІВ ДЕНДРАРІЮ СНАУ У ОСІННЬО-ВЕСНЯНИЙ ПЕРІОД

Сенча Ю.І., студ. 1м курсу ФАТП, спец. «Садово-паркове господарство»

Науковий керівник: доц. Т.І. Мельник

Одним із найважливіших питань в області використання існуючих садово-паркових об'єктів незалежно від часу створення та функціонального призначення є оцінка їх сучасного стану, загальної декоративності паркових насаджень та території в цілому. Однак для надання оцінки паркових ландшафтів, необхідно мати надійні критерії, за допомогою яких можна було б надати декоративну оцінку рослинним представникам, та визначити їхні декоративні перспективи використання для садово-паркового об'єкта в сучасних умовах.

При підборі асортименту рослин необхідна всебічна інформація про їх декоративність. Вивчення динаміки сезонного розвитку рослин необхідне для оцінки естетичних і санітарно-гігієнічних властивостей кущів на протязі року. Таким чином, фенологія на сучасному етапі її розвитку є наукою з дуже широким діапазоном завдань.

В результаті виявлених кущів дендрарію СНАУ, було виявлено 36 видів, що відносяться до 8 родин. Найбільше представників з родини *Rosaceae* (30,5 %), *Oleaceae* (11 %), *Berberidaceae* (11 %). Найменше представників родини *Anacardiaceae* (5,5 %), *Fabaceae* (5,5 %).

За життєвою формою чагарників що знаходяться на території дендрарію переважає життєва форма – кущ (94,5 %) висотою 2 – 5 м., але також зростають напівкущі (5,5 %).

Групи, яких більше представлено серед кущів, це – листопадно-листяні (86,1 %). До вічнозелених віднесено (13,8 %) магонія подуболиста, ялівець козацький, ялівець горизонтальний, туя західна 'Глобаза', самшит вічнозелений. Вічнозелені та хвойні кущі є важливою складовою видового різноманіття будь-якого садово-паркового об'єкту, оскільки залишаються декоративними протягом всього вегетаційного періоду. Строкатолисті, з різноманітними відтінками зеленого, жовтохвойні та інші декоративні форми надають особливої естетичності ландшафту. Приваблюють спостерігачів, урізноманітнюють видові картини і в зимовий час. Отже, видове і формове різноманіття представників такої групи є важливим для дендрарію СНАУ.

Відносно походження та екологічних особливостей кущів дендрарію СНАУ, більшість видів (91,7 %) є світлолюбні, посухостійкі, морозостійкі, газостійкі, не вибагливі до ґрунту, деякі з них добре переносять стрижку. Примхливими до екологічних особливостей (8,3 %) є півонія деревоподібна (потребує родючого, легкого ґрунту, бажано проводити рясний полив в період вегетації, і взагалі погано переносить посуху), гортензія деревоподібна (потреба в родючому ґрунті), бобівник анагіролистий (вимогливий до родючості ґрунту, вибагливий до вологості, але може переносити нетривалі посухи). Переважаючими країнами походження є Північна Америка (25 %), Кавказ (22 %), Китай та Японія складають (19 %), Сибір (16 %), Азія (13 %). Походження в межах України притаманне для глоду українського, скумпії шкірястої, бирючини звичайної (8 %).

За групуванням кущів дендрарію на фізіономічні типи спостережено: широколистяні – 2 види (5,5 %), дрібно-листяні – 3 види (8,3 %), сухі соснові – 6 видів (16,6 %), закріплюючі схили – 1 вид (2,7 %), плодові – 3 види (8,3 %), садові – 12 видів (33,3 %) – є переважаючими, субтропічні – 7 видів (19,4 %), гірські – 2 види (5,5 %). До типу виткі – ні один з представників не віднесено.

Результати оцінювання кущів за зовнішнім виглядом та декоративними якостями. показали, що з найвищим балом оцінювання – «5» представлено 11 видів кущів – 31 %. До оцінки «4» відносяться 7 видів, це 19,4 %. З оцінкою «3» визначено 16 видів – 44 %. Також спостережено 2 вид, які отримали «2» бали, це лише 6 % від загальної кількості. З найменшою оцінкою – «1» представників на території дендрарію у осінньо-весняний період не спостережено.

Оцінка декоративності кущів у період цвітіння. Отже, з дуже високою (7 балів) декоративністю квітування спостерігається 47,2 % від загальної кількості кущів, з високою (6 балів) – 16,6 %, з середньою (5 балів) – 2,7 %, в 3 бали (дуже слабка) оцінено – 2,7 %, з оцінкою 2 бали (нульова) розглянуто – 5,5 %. Кущів в 4, 1 бал (слабка, негативна декоративність) на території не виявлено. Також не були оцінені ялівець козацький, ялівець горизонтальний, туя західна 'Глобаза', самшит вічнозелений оскільки в осінньо-весняний період квітування в них не спостерігалось. Не надали оцінку і видам пухироплідник калинолистий ф. жовта, пухироплідник калинолистий 'Діаболо', спірея японська, спірея вербо листяна, гортензія деревоподібна, сніжноягідник, оскільки вони є літньо квітучими.

Підсумком визначення декоративності кущів на території дендрарію є висновок, що більшість досліджених кущів, декоративність проявляють восени та весною, взимку особливої привабливості кущі не мають, оскільки знаходяться в стані спокою, але це є виключенням для кущів у яких декоративність проявляється завдяки наявності плодів.

АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ ТРАВСУМІШОК ТА ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ НАСІННЯ УНІВЕРСАЛЬНИХ ГАЗОНІВ НА РИНКУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Чирва К.О., Білокінь В.О., студ. 1м курсу ФАтП, спец. «СПГ»
Науковий керівник: проф. А.В. Мельник

Людині здавна було властиве прагнення не тільки вміло господарсько освоювати природне середовище, а й художньо, практично облаштовувати її.

Невід'ємним елементом в озелененні є газони. Трава є природною частиною ландшафту, зелений колір не тільки заспокоює, але й надає гармонію всьому зеленному комплексу. Красиві газони прикрашають, радують, створюють затишну атмосферу і, неодмінно, служать місцем відпочинку. Газон (від франц. *Gazon* - дерен) являє собою природно або штучно влаштований трав'яний покрив певної території, що складається, як правило, з багаторічних злакових культур. В даний час газонам приділяють велику увагу - це й не дивно, так як їх естетичне і практичне значення дуже велике.

Газони поділяються на партерні, звичайні, лугові, а також спеціального призначення і можуть створюватися на освітлених або притінених, вологих або сухих ділянках. кожен з них має своє функціональне призначення, вимагає своєї агротехніки вирощування та догляду. Та безперечно якість створеного травостою залежить від правильного вибору травосумішки та добросовісності виробника.

Прагнучи заощадити час і гроші, багато власників присадибних ділянок намагаються створити газон з уже наявною рослинності. Але скільки б зусиль не вкладалося, в такій ситуації не вдається домогтися ні рівності покриття, ні його м'якості і довговічності.

У чому секрет спеціальних травосумішей для газонів, посів яких забезпечує дружні сходи і утворення щільного зеленого килима, без особливого клопоту зберігає красу кілька років? Очевидно, розгадка криється в підборі рослин і якості насіння трави для газону, а також в грамотному догляді за покриттям.

Краще за інші культури в травостої, витримують навантаження злакові рослини. Вони невибагливі, розмножуються не тільки посівом, а й вегетативно, легко переносять стрижку, а при належному догляді швидко розростаються і створюють рівний трав'яний покрив.

Кращі види за один сезон утворюють щільну дернину, а відновлення покриття йде за рахунок утворення нових пагонів від уже наявних рослин.

Такий газон сам піклується про себе. Коріння трав настільки переплетені, що не дають пробитися сміттевим видам, а на місці загиблих розеток швидко з'являються нові. До того ж по газону, який грамотно підібраний, приємно і безпечно ходити, він безболісно переносить несприятливі погодні умови і інтенсивну експлуатацію.

При виборі насіння трави для газону обов'язково враховують:

- призначення створюваного покриття;
- кліматичні особливості використання газону;
- місцеві природні чинники, наприклад, умови освітленості, тип ґрунту, розташування ґрунтових вод і навіть площа посадки.

На ринку Сумської області досить різноманітний асортимент травосумішок для створення універсального газону. Більше 20 пропозицій. Це такі як: GO-100 Берлінський тіргартен TIERGARTEN BERLINER; Johnsons General Purpose Hot універсальна; DELFI Танго універсальна; Агроном універсальна; Luxgrass Релакс універсальна; Hamilton універсальна; Varenbrug універсальна та ін.

Аналіз асортименту травосумішок та якісні показники насіння універсальних газонів проводять за певною технологією:

- Аналіз асортименту травосумішок для універсальних газонів;
- Аналіз видового складу досліджуваних травосумішок;
- Визначення чистоти насіння досліджуваних травосумішок;
- Визначення схожості досліджуваних зразків насіння газонних трав;

На підставі проведених досліджень по вивченню асортименту травосумішей універсального газону на ринку Сумської області, їх видового складу та показників якості насіння були зроблені наступні висновки:

- сучасний регіональний асортимент травосумішок для універсального газону становить близько 20 позицій;
- основні компоненти досліджуваних зразків представлені (кострицею червоною, райграсом пасовищним, тонконогом лучним), що відповідає науковим рекомендаціям для універсального газону
- у 4-х з 6-ти варіантів, було чітко вказано відсоткове співвідношення компонентів травосумішки. Лише у варіанті №5 наявний видовий склад відповідав заявленому на упаковці;
- згідно ДСТУ-2240-93 за чистотою насіння (РН I-III) понад 90,0% відповідають зразки №1, №3, №5, №6.
- показники лабораторної схожості насіння райграсу пасовищного в зразках №3, №5, а костриці червоної в зразках №5, №6 відповідають державному стандарту.
- найвищу середню посівну придатність (понад 60,0 %) мало насіння варіантів №5, №6.

JUNIPERUS MEDIA L. - ЦІННА ДЕКОРАТИВНА РОСЛИНА

Ткач В.В., студ. 4 курсу ФАТП, спец. «СПГ»

Науковий керівник: доц. В.С. Токмань

Екологія і довкілля, від яких безпосередньо залежить здоров'я людини, є важливими і актуальними питаннями в сучасних реаліях. Особливо це стосується великих міст і інших урбанізованих територій, де кількість зелених насаджень нестримно скорочується зі зростанням інфраструктури міст та селищ міського типу. Щоб уникнути цього, необхідно проводити інтенсивне озеленення цих територій, збільшувати кількість, щільність та поліпшувати асортимент зелених насаджень. Найкращою та найзручнішою рослиною для озеленення є *Juniperus media* L.

J. media - вічнозелений, низький сланкий кущ з довгими розпростертими по землі пагонами. Висота 0,7-1,2 м, добре розростається, утворюючи кущ діаметром 3-5 м. Голчаста хвоя розміщена супротивно чи кільчасто (по три), загострена, 5-6 мм завдовжки, зверху з сизим восковим нальотом, знизу наліт слабкіший. Шишкоягоди 5-6 мм у діаметрі, неправильно-кулясті, дозрілі – синювато-чорні, з восковим нальотом.

Росте доволі повільно. До родючості ґрунту невибагливий, зимостійкий, малопосухостійкий. Цінна ґрунтозахисна, фітонцидна і декоративна рослина, придатна для озеленення в північній частині та гірських районах України.

У зеленому будівництві *J. media* застосовують у групових і одиночних посадках. Використання в озелененні: групи і солітери на передньому плані, негроміздкі елементи партерів і квітників, топіарні форми, нівакі (садові бонсаї), вічнозелені узлісся, вічнозелені бордюри і більш високі живоплоти і, нарешті, вічнозелений підлісок або насадження другого ярусу в групах високих листяних (береза, ясен, клен) і хвойних дерев (сосна, модрина) – ось те різноманітне застосування, яке може знайти *J. media* в зеленому будівництві.

Для посадки краще всього використати молоді, 3-5-річні рослини, із закритою кореневою системою, тобто упаковані в мішковину, дерев'яний короб або садовий горщик. Висадка рослин з закритою кореневою системою найбільш проста і завжди дає добрий результат приживлюваності впродовж усього сезону.

На постійне місце *J. media* висаджують залежно від клімату. Проте в суворіших умовах рослини бажано висаджувати навесні. Ґрунт: дернова або листова земля, торф, пісок (2:1:1) з додаванням при садінні мінеральних добрив по 500 г нітроамофоски на кожну дорослу рослину. Вид віддає перевагу родючому, багатому органічною речовиною ґрунту, тому у бідний ґрунт обов'язково вносять органічні добрива.

Відстань між рослинами коливається від 1,5 до 5 м. Глибина садіння 60 - 80 см залежно від грудки землі, а також висоти і діаметра крони рослини. Коренева шийка на рівні землі.

Поливати особливо необхідно молоді рослини *J. media*, а також будь-якого віку - в жаркі періоди літа. На піщаних і глинистих безструктурних ґрунтах, які тріскаються при нестачі вологи, рослини без поливу погано розвиваються. Поливати кущі краще рідше, але щедріше, змочуючи ґрунтовий горизонт на 50 см. Перший місяць після садіння рекомендується поливати раз на тиждень по 10 л на рослину і проводити дощування. У суху пору сезону полив по 15-20 л на рослину і 2 рази на тиждень, а також дощування. Оптимальна норма поливу для дорослих рослин - 30-40 л/м², періодичність - 4-6 разів за період вегетації.

Навесні рекомендується вносити Кемиру Універсал з розрахунку 100-120 г/м², тільки через два роки після садіння, якщо було внесено повне мінеральне добриво. Добрива вносять в ґрунт не лише перед посадкою рослин, але і під час їх інтенсивного росту як підживлення. Органічні добрива забезпечують розвиток бактерій і підвищують родючість ґрунтів, мінеральні – забезпечують необхідними для рослин елементами.

Прополювання, розпушування і мульчування є основними заходами по догляду за рослинами *J. media*. Своєчасний і правильний догляд за рослинами сприяє їх росту. Ґрунт під кущами регулярно впродовж усього сезону розпушують для аерації, починаючи після танення снігу. Мульчування ґрунту сприяє захисту його коренів від перегрівання, а також зменшує кількість бур'янів. Кращий час для мульчування - пізня весна, коли ґрунт ще в міру зволожений, але вже досить прогрітий. Бажане мульчування торфом або тріскою шаром 7 см.

Важливий захід по догляду за рослинами - обрізання. Вид дуже добре реагує на обрізання, відростаючи без втрат для декоративності. Після обрізання він утворює щільну крону.

Із *J. media* також можна створити топіарні фігури - шар, куб, півколо, які широко використовуються в ландшафтному дизайні.

Потрібне і систематичне санітарне обрізування, яке зазвичай проводять навесні, але можна робити його і в інший час. При цьому періодично видаляють пагони, що обмерзли, засохші, і пошкоджені, а місця зрізів замазують садовим варом.

ВПЛИВ СТИМУЛЯТОРІВ РОСТУ НА УКОРІНЕННЯ ЖИВЦІВ

Токарев О.П., студ. 4 курсу ФАТП, спец. «СПГ»
Науковий керівник: проф. А.В. Мельник

Найефективнішим за швидкістю та якістю вирощування масового садивного матеріалу методом вегетативного розмноження рослин є стеблове живцювання. Цей метод ґрунтується на використанні природної здатності рослин утворювати адвентивні корені на стеблових живцях, що детерміновано генетично, але може змінюватися в широких межах залежно від конкретних екологічних умов.

Ефективність стеблового живцювання залежить від багатьох факторів. На успішність цього процесу впливають маточні рослини – їх вік, успішність росту та розвитку, фітопатологічний стан. Але основний вплив має, безумовно, фізіологічний стан живців, які використовуються, строки, способи їх заготівлі та підготовки до висадки, від умов створюваних в місцях укорінення, від якості та особливостей догляду за живцями під час проведення укорінення.

Як показує досвід зарубіжних і провідних вітчизняних розсадників, використання синтетичних та природних регуляторів росту не тільки стимулює укорінення живців, а й сприяє підвищенню якості отриманого вихідного садивного матеріалу, зменшуючи при цьому його технологічну собівартість. Регулятори росту спрямовано змінюють перебіг фізіологічних процесів і тим самим значно підвищують їх репродуктивну здатність.

На даний момент, відомий найпопулярніший спосіб виробництва спеціальних речовин, це виділення спеціальних елементів і речовин з бактерій, грибів, вугілля, торфу, водоростей та інших природних донорів. Але є і синтетичні аналоги, які мало відрізняються від натуральних.

Для кращого вкорінення використовують такі препарати як:

- стимулятор Гетероауксин (индолилуксусная кислота). Найпопулярніший стимулятор росту, але у нього є один недолік - він продається у вигляді таблеток, які потрібно розчиняти в невеликій кількості води. Це забирає чимало часу і сил.

- стимулятор зростання Корневін. Аналог Гетероауксин, який випускається у вигляді порошку. Він більш токсичний, ніж попередній препарат, але їм дуже зручно припудрювати місця зрізів живців перед укоріненням.

- стимулятор росту Етамон характерний тим, що вноситься через позакореневу підгодівлю, що найчастіше зручніше, ніж полив концентратами під корінь.

- стимулятор Циркон. Крім росту коренів цей препарат підвищує стійкість рослин до грибкових хвороб, подовжує період цвітіння, збільшує врожайність і допомагає краще переносити несприятливі умови (сухе повітря, надлишок вологи, недолік освітлення, високу / низьку температуру і т.д.).

- біорегулятор і стимулятор Епін. Допомагає рослинам швидше вкоренитися після пересадки, підвищує їх опірність хворобам і шкідникам, а також підходить для замочування насіння і живців. При цьому препарат не сильно токсичний.

- Вимпел-комплексний природно-синтетичний препарат контактно-системної дії для обробки насіння та вегетуючих рослин.

Крім хімічних сполук, активно продаються в магазинах, існують і натуральні, природні речовини. Вони також стимулюють ріст і зміцнення рослин, але не містять штучних з'єднань і абсолютно безпечні у використанні. Найчастіше садівники і любителі кімнатних рослин використовують такі натуральні засоби:

- настій з листя алое. Слід зрізати листя рослини і залишити їх нудитися в холодильнику на 5-7 доби. Потім покладіть їх у воду і знову настоюйте протягом тижня. Поливати даними стимулятором росту коренів слід насіння відразу ж після посадки.

- медова водичка. Розчиніть в рідині 1 чайну ложечку меду. Перед посадкою в цю воду слід покласти насіння на кілька годин (не більше 6).

- посипання золою. Це засіб варто використовувати в якості регулярної підгодівлі. Просто насипте золу на землю, в якій ростуть рослини. Вона перешкоджає появі різних хвороб і стимулює ріст коренів. Також використовують вербову воду, настій кропиви, настій з яєчних білків.

На доцільність використання біологічно активних речовин-фітогормонів у вигляді водних, спиртових розчинів або пудри для стимулювання ризогенезу живців деревних рослин вказували О. В. Білик, А. І. Северова, та науковці ботанічного саду НУБіП України.

В той же час слід зауважити, що в умовах північно-східного Лісостепу подібні досліді не проводились. Таким чином вивчення реакції декоративних рослин на обробку стимуляторами росту є важливим та актуальним питанням.

ВЕГЕТАТИВНЕ РОЗМНОЖЕННЯ СЕНПОЛІЇ ФІАЛКОКВІТКОВОЇ

Черненко О.С., студ. 4 курсу ФАТП, спец. «СПГ»

Науковий керівник: ст. викл. О.В. Сурган

Історія вирощування кімнатних рослин сягає своїм корінням ще в глибокі прадавні часи. Людина постійно хотіла бачити поруч із собою розкішні рослини, які надавали будинку вишуканість. Термін «кімнатна рослина» існує з того моменту, коли людина кинула насіння не на полі, а в горщик з ґрунтом. На даний час складно уявити собі затишний будинок без кімнатних рослин. Вони створюють неповторну атмосферу, будучи, до того ж, не тільки красивими, але ще й корисними для домашнього мікроклімату. Почесне місце серед них займає маленька рослина - сенполія фіалкокріткова.

Перші згадки про сенполію були зафіксовані бароном Вальтер фон Сен-Поль більше ніж століття тому в 1892 році, на території Танзанії, в районі Узамбарських гір. Вальтер Сен-Поль звернув увагу на цю рослину під час прогулянки. Зібране насіння він вислав своєму батьку — президентові Німецького дендрологічного суспільства, Ульріху фон Сен-Поль, а той передав їх ботанікові Герману Вендланду. Вендланд виростив рослину з насіння і в 1893 році описав її як *Saintpaulia ionantha* (сенполія фіалкокріткова), виділивши цей вигляд в окремий рід, який він назвав на честь батька і сина Сен-Полів.

Вперше сенполія була представлена на міжнародній виставці квітів в Генті в 1893 році. Після виставки право промислового розведення було придбано фірмою Ернста Бенара. У 1894 році сенполія потрапила в США, де відразу завоювали популярність як кімнатна рослина. У 1895 році в Нью-Йоркському журналі «American Gardening» з'явилася перша стаття про узамбарські фіалки.

До 1949 року було виведено вже близько сотні сортів сенполії. Зараз загальне відоме число сортів перевищує кілька тисяч і кожен місяць селекціонери продовжують виводити нові сорти.

Фіалки одні з найпопулярніших кімнатних квітів, існує безліч різновидів: фіалки-оси відрізняються незвичайною формою квітки; фіалки мініатюри називають фіалочними гномами за крихітний розмір; фіалки напівмініатюрні легко уживаються на одному підвіконні в найбільших кількостях; ампельні фіалки характеризуються наявністю декількох точок зростання; фіалки-химери вражають особливим забарвленням квітки; стандартні заворюють різноманітністю кольору, відтінків і форм квітки - по праву завоювали серця селекціонерів СНД і зарубіжжя.

Сенполія вже давно використовується в кімнатному квітництві, і до теперішнього часу виведено безліч сортів цієї рослини. Більшість з них є гібридами сенполії фіалкокріткової (*Saintpaulia ionantha*), а також міжвидовими гібридами *Saintpaulia ionantha* і деяких інших видів сенполії (*Saintpaulia magungensis*, *Saintpaulia confusa*). У квітництві до всіх гібридів сенполії іноді застосовують узагальнююче найменування сенполія гібридна (*Saintpaulia hybrida*).

Сорти сенполій ділять на кілька груп, в першу чергу, за забарвленням і формою квіток і по їх типу. У першій групі ознак розрізняють дев'ять забарвлень, кожному з яких позначають певною буквою: В — блакитна, синя (Blue); С — різноколірна (Multicolor); Р — яскраво-рожева або темно-рожева (Pink або Rose); О — орхідейна, рожево-лілова або лавандова, тобто блідо-лілова (Orchid, Mauve або Lavender); R — червона, сливова або винна, кольори бургундського вина (Red, Mahagon, Plum, Burgundy); V — фіолетова або пурпурна (Violet або Purple); W — біла, кремова або злегка рожева (White, Creamy або Blush); X — двобарвна (Bicolor); Y — жовта, точніше, біла з жовтуватим відтінком (Yellow).

У другій групі ознак розрізняють також дев'ять типів листя: довгі або павукоподібні (Longifolia або Spider); звичайні, плоскі, прості (Plain); жилки листя поглиблені, так що створюється уявлення простьобаної поверхні листа (Quilted); у вигляді совочка або ложечки, як би складені по центральний жилці (Girl, SemiGirl); гофровані, бахромчаті, хвилясті, виїмчасті або гребінчасті (Ruffled, Fringed, Wavy, Fluted або Scalloped); крупне м'ясисте листя ясно-зеленого забарвлення, густо вкрите волосками (як у сортів «Supreme Amazon» або «Du Pont»); різноколірні, пістряві (Variegated); ложкоподібні, овальні, чашеподібні (Spoon, Ovate, Cupped up); загострені, із загостреним кінцем (Pointed).

У третій групі розрізняють квітки: прості, махрові і напівмахрові, зірчасті, зіркоподібні, гофровані по краях або бахромчасті.

За величиною (діаметром) розетки дорослої рослини розрізняють: mM — мікромініатюрні — до 6 см; M — мініатюрні — до 15 см; sM — напівмініатюрні — до 20 см; S — стандартні, або середні — 20-40 см; L — великі — 40-60 см.

Основні групи сенполії фіалкокріткової:

1. Стандартні. Діаметр дорослої розетки 20-40 см. Декоративні якості дуже різні.
2. Мініатюрні. Величина розетки 10-15 см. Квітки 1,5-2 см в діаметрі.
3. Мікромініатюрні. Величина розетки до 10 см. Квітки 1—1,5 см в діаметрі.
4. Строкатолисті. Листя з різним узорами кремових, білих і коричнево-рожевих тонів.
5. Ампельні. Рослини з повзучим стеблом, що подовжується у міру росту, розетка звисає за край горщика.

ПРАВОВІ ОСОБЛИВОСТІ ДЕНДРОЛОГІЧНИХ ПАРКІВ, ЯК ОБ'ЄКТІВ ЛАНДШАФТНОГО ПРОЕКТУВАННЯ

Фурдило Я.С., студ. 4 курсу ФАТП, напрям «Лісове та садово-паркове господарство»
Науковий керівник: доц. Т.І. Мельник

Окрему групу об'єктів природно-заповідного фонду України становлять ботанічні сади, дендрологічні парки, зоологічні парки та парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва, які фактично являють собою штучно створені об'єкти, що мають велике природоохоронне значення, використовуються як резервати видів флори та фауни, які перебувають під загрозою знищення. У них здійснюють наукову діяльність з метою їхнього вивчення та відновлення, виконують освітньо-виховні функції тощо.

Зазначені об'єкти природно-заповідного фонду України можуть мати як загальнодержавне, так і місцеве значення, статус науково-дослідних установ. Структура цих об'єктів та режими їхньої охорони встановлюються у їхніх проектах (розроблених спеціалізованими науковими та проектними установами і затверджених органами, у підпорядкуванні яких перебувають ці парки, погоджених з Міністерством охорони природи або його територіальними органами). Відповідно до цих проектів статусу об'єктів природно-заповідного фонду України здійснюється їхнє зонування, згідно з яким регулюється природоохоронна, наукова, господарська діяльність цих установ, встановлюються особливості користування цими об'єктами громадянами.

Дендрологічні парки створюються з метою збереження і вивчення у спеціально створених умовах різноманітних видів дерев і чагарників та їхніх композицій для найбільш ефективного наукового, культурного, рекреаційного та іншого використання. Дендрологічні парки загальнодержавного значення є науково-дослідними природоохоронними установами. Дендрологічним паркам місцевого значення також може бути надано статус науково-дослідної установи.

Дендрологічним паркам надаються земельні ділянки з усіма природними ресурсами, які вилучаються з господарського використання. На території дендрологічних парків забороняється діяльність, що не пов'язана з виконанням покладених на них завдань і загрожує збереженню дендрологічних колекцій. На території дендрологічних парків може бути проведено зонування відповідно до вимог, встановлених для ботанічних садів. Отже, для забезпечення необхідного режиму охорони та ефективного використання можуть бути виділені такі зони: - експозиційна - її відвідування дозволяється в порядку, що встановлюється адміністрацією ботанічного саду; - наукова - до складу зони входять колекції, експериментальні ділянки тощо, на відвідування її мають право лише співробітники ботанічного саду у зв'язку з виконанням ними службових обов'язків, а також спеціалісти інших установ з дозволу адміністрації саду; - заповідна - відвідування її забороняється, крім випадків, коли воно пов'язано з проведенням наукових спостережень; - адміністративно-господарська.

Дендропарки загальнодержавного значення визначені законодавством як науково-дослідні природоохоронні установи, для управління якими мають створюватись спеціальні адміністрації, з відповідними фахівцями, службою охорони, господарського обслуговування. Фактично такими установами в Україні є тільки дендропарки – "Тростянець", "Софіївка", "Олександрія", "Веселі Боковеньки", Сирецький, інші знаходяться у віданні різноманітних підприємств, установ, організацій.

Станом на 1.01.2002 року в Україні нараховується 35 дендрологічних парків, які мають статус об'єктів ПЗФ, із них 19 мають загальнодержавне значення. Серед дендропарків загальнодержавного значення 9 засновані у 50-70 роках двадцятого століття, інші 10 - створені на базі старовинних парків, закладених у XVIII-XIX ст. Від старовинних парків, що віднесені до парків-пам'яток садово-паркового мистецтва, вони відрізняються головним чином тим, що є науково-дослідними установами або слугують базою для здійснення наукових досліджень з проблем лісівництва, дендрології та паркового будівництва для лісгосподарських підприємств, вищих навчальних закладів тощо.

Дослідження за темою моєї дипломної роботи включали вивчення правового статусу дендрологічних парків України, особливості формування колекції та організації ландшафтних композицій з метою подальшої реалізації набутих знань в розробці проекту дендрологічного парку, який розташований у м. Глухів на території Глухівської міської ради Сумської області. Площа парку - 1,04 га, який являє собою унікальне зібрання з більш як 60 видів різноманітних дерев та чагарників, серед них – 2 види занесено до Червоної книги України (тамарикс стрункий та клокичка периста) та багаторічників (бархат амурський, кедр сибірський, калина бульденеж, медвежий горіх, сумах коротковолосий і т. д.), та закладений в 1968 р.

Література:

1. Міждержавні природно-заповідні території. / Під загальною ред. Т.Л. Андрієнко. – Міжвідомча комплексна лабораторія наукових основ заповідної справи НАН України та Мінекобезпеки України. Київ, 1998. – 132 с.
2. Ковальчук А.А. Заповідна справа: науково-довідкове видання / Ковальчук А.А. – Ужгород: підприємство „Ліра“, 2002. – 312 с.

ЗАСТОСУВАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНИХ СПОСОБІВ ОЗЕЛЕНЕННЯ У М.СУМИ

Барканов А.С., студ. 1м курсу ФАтП, спец. «Садово-паркове господарство»

Науковий керівник: доц. Т.І. Мельник

В наші дні, спостерігається підвищення тенденції влаштування зелених насаджень на територіях населених пунктів. Вони є рівноправними елементами містобудування. Дані території мають досить багато функцій, вони впливають на екологічні фактори міст, відіграють декоративну роль, являються місцями рекреації для населення. Проте, швидкість забудови міських територій значно більша, нові житлові квартали, промислові зони витісняють озеленені ділянки, не завжди є змога влаштувати традиційний природний куточок. Але були знайдені альтернативи таким стандартним зеленим об'єктам.

Об'єктом досліджень є Сумські міські зелені насаджень.

Мета досліджень – на підставі аналізу сучасного досвіду альтернативних способів озеленення визначити рівень застосування його в м. Сумах. Для досягнення поставленої мети вирішувалися наступні завдання: 1) на підставі літературних джерел вивчити сучасний досвід розміщення та планування зелених насаджень в населених місцях; 2) провести натурні обстеження території міста Суми та встановити основні види альтернативного озеленення та порівняти з існуючими світовими напрямками

У сучасному зеленому будівництві досить цікавим альтернативним методом є влаштування вертикального озеленення. Воно здійснюється за допомогою в'юнких рослин, які захищають від перегріву, пилу і шуму, при цьому збагачуючи будівлі киснем. Мають значні декоративні якості, такий спосіб є досить оригінальним.

Одним із нових матеріалів, що значно полегшують процес впорядкування міст, є газонні ґрати. Вони складаються з осередків, в кожній з яких росте газонна трава. Газонні ґрати захищають газони від пошкодження. Їх використовують як покриття для плоских дахів і терас і для захисту гідроізоляційного прошарку. Газонні ґрати можуть використовуватися в ході дахового озеленення для позначення доріжок і майданчиків під альтанки і лавки.

Провівши обстеження та аналіз території міста Суми було виявлено, що застосування альтернативних методів використовується, проте не повною мірою. Адже, вище перераховані способи озеленення є досить клопіткими та потребують значних затрат.

На території військового містечка було виявлено екопарковку, яка створена з газонних ґрат. Хоч вона ще не має досконалого вигляду, але це свідчить про те, що застосування альтернативних способів, не стоїть на місці, можливо у майбутньому такі парковки, стануть більш популярними та придуть на заміну асфальтному покриттю.

Найбільш розповсюдженим способом альтернативного озеленення в Сумах можна вважати використання термочаш. Даний метод не є дуже затратним, дає можливість влаштування квіткового оформлення там де його не можна було б очікувати, а також розміщувати квіткові композиції на різних ярусах. Найчастіше даний спосіб озеленення використовують у сучасному оформленні міських вулиць, ділянок, прилеглих до різноманітних будівель і закладів, а також на інших відкритих просторах. Дані конструкції мають високу міцність, стійкість до механічних та інших впливів, привабливий зовнішній вигляд, забезпечують схоронності в ґрунті мінеральних та поживних речовин, що є дуже важливим для рослин.

Ще одні із способів альтернативного озеленення, який розповсюджений у місті Суми, це влаштування декоративних квіткових конструкцій. Вони можуть мати різноманітні форми: квадратну, округлу, прямокутну, трикутну, були також виявлені конструкції у формі палітри, човна та навіть метелика. Їх зазвичай влаштовують на газонах. Такі способи озеленень покращують естетичні якості населених пунктів, вони мають гармонійно доповнювати архітектурні композиції.

На підставі проведених обстежень можна зробити висновки. Територія м. Суми має сприятливі природно-кліматичні умови для росту та розвитку рослин природної та декоративної флори, рівень екологічної безпеки є високим. У світовій практиці задля оптимізації екологічної та естетичної ситуації у населених місцях застосовують три основні способи альтернативного озеленення: вертикальне, сади на дахах, екопарковки. Для м. Суми найбільш поширеним є вертикальне озеленення у вигляді термочаш, підняті клумби. При значному недотриманні рівня озеленення у м. Сумах, альтернативні способи, які використовуються, не відіграють вирішальної ролі в його оптимізації. Серед використаних способів збільшення площі зелених насаджень не відбувається, застосовані способи лише покращують естетичний вигляд. Винятком можуть бути термочаши за рахунок ярусності, де рівень ґрунту займає газон, у інших ярусах застосовують квіткові рослини.

Пропоную відповідним приватним та державним установам м. Суми, які є балансоутримувачами невеликих ділянок озелененої території, розглянути питання щодо застосування альтернативних способів озеленення у вигляді живих стін, садів на дахах. З метою екологізації середовища міській раді пропонуємо розглянути можливість застосування газонних ґрат в місцях паркування автотранспорту та на великих заасфальтованих площах.

АНАЛІЗ СТАНУ ПЛАНУВАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ СКВЕРІВ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ЧАСТИНИ М. СУМИ

Боровик А.О., студ. 1м курсу ФАтП, спец. «Садово-паркове господарство»
Науковий керівник: доц. Т.І. Мельник

Перший принцип, що вносить порядок і систему в планувальну організацію міста, це його функціональне зонування, поділ міста на частини різного призначення та ознакою провідної функції (праця, громадське життя, побут та відпочинок)

Зелена зона міста – це елемент містобудування, що містить зелені насадження (деревні, чагарникові і трав'янисті рослини). Служить для підтримки якості міського середовища проживання населення і охорони навколишнього середовища. Зелені зони, призначені для організації відпочинку населення, поліпшення мікроклімату, стану атмосферного повітря і санітарно-гігієнічних умов. Найбільш поширеною категорією міських зелених насаджень є сквери, які розташовані на площах та вулицях.

Сквер – це невелика озеленена ділянка, що є елементом оформлення та благоустрою площ, використовується для короткочасного відпочинку і транзиту.

В науковій роботі було проаналізовано сквери центральної частини м. Суми. А саме: сквер «Альтанка», «Театральний» та сквер ім. Т.Г Шевченко. Дані сквери розташовані поряд один з одним і є історичним центром міста.

Історія виникнення скверу «Альтанка» пов'язана з ім'ям Йосифа Ліщинського, який у ХІХ столітті придбав ділянку землі із свердловиною і долучив його до свого саду. Навколо головного архітектурного домінанту скверу, посадили алеї. Сквер Альтанки облаштував тодішній «квітковий» магнат Перкович.

Театральну площу було створено на місці колишнього житлового кварталу. Ідея створення просторової композиції Театральної площі належить архітекторам Київського науково-дослідного і проектного інституту містобудування. На території існував фонтан та чисельна кількість лав для відпочинку відвідувачів. Вільну частину площі займав газон, його доповнювали куртини деревних та чагарникових рослин, а також квітники. Головною архітектурною домінантою був запланований музично-драматичний театр імені М.С Щепкіна.

Спочатку на ділянці теперішнього скверу «Шевченко» за першим генпланом міста повинен був розміщуватися адміністративно-діловий центр, проте вона так і залишилася незабудованою. Пізніше дану територію займав міський сквер жіночої гімназії, остаточно сквер «Шевченко» сформувався в другій половині ХІХ століття, його автор не відомий по теперішній час.

Проаналізувавши території скверів, можна сказати, що дані об'єкти виконані в регулярному стилі тому, що мають чітке геометрично-правильне планування, з вираженою симетричністю і регулярністю композиції. Архітектурно-планувальна композиція скверів центральної частини міста має на меті створення сприятливих умов для відпочинку.

Архітектурними домінантами в сквері «Альтанка» є пам'ятник І.Г. Харитоненку, що заснований в 1899 році. Дерев'яна альтанка – символ міста Суми, а 1 вересня 2012 у Сумах в рамках святкування Дня міста, був встановлений пам'ятник «Веселому сумчанину».

Центральними елементами композиції на Театральній площі є: музично-драматичний театр імені М.С. Щепкіна, та пам'ятник в його честь.

На території скверу ім. Т.Г Шевченко розташований пам'ятник видатному письменнику, в честь якого і був названий сквер. 2 вересня 2005 року, був урочисто відкритий меморіал студентам, які протестували проти об'єднання трьох міських університетів.

Асортиментна відомість рослин в скверах включає значне різноманіття. Зелені насадження знаходяться в задовільному стані. Основним елементом озеленення скверів являється газон, на його тлі розміщуються інші види озеленення: групові, одиночні та алейні посадки, живоплоти та квітники. Проаналізувавши, загальні норми озеленення скверів, можна стверджувати, що рівень сформованої рослинності сквері центральної частини міста Суми частково відповідає правилам. На території скверу Альтанка та театральний домінують чагарники, проте на територію скверу Шевченко було зафіксовано більше деревних видів.

На підставі проведених досліджень можемо зробити наступні висновки:

Сквери «Альтанка», «Шевченко» та «Театральний» розташовані в центральній частині м. Суми і являють собою загальну зелену зону, яка має історичну підоснову. Функціональне призначення досліджуваних об'єктів не змінювалося. Планувальна структура скверів зберіглася і представляє собою змішування двох історичних стилів ландшафтного та регулярного з тяжінням до останнього. Рівень благоустрою та доступності скверів відповідає нормам.

Озеленення скверів представлено рядовими, алейними та груповими посадками дерев та чагарників. Найбільш багатим на видове різноманіття є сквер «Театральний», на другому місці «Альтанка». Сквер «Шевченко» має відносно бідний асортимент.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯКИХ ВИДІВ ХВОЙНИХ РОСЛИН ДЕНДРАРІЮ СНАУ

Ворошилова А.С., студ. 4 курсу ФАТП, спец. «Лісове та садово-паркове господарство»

Науковий керівник: доц. Т.І. Мельник

В умовах урбанізованого ландшафту весь рослинний покрив відіграє як фіто меліоративну так і декоративну функцію. Важлива роль у зниженні рівня забруднення у містах належить зеленим рослинам: вони синтезують органічну речовину з неорганічної, включаючи в метаболізм інгредієнти промислових викидів, чим знижують їх концентрацію в атмосфері. Здатність зелених рослин очищати повітря від пилу і газів (полютантів) залежить від порід, характеру розміщення дерев, форми і ажурності крон тощо. Особлива роль у міських фітоценозах належить хвойним деревним рослинам, які широко використовуються в озелененні міст.

Метою нашої роботи було дослідити видове та формове різноманіття Голонасінних, що культивуються на території Дендрарію СНАУ. Група голонасінних дендрарії представлена такими видами як: ялиця біла, модрина європейська, ялина європейська, сосна кедрова, сосна чорна, сосна звичайна, ялівець звичайний, ялівець високий, ялівець козакий, тис ягідний, гінго дволопатево.

Нижче наведемо загальну характеристику родів та видів, які найбільше представлені на території досліджуваного нами об'єкту.

Ялина. Рід відноситься до родини соснових і налічує 50 видів. В основному зростають в Північній Європі, Північно-Східній та Центральній Азії, Північній Америці. До роду соснових відносять вічнозелені довговічно живучі дерева. Рослини, представлені в цій групі, тіньовитривалі, хоча найкращий розвиток відбувається на добре освітлених ділянках. Зимостійкі, потребують родючих ґрунтів, вимогливі до вологості повітря. *Ялина колюча* – дуже струнка, із симетричною кроною і довгою хвоєю. Забарвлення хвої може бути від світло-блакитного до сріблясто-зеленого. Можна використовувати для створення живоплоту, бо відмінно переносить стрижку.

Сосна. Найчисленніший рід у родині соснових, який налічує близько 100 видів. В основному сосни – це стрункі вічнозелені дерева, їх висота сягає до 70 м, а крона може бути в діаметрі до 4 м. Як правило, представники цього роду надають перевагу сонячним ділянкам, не вимогливі до вологи та до ґрунту. Завдяки розгалуженій кореневій системі менш схильні до вітровалів, ніж деякі види ялини. *Сосна Веймутова* – дерево виростає до 40 м. Хвоя м'яка, тонка і довга, близько 10 см. Шишки завдовжки до 16 см. Вона має безліч декоративних форм. Але найбільш цінна плакуча – гілки дугоподібні і вигнуті, спадають до самої землі, висота до 2 м. *Сосна гірська* – дуже зимостійка, світлолюбна, маловимоглива до ґрунту і вологи. Висота різних видів і форм може бути від 2 до 15 м, зустрічаються й чагарникові види. Хвоя густа, темно-зеленого кольору. Враховуючи, що сосна гірська має безліч декоративних форм, цей вид можна застосовувати в озелененні будь-якої ділянки. Чудово підходить і для невеликих квітників, для альпійських гірок, газонів. *Сосна кедрова сибірська* - різновид сосни європейської. Дерево дуже високе до 40 м, горіхоплідне, зимостійке, з густою конусовидною кроною. Хвоя дуже щільна, довжиною до 13 см сизо-зеленого кольору. Враховуючи, що дерево має потужну кореневу систему, площа зростання потрібна відповідна. Віддає перевагу родючим, добре дренованим ґрунтам, суглинкам.

Ялиця. Рід родини соснових об'єднує близько 40 видів. Дуже великі дерева, що досягають висоти від 60 до 100 м. При цьому товщина стовбура може бути до 2 м. Ялиця має дуже чіткий силует. Хвоя широка, у деяких видів досягає до 3 м, на пагонах розташовується спірально. Коренева система досить потужна. Найбільш поширений представник роду ялиця бальзамічна. Струнке дерево близько 15-20 м з вузько пірамідальною кроною. Хвоя темно-зеленого кольору, а темно-фіолетові шишки ще більше підкреслюють красу і витонченість ялиці. Дуже вимоглива у догляді. Для нормального розвитку потрібне вологе повітря, не переносить застою води. Дорослі рослини, звичайно ж, стійкі до морозу, але молоді дерева на зиму варто вкривати. Має кілька декоративних форм, більшість з яких кулясті або килимові карлики. У декоруванні саду в основному застосовують кулястий сорт «Nana» з короткою хвоєю темно-зеленого кольору. До родини соснових також відносяться такі види як модрина, псевдо тсуга, які представлені на території Дендрарію алейними посадками.

Тис. Рід відноситься до родини тисові та нараховує 8 видів. Так як зовнішня схожість цих видів просто вражає, вважається, що це всього лише географічний різновид основного виду - тиса ягідного. Тиси - вічнозелені дерева або чагарники з щільною округлою кроною. Хоча вони і ростуть повільно, зате вічно. Вік старих представників цього виду може досягати до 4000 років. Усі види тисів дводомні, і чоловічі, і жіночі особини існують окремо. Тис одне з тіньовитривалих дерев. Для нормального розвитку потрібно вологе і чисте повітря, вапняний ґрунт. У декоруванні тис застосовують для створення класичних бордюр, огорож і для фігурних композицій. Для озеленення краще використовувати оригінальні різновиди - культивари (форми, сорти). Вони більш стійкі до заморозків і становлять велику декоративну цінність.

Література: Заячук В. Я. Дендрологія. Голонасінні : навчальний посібник. / В.Я.Заячук. – Львів: ТзОВ «Фірма «камула», 2005. – 176 с.

ДОСВІД ПІДБОРУ ВИДІВ ТА ФОРМУВАННЯ ФЛОРАРІУМІВ ДЛЯ ОЗЕЛЕНЕННЯ ІНТЕР'ЄРІВ

Денисенко М.А., студ. 1м курсу ФАтП, спец. «Садово-паркове господарство»
Науковий керівник: доц. Т.І. Мельник

Фітодизайн інтер'єрів у житлових, громадських і промислових будинках стає соціальною потребою. Аналіз наукових досліджень показав, що цю проблематику досліджують здебільшого біологи, дендрологи та архітектори-практики. Предметом їхньої уваги, як правило, є окремі аспекти поєднання архітектурного середовища з рослинними елементами.

Фітодизайн як складова частина дизайну інтер'єрів передбачає художнє, естетичне та функціональне проектування вигляду інтер'єрів і ландшафтів з використанням рослин. Предметом дослідження фітодизайну також є проблема впливу різних груп рослин на здоров'я, настрої та працездатність людини. Тому при підборі рослин для фітокомпозиції та створенні гармонії в об'ємно-просторовій структурі інтер'єру необхідно враховувати такі компоненти їхньої біоестетичної характеристики: пропорція, масштабність, симетрія й асиметрія, метричний та динамічний ритм, контраст, нюанс, гармонія кольору.

Загальний вигляд фітокомпозиції формується з урахуванням фізіономічного вигляду кожної рослини, який складається з декоративних властивостей окремих елементів рослини (форма, колір, розташування листків). У композиційній групі певні рослини за призначенням можуть бути: основними, акцентними, допоміжними та відтіняючими. Перші є скелетом, основою групи; це види середніх або великих розмірів, довговічні та екологічно пластичні в різних мікрокліматичних умовах. Другі – найефектніші декоративно-квітучі і декоративно-листяні види, естетичні центри групи, більшість з них дуже часто є вибагливими до умов середовища. Треті – менші від основних і відіграють другорядну (допоміжну) роль при створенні групи, вони «наповнюють» композицію. Четверті – це зазвичай ґрунтопокривні рослини, вони створюють зелений фон для основної групи знизу. Горизонтальним фоном в цих випадках буде субстрат (темна земля, світлий пісок тощо). Загалом фітокомпозиції варто складати із рослин з різними за формою листовими пластинками, демонструючи при цьому красу рослинних поєднань [1].

Для флораріумів найкраще обирати невеликі, повільно рослі, не вибагливі в догляді рослини, які не потребують частого поливу та мають оригінальний вигляд. Таким вимогам відповідають сукуленти, які використали для створення флора композиції у скляній ємності.

Сукуленти (від лат. *succulentus* – «соковитий») – група видів багаторічних ксерофітних рослин, здатних накопичувати воду в сильно розвигнаний спеціалізований тканині – водоносній паренхімі [6]. Група сукулентів в цілому охоплює понад 10 000 видів. До цієї широкої групи належать рослини різного географічного походження. Особливо характерні сукулентні рослини для флори посушливих регіонів Південної та Північної Америки, Південної та Східної Африки, де вони ростуть поодинокі або великими групами, часто в умовах різкої нестачі вологи.

Сукуленти віддають перевагу яскравому освітленню, але потребують притінення від прямих променів сонця. Температура. Найбільш комфортною у весняно-літній період для сукулентів є температура 23-26° С. В осінньо-зимовий час, коли сукулент перебуває в стані спокою, рослина буде відчувати себе добре при температурі 13-16° С. Навесні і влітку слід поливати не частіше 1 разу на тиждень, з вересня і до листопада скорочують полив до 1 разу на місяць. Сукуленти не потребує обприскування та додаткового зволоження, добре переносять низьку вологість повітря. Удобрювати сукуленти треба в період активної вегетації (квітень-серпень). В якості підгодівлі використовуються спеціальні мінеральні добрива для сукулентів, де оптимально підібрано склад мікро- і макроелементів. Удобрюють ґрунт слабким розчином не частіше ніж 1 раз на місяць [2].

Флораріум є одним із сучасних способів естетичного оздоблення інтер'єру. Різновиди конструкцій дозволяють використовувати цей вид озеленення незалежно від розмірів та інших параметрів приміщення. Для створення рослинної композиції флораріуму кубічної форми, яка розрахована на розміщення в приміщенні були підібрані види сукулентів родів Алое, Хавортія, Ехеверія, Красула. Для забезпечення оптимальними умовами росту і розвитку підібраних рослин запропоновано використовувати субстрат, який складається з високоякісних верхових та низинних торфів з додаванням крупнозернистого річкового піску, подрібненого гранітного каміння, вулканічної глини, деревного вугілля.

Практичним результатом нашої роботи є сформовані композиції рослин у вигляді флораріумів, які можна використовувати для оздоблення інтер'єру.

Отже, флораріум є одним із сучасних способів естетичного оздоблення інтер'єру. Різновиди конструкцій дозволяють використовувати цей вид озеленення незалежно від розмірів та інших параметрів приміщення.

1. Троцька О.С. Біоестетична характеристика флористичних елементів в дизайні інтер'єрів / О.С. Троцька // Наукові записки. Серія: Мистецтвознавство. – 2012. – №3. – С. 234-238.

2. Сукуленти [Електронний ресурс] // Вікіпедія. – 2017. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Сукулент>

ОСОБЛИВОСТІ ВУЛИЧНОГО ОЗЕЛЕНЕННЯ МІСТ НІМЕЧЧИНИ ТА УКРАЇНИ

Кресова К.Г., студ. 1м курсу ФАТП, спец. "Садово-паркове господарство"

Науковий керівник: доц. Т.І. Мельник

Містобудівними нормами передбачено певний склад елементів системи озеленення територій міста. В першу чергу виділяються насадження загального користування, що включають в себе загальноміські та районні парки, сади мікрорайонів, а також поєднують лінійні пішохідні зв'язки (бульвари, сквери тощо). У складі системи можуть бути і різні спеціалізовані парки: ботанічні, меморіальні, історичні, та ін. Ця схема доповнюється озеленими ділянками обмеженого користування, розташованими близько різних установ: дитячих садків, шкіл, лікарень, вузів, будинків відпочинку, науково-дослідних установ і промислових підприємств. До цих ділянок відносяться насадження житлових мікрорайонів і кварталів. Ці насадження призначені для поліпшення санітарно-гігієнічних умов і організації місць для відпочинку.

До елементів системи озелених територій міста відносяться і насадження спеціального призначення, представлені в основному водоохоронними, протипожежними, меліоративними насадженнями та санітарно-захисними зонами промислових підприємств.

Насадження на вулицях відносяться до категорії насаджень масового застосування, оскільки жителі міст проводять на вулицях чимало часу (до 2 год. в день).

Площа міських вулиць становить 12 – 15 м² на одного жителя, не рахуючи проїздів всередині кварталів і мікрорайонів. Загальна норма площі насаджень на вулицях на одного жителя – 4,5 м². Вона змінюється в залежності від питомої ваги вулиць різних категорій в загальному балансі площі вулиць. Зазначена середня норма змінюється і в залежності від розмірів міста. Так, у великих містах, де більше широких магістралей, цю норму доцільно підвищити до 5 м² на одного жителя, в містах середнього розміру знижена до 4 м², а в малих містах – до 3 м².

Вибір прийому озеленення – принципове питання в рішенні озеленення міських вулиць. У практиці вітчизняного і зарубіжного містобудування застосовують різні прийоми озеленення вулиць. Часто зустрічається озеленення, вирішена у вигляді посадок одного ряду дерев між проїжджою частиною і тротуаром. Іноді дерева висаджують і на тротуарі. В окремих випадках рядове насадження дерев доповнюється чагарниками. Різновидом розглянутого типу озеленення є посадки тільки на одній стороні вулиці.

На сьогоднішній день виділяють декілька схем розміщень зелених насаджень у населених місцях, а саме: шахову, смугову (лінійну), радіально-кільцеву, багатопроменева (зірчаста), багатоядерна (пелюсткова) та регулярну.

Для того, щоб охарактеризувати вулиці населених міст Німеччини та України, потрібно визначити систему розміщень зелених насаджень у місті. Місто Суми складається з багатопроменевої схеми розміщень зелених насаджень. Місто Росток складається з багатоядерної системи розміщень зелених насаджень.

Призначення вулиць і доріг встановлюють, з огляду на величину і планувальну структуру міста, його зв'язок із приміською зоною, основні види транспорту, інтенсивності й швидкості руху транспортних засобів, пішохідного руху, характеру вуличної забудови, вимоги охорони навколишнього середовища.

У відповідності з ДБН 360-92* вулиці і дороги в містах поділяються на наступні категорії: магістральні вулиці і дороги, загальноміського значення безперервного руху, загальноміського значення регульованого руху, районного значення.

Вулиці і дороги місцевого значення: житлові вулиці, дороги у промислових і комунально-складських зонах, проїзди, пішохідні вулиці і дороги, велосипедні доріжки.

Вуличні насадження слід композиційно пов'язувати з зеленими насадженнями за межами червоних ліній. Зелені насадження не повинні закривати перспективу на архітектурний ансамбль. Озеленення вулиць центральних та житлових районів міста вирішується по-різному або повинно мати відміну. Для озеленення центральних вулиць слід використовувати історично сформований асортимент, що відображає специфіку образу вулиць даного міста.

Також доцільно застосування вузьких вулиць, обсаджених деревами з пишними кронами, що створюють захисний полог, від сонця, вітру, шуму, пилу. Озеленення вулиці повинно бути рівномірним і симетричним з обох її сторін. У разі якщо обидві ці сторони знаходяться в однакових світлових і планувальних умовах. На більш композиційно важливих ділянках для досягнення швидкого санітарно-гігієнічного та декоративного ефекту рекомендується використовувати великокріпні дерева і чагарники.

Вибір типу і прийомів озеленення на кожній конкретній вулиці визначається призначенням і наступними умовами: місце розташування вулиці в плані міста, система озеленення району, до складу якого входить ця вулиця, характером і поверховістю навколишньої забудови, призначенням будівель, які розташовані на даній вулиці, кліматичними та мікрокліматичними умовами, орієнтацією вулиці, шириною вулиці, інтенсивністю руху транспорту і його видами, кількістю пішоходом (інтенсивністю пішохідного руху), розміщенням підземних комунікацій.

СУЧАСНИЙ СТАН ПАРКУ КУЛЬТУРИ ТА ВІДПОЧИНКУ ІМ. І.М. КОЖЕДУБА В М. СУМИ

Нестеренко Н.С., студ. 2м курсу ФАТП, спец. «Садово-паркове господарство»
Науковий керівник: доц. Т.І. Мельник

На сьогоднішній день індустрія ландшафтного облагородження місцевості впевнено посідає одне з перших місць серед методів покращення санітарно-гігієнічного стану навколишнього середовища в умовах урбанізації, а також забезпечує місця для проведення рекреаційної діяльності населення та розвитку людини в гармонії з природою.

Парк – це самостійний архітектурно-організаційний комплекс площею понад 2 га, який виконує санітарно-гігієнічні функції та призначений для короткочасного відпочинку населення.

Міський парк культури та відпочинку ім. І.М. Кожедуба розташований у самому центрі міста Суми - зі сходу і півдня він обмежений річкою Псел, із заходу - частково обмежується житловим масивом (вулицею Гагаріна) та має вихід на вулицю Герасима Кондратьєва.

Цей садово-парковий об'єкт займає територію, яка включає в себе один із перших міських парків - парк Ліщинських, заснований у 1904 році Йосипом Ліщинським. Першим його парковпорядковувачем був Адольф Аболтін, прибалтійський ландшафтний архітектор і майстер діючої на той час високопрофесійної садової школи в м.Суми [1].

Територія парку була оснащена спорудами (кінотеатр «Ілюзія», концертна естрада, станції прокату човнів, велосипедів, купальні та ін.) та елементами благоустрою: дерев'яною лавою вздовж центральної алеї, квітниками, широкими дерев'яними сходами, якими можна було спуститися до центральної частини парку. Парк, перебуваючи у заплаві річки, щорічно затоплювався під час весняних паводків. З цієї причини його облагородження було доволі скромним, функціональним, майже зовсім позбавлене декоративних рішень.

Розквіт міського парку припав на час керування ним Ісаака Олександровича Лімпсмана у 1960 роках. У цей період відбувалися важливі для життя містян події: відкриття стадіону «Спартак», клубу парашутного спорту, влаштування ланцюгових і гідравлічних атракціонів, автодрому, оглядового колеса, Студентського пляжу, розширення дитячих майданчиків [2].

На сьогоднішній день парк культури та відпочинку ім. І.М. Кожедуба знаходиться на балансі міського комунального підприємства «Зеленбуд». Його загальна площа становить 58 га.

Головний вхід парку оснащений двома білими колонадами, встановленими на честь родини Ліщинських у 2009 році. Від них і беруть початок пішохідні доріжки, які розходяться територією парку. Дорожно-стежкова мережа представлена головною алеєю, оснащеною дерев'яними лавами для сидіння, другорядними та додатковими пішохідними доріжками, які служать для з'єднання різних вузлів об'єкта та більш рівномірного розподілу відвідувачів, а також стежками, які виникли стихійно.

Територія парку має неоднорідний рельєф. Переважаючим є нейтральний, тобто з ухилом до 5-7 градусів. Також існує позитивний рельєф, який представлений штучною греблею, що відмежовує територію вздовж берегової лінії річки Псел. Причиною створення греблі стали значні затоплювання території парку під час весняних паводків глибокої та повноводної водою.

Також у парку наявний негативний рельєф. Відомо, що раніше на території об'єкта було три штучно створених озера, зараз же їх залишилось два: перше знаходиться в північно-східній частині парку і оснащено пішохідним містком, а друге - біля автопарку на північному заході. Третє озеро - найбільше, було знищене при будівництві стадіону «Ювілейний», воно мало назву «Козяча яма», зараз від нього залишилось тільки невелике болото, яке в свою чергу підтоплює стадіон, при будівництві якого необхідним заходом стало влаштування складної дренажної системи.

При визначенні видового складу зелених насаджень, на території садово-паркового об'єкта було виявлено дерева першої (26 - 40 м) та другої (16 - 25 м) величини, а також чагарники середньої висоти (1-2,5 м).

Основними деревними породами є: *Betula pendula* Roth., *Picea abies* L., *Aesculus hippocastanum* L., *Populus alba* L., *Acer platanoides* L., *Syringa vulgaris* L., *Alnus incana* L., *Sorbus aucuparia* L., *Populus nigra* L., *Salix alba* L.. Деревно-чагарникові насадження на території парку культури та відпочинку ім. І.М. Кожедуба не є абсолютно здоровими та потребують проведення санітарних рубок. Тут можна спостерігати суховерхість, наявність дупел, ураженість омелою.

Трав'яний покрив складається з природних трав: *Poa pratensis* L., *Trifolium pratense* L., *Lolium perenne* L., *Urtica dioica* L..

На сьогоднішній день квіткове оформлення даного об'єкта суттєво відрізняється від того, яким воно було у роки заснування та розквіту, і знаходиться на невисокому, дещо примітивному рівні. Тут наявні міксбордери, рокарії та клумби у формі тварин, геометричних фігур, також влаштовані квіткові композиції із залученням малих архітектурних форм, горщиків тощо.

1. Берзина Д. парк Лещинских – это где? / Д. Берзина // Данкор. – 2012. – 5 сент. (№36). – С. 178.
2. Комаров В. Мы были, но мы отошли... / В. Комаров // Газета Ваш шанс, 1998. – Выпуск № 9.

АНАЛІЗ ПЛАНУВАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ЧАСТИНИ МІСТА СУМИ НА ПРИКЛАДІ СКВЕРІВ: ДРУЖБА, ЧЕРВОНА ПЛОЩА ТА СКВЕР НЕЗАЛЕЖНОСТІ

Пронь В.О., студ. 1м курсу ФАтП, спец. «Садово-паркове господарство»

Науковий керівник: доц. Т.І. Мельник

Озеленені території відіграють одну із головних ролей у житті міста, вони впливають на мікроклімат населених пунктів, тим самим поліпшують його. Також, зелені об'єкти виконують рекреаційну функцію, для людей, позитивно діючи на фізичний та психологічний стан, перебуваючи на таких ділянках відчуваєш себе в гармонії з навколишнім середовищем.

Серед усіх озелених територій міст, найбільш розповсюджені сквери - це упорядковані ділянки зелених насаджень, загального користування, які займають площу від 0,02 і до 2 гектарів, вони призначені для короточасного відпочинку. Їх класифікують залежно від розмірів, на малі, середні та великі, також залежно від форми, на: округлі, квадратні, прямокутні та інші. За стилями планування сквери можна поділити на дві групи: регулярні та пейзажні.

Сквер «Дружба» був заснований у 1972 році, перед цим річка Сумка була укладена в граніт, а на осушених територіях був створений новий рекреаційний об'єкт. Голова міськвиконкому Бондаренко і перший секретар міськкому партії М. Лушпа озвучили майбутню назву парку – «Дружба», на честь «великого братерства народів». Головним елементом даного скверу був світломузичний фонтан, який реагував на тембри та темпи музики. Але на жаль, що на сьогоднішній день він у не зберіг того первинного вигляду, а навпроти знаходиться у занедбаному стані

Площа Незалежності в Сумах - історичний та адміністративний центр міста. Саме з цього місця почалася забудова Сум в середині 17 ст. За довгий час вона змінювала свої назви. Але в 1968 році, згідно з проектом розробленим КиївНИИП-градом, набула вигляду, який зберігся й до наших днів. Свою останню назву «Незалежності», площа набула в 1991 році. 6 вересня 2013 року, було відкрито фонтан «Європейський», на честь євроінтеграції України.

Покровська площа — одна з центральних історичних площ міста. Вона отримала свою назву на честь розташованого колись на майдані Храму Покрови Святої Богородиці. Але в 1930 році, він був знищений, після чого площу перейменували на «Червона площа». Проте у 2009, їй повернули первинну назву. У 2010 році було встановлено пам'ятник цукру-рафінаду в пам'ять про колишню цукрову славу міст, а в 2012 було споруджено фонтан «Покровський» з контуром пам'ятника цукру. Також, на нижній терасі розміщується фонтан Європейський.

В результаті досліджень виявлено, що сквер «Дружба», був запланований та виконаний у пейзажному стилі, який імітує природний ландшафт. А сквери «Червона площа», «Незалежності», створені у регулярному стилі, в них виділяється пряма вісь, алеєно-стежкова мережа має рівні та чіткі форми, дані об'єкти мають головні точки композицій. Також, можна стверджувати, що досліджувані об'єкти підпорядковуються навколишнім архітектурним ансамблям і відповідають рекомендованим нормам балансу території та благоустрою.

На територіях скверів переважають елементи озеленення, значну роль займають газон і дерево-чагарникова рослинність, доповнює всі композиції квіткове оформлення.

Видовий склад даних озелених територій, подібний. Серед дерев і кущів, які розташовані в скверах, представлені, як листяні так і хвойні породи.

Найбільшу видову різноманітність було виявлено та території скверу «Дружба», друге місце займає сквер «Червона площа», а найменше видів розташовано на території скверу «Незалежності». В асортимент деревно-чагарникової рослинності на досліджуваних ділянках введені плодові дерева (*Malus domestica*).

У сквері пейзажного стилю головним типом посадки, можна вважати - групову. Також, на ділянці було виявлено посадки-солітери, які знаходяться у місцях розділення доріжок. Рослинні композиції доповнюють квітники, вони наповнюють територію кольорами.

У сквері «Незалежності», домінуючим типом посадки, є рядова, вона представлена кленом гостролистим декоративної форми «Голобозум», а також липою серцелистою. А у сквері «Червона площа» рослинність висаджена алеями, з: клена гостролистого (*Acer platanoides*), липи серцелистої, широколистої (*Tilia cordata*, *Tilia platyphyllos*) та модрина європейської (*Larix decidua*). Також присутня однорядна санітарно-захисна посадка зі свидини криваво-червоної (*Swida sanguinea*). Квіткове оформлення складають партери, квітково-художня композиція «Тюбиком із фарбами», а також влаштували мала архітектурна форму, у вигляді палітри з пензлями.

В результаті, було виявлено, що об'єкти досліджень були створені в різні історичні періоди. Функціональне призначення об'єктів за роки не змінилося. Рослинність на ділянках знаходиться у задовільному стані. Але також присутні рослини, які у незадовільному стані, вони уражені хворобами ослаблені, мають сухі гілки. Сквери знаходяться у досить непоганому стані та все ж потребують більш ретельного догляду.

САД БЕЗПЕРЕРВНОГО ЦВІТІННЯ. ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ

Філько В.В., студ 4 курсу ФАТП, напрям «Лісове та садово-паркове господарство»
Науковий керівник: доц. Т.І. Мельник

Сад – територія з посадженими людиною плодовими деревами та чагарниками. Також в саду можуть виростати декоративні чагарники, квіти, а також присутні елементи городу. Сади бувають різних типів: ботанічний сад (територія, на якій з науково-дослідницької, освітньої та навчальної метою культивуються, вивчаються і демонструються колекції живих рослин різних частин світу і різних кліматичних зон); фруктовий (плодовий) сад (території, зайнята багаторічними плодовими насадженнями); декоративний; зимовий і т.д.

Головним чинником, що впливає на склад і структуру створюваного саду є його місцезнаходження. Кліматичні умови, в першу чергу характер ґрунтів, рельєф місцевості, набір рослин і, нарешті, просто традиційні уявлення про те, яким повинен бути сад, є основоположними при його створенні. Створення саду, цвітіння якого продовжується увесь вегетаційний період року, в умовах помірного клімату не представляє особливих труднощів. Треба охопити різноманітні види і сорти рослин, грамотно продумати які можна обрати.

Сад може створюватися в різних стилях. Стиль в ландшафтному дизайні визначається наявністю певних елементів і їх поєднанням. Еклектика. Такий стиль досить популярний і стабільно розвивається, він несе в собі суміш стилів. Ця суміш підібрана зі смаком, а всі елементи в ній гармонійно поєднуються. В еклектиці варто враховувати рельєф і природні особливості території. Еклектика – це одночасно і самий вільний стиль, який відкриває великі можливості перед кожним дизайнером, але і досить складний в організації, тому що треба поєднувати різні елементи.

Французький стиль. Суть французького стилю в ландшафтному дизайні зводиться до регулярного (його ще називають французьким регулярним стилем), так як всім його елементів властива строгість і лаконічність в геометрії форм. Також є дзеркальна симетрія, яка виконується відносно осової композиції.

Англійський стиль. Обстановка і дизайн англійського саду є найбільш властивими натуральному баченню природи. Тому його ще називають як пейзажний англійський стиль, і багато в чому він нагадує не тільки природний ландшафт. Більшою мірою англійський сад «змагує» на ліс, але є відмінність, що проявляється в доглянутості і відсутності зарослих водойм, боліт, засохлих дерев і т.д. Тобто, в англійському саду відсічені найменш естетичні елементи натуральної природи, а також є порядок і певна впорядкованість. Однак, асиметрія і лаконічність – це основні принципи даного ландшафтного стилю і відповідно, сад в англійському стилі проектується з дотриманням їх.

Для створення саду безперервного цвітіння необхідно правильно підібрати рослини, фази цвітіння яких не одночасні, а змінюються одна на іншу. При цьому враховується не тільки час цвітіння, але і гармонія відтінків одночасно розкритих суцвіть, а також розмір рослин.

Першим кроком на шляху до реалізації задуму є вибір правильного місця розташування. Це обов'язково має бути добре освітлене місце. Кращим варіантом все ж таки є напівтіньова ділянка, освітлювана прямими сонячними променями не більше 5-6 годин в день – в цьому випадку можна висадити на одній клумбі як тіньо- так і світлолюбні рослини.

Відкритий майданчик – чудове місце для всесезонного квітника. Вибираючи місце, слід враховувати одне важливе правило: мінімальна відстань, з якої можна розглянути всю красу клумби, збігається з подвійною висотою найбільш високих квітів. Тому бажано висаджувати рослини на півметра ближче до країв доріжки або іншого оглядової точки, але й не далі 2,5 м. Також слід пам'ятати, що більшість квітів обертаються назустріч сонцю, тому, якщо розглядати клумбу з північної сторони, то вона може виглядати однобоко і не дуже ефектно.

Рослини слід висаджувати рослинами групами таким чином, щоб одні не перекривали інші. Для цього на задній план висаджують більш високі рослини, а на передній – низькі. Обов'язково залишати між рослинами достатньо місця, щоб в період бурхливого зростання не довелося видаляти «зайвих». Що стосується вибору колірних відтінків, то основними вважаються червоний, синій і жовтий. Якщо вони будуть постійно присутні у колірній композиції клумби, то вся картина буде виглядати дуже гармонійно. Добре виглядають і перехідні тони основних кольори – рожевий, блакитний, оранжевий.

При висаджуванні рослин слід пам'ятати, що деякі з них стають зовсім непривабливими після цвітіння, наприклад, у крокусів повністю засихають листя і в клумбі можуть утворитися лисини. Щоб цього не відбулося, необхідно поряд з весняними цибулинними висаджувати декоративно-листяні багаторічники, які листяною масою прикриють прогалини, що утворюватимуться від відцвітаючих рослин. Проте основу будь-якої безперервно квітучої клумби повинні становити не ті рослини, які потрібно маскувати, а ті, що залишаються декоративним навіть після цвітіння. Це можуть бути лілейники, хости, бадан, волжанка, гейхера. Опрацьований теоретичний матеріал стане підґрунтям для розробки саду безперервного цвітіння на території кафедри садово-паркового та лісового господарства Сумського НАУ.

ДО ОСНОВ БЛАГОУСТРОЮ ТА ОЗЕЛЕНЕННЯ ПРИВАТНИХ САДИБ СУЧАСНОСТІ

Рябуха Т.Г., студ. 1м курсу ФАТП, спец. «Садово-паркове господарство»

Науковий керівник: доц. В.М. Кохановський

В загальному садибна ділянка як малий сад - це обмежений ландшафтний простір, штучно створений всередині з архітектурних елементів, прямих і звивистих ліній, геометричних квітників, прямих доріжок, вертикальних стін тощо. Дивлячись на малий сад, дизайн якого розбудований на домінантному використанні прямих ліній, можна оцінити його без інтересу одним поглядом. Це робить присадибну ділянку нецікавою, нібито затиснутою між вертикальними стінами і власне маленькою.

Такий об'єкт вимагає ретельного обмірковування і планування елементів з ціллю досягнення найбільшого ефекту в крихітному просторі. Ландшафтний дизайн маленьких міських садів має свої власні особливості. Недолік простору не означає, що благоустрій та озеленення такої садиби буде менш трудомістким. При ландшафтному проектуванні такого простору необхідно приділяти достатньо уваги деталям і не піддаватися спокусі внести в його структуру занадто багато різноманітності.

Завданням нашого дослідження була розробка відносно нової ідеї ландшафтного дизайну приватного малого саду, яка розширила б візуально його простір, зробила б його більш цікавим і ефектно придатним для сучасного сімейного відпочинку.

Відчуття обмеженості простору в рівній мірі залежить як від декоративних рослин, що будуть використані в озелененні, так і від планування садиби. Тому досить виграшно виглядає застосування кривих ліній при ландшафтному дизайні особливо маленьких просторів. Наприклад, використання такої звивистості в лінії посадки декоративних деревних рослин або декоративного покриття вимагає необхідності сучасного мислення, що підвищує ефективність просторового вирішення проблеми.

Невеликі садки вимагають особливої уваги до підбору декоративних рослин. Але це не означає що вибір таких рослин досить обмежений. Вони бувають різних фонових кольорів, форм та розмірів, з різною текстурою листя і т.д. Ці якості можуть використовуватися для створення ілюзії більшого простору. Вони є основою при розробці ідеї. Звичайно ж підбір рослин обмежується їх різновидами.

На сьогодні частіше використовують наступні підходи при озелененні приватних садів. Щоб садок виглядав дорослим і наповненим в перший рік свого існування, необхідно саджати молоді декоративні рослини більш тісними посадками або мати крупномірний посадковий матеріал. Але подібні прийоми мають і свій недолік: вже з другого року життя деяким рослинам стає тісно на створеній ділянці і тому необхідно вживати заходів щодо їх розрідження чи навіть заміни.

Потрібно пам'ятати, що при використанні декількох декоративних біогруп рослин, каменів або інших елементів ландшафтного дизайну, необхідно підтримувати одну задуману тематику, колір та розмір біогрупи і т.д. Це допомагає створити єдність всієї території садиби.

Підпірні стінки, звивисті доріжки і інші елементи благоустрою садибної ділянки є відносно легкими в створенні. Вони являють собою відмінну можливість привнести необхідну текстуру дерева і каменю в ландшафт невеликих садків. Крім цього підпірні стінки служать відмінним способом зонування невеликих територій. Вони створюють чіткі, видимі поділи навколишнього середовища. А їх верхній рівень фактично перетворюється в зовсім новий світ або нову «тематику».

Дизайн порівняно маленької присадибної ділянки можна покращити і урізноманітнити ще й завдяки використанню різних текстур і кольорів в декорпокриттях. Для цього не забуваємо про можливе використання мульчі різних відтінків, а також декоративне відсіпання і галька, яка слугує прекрасним контрастним фоном для зеленого листя чи хвої декоративних деревних рослин.

Територія впродовж під'їзних доріг в авто-гараж садиби скоріш за все представляє собою нібито порожній простір, або місце відгороджене від більшої частини садупосадкою вічнозелених рослин. Воно не представляє особливого інтересу ні для гостей, ні для самих господарів. Може здатися, що надмірна увага даному простору це марна трата зусиль і грошей. Це не зона відпочинку на подвір'ї, якою можна милуватися сидючи на лавочці або за столиком, тому її призначення приваблювати господарів додому. Але до маленьких діляночок зони відпочинку слід віднести більш уважно, так як повністю відокремити її від іншої частини садиби і приховати від взору перехожим практично неможливо. На даній ділянці можна розіграти композицію з вічнозелених рослин, таких як самшит чи туя. Підтримати загальну ідею саду можна і за допомогою формування елементів ландшафту з декоративних чагарників під вигнуті форми.

Всередині двору приватної садиби можна облаштувати фонтан або невелику водойму - ще один з варіантів пейзажних ілюзій в малому саду. Навіть якщо простір садиби настільки малий, що можна дозволити мати лише тоненький струмочок, що біжить уздовж стіни будинку, це надасть витонченості нашій території, додасть світла і динаміки загальному простору.

Розробка і втілення ландшафтного дизайну малого саду може виявитися складнішою, ніж ділянки з великим простором. Але він дає можливість використовувати кожен фрагмент, з особливою ретельністю ставитися до його деталей, і, що важливо, вже створений малий садок не потребує занадто великих зусиль по догляду, що залишає час просто насолоджуватися ним.

ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ДЕКОРАТИВНОГО САДИВНОГО МАТЕРІАЛУ ІЗ ЗАКРИТОЮ КОРЕНЕВОЮ СИСТЕМОЮ

Куниця В.М., студ. 2м курсу ФАТП, спец. «Садово-паркове господарство»
Науковий керівник: доц. Р.А. Ярошук

Нині, головний напрямок розсадництва ґрунтується на вирощуванні садивного матеріалу в закритому ґрунті, що дає можливість формувати стандартні кореневу систему та надземну частину сіянців відповідно до умов місцезростання із застосуванням стимуляторів росту, мінеральних добрив та мікроелементів. Такий садивний матеріал можна використовувати майже протягом всього року і приживлюваність його навіть в екстремальних умовах досить висока.

Вирощування та використання садивного матеріалу із закритою кореневою системою – один із відносно нових і перспективних напрямків розсадництва. Свідченням перспективності вирощування садивного матеріалу із закритою кореневою системою є різке зростання (у десятки разів) його виробництва за останні роки у прогресивних країнах світу. Організація та проведення експериментів за способами вирощування та розмноження цінних декоративних видів дозволяє створювати оптимальні умови виростання та застосовувати оригінальну агротехніку вирощування, викопування, зберігання та транспортування до місця висаджування.

Мета досліджень полягає у визначенні особливостей вирощування декоративного садивного матеріалу із закритою кореневою системою, його переваг та недоліків, що дасть можливість оцінити доцільність його використання в розсадниках.

Актуальність даної теми досить висока, оскільки досвід розсадників більшості європейських країн свідчить про перспективність вирощування садивного матеріалу широкого асортименту декоративних деревних рослин із закритою кореневою системою або так званої контейнерної культури. Запровадження в розсадниках вирощування садивного матеріалу із закритою кореневою системою доцільно не тільки з точки зору сучасних технологій, а і як більш рентабельного виробництва. Діяльність цеху з виробництва садивного матеріалу із закритою кореневою системою дозволяє значно розширити терміни робіт з виробництва садивного матеріалу та строки реалізації готової продукції.

Мета досліджень полягає у визначенні особливостей вирощування декоративного садивного матеріалу із закритою кореневою системою, його переваг та недоліків, що дасть можливість оцінити доцільність його використання в розсадниках.

Виходячи з проведених досліджень, можна сказати що:

1. Рослини з закритою кореневою системою, на прикладі *Ginkgobiloba* L., при пересадці дають більш кращі показники приживлюваності та росту, ніж при пересадці з відкритою кореневою системою. Рослини із закритою кореневою системою мають більш розгалужену кореневу систему, що значно підвищують шанси на успішну посадку рослини, але даний метод є більш затратним.
2. На прикладі *Paeoniasuffruticosa* Andr., досліді показали, що найкраще рослина розвивається ізольовано від інших, з власним набором поживних речовин та відсутністю конкуренції. Рослини висаджені в відкритий ґрунт, швидше засмічуються бур'янами, можуть конкурувати з іншими рослинами, тому дають погані показники росту.
3. Досліджуючи оптимальний склад субстрату в пакеті для вирощування садивного матеріалу *Quercusrobur* L., можна прийти до висновку, що найкращі показники за схожістю дав субстрат ґрунт+торф в відношенні 2:1. Рослини в даному субстраті розвивалися більш активно, ніж в інших варіантах. Тому рекомендується використовувати саме цей субстрат для вирощування *Quercusrobur* L.

Отже, вирощування та використання садивного матеріалу із закритою кореневою системою – один із перспективних напрямків розсадництва. У багатьох випадках організація підприємств з виробництва садивного матеріалу із закритою кореневою системою економічно вигідніша порівняно з розсадниками, де вирощується традиційний садивний матеріал з відкритою кореневою системою. Тому актуальність досліджень з даної теми є досить високою.

Проведені дослідження мають важливе значення, оскільки сприяють науковому обґрунтуванню використання декоративного садивного матеріалу, із закритою кореневою системою. Окрім цього, вони свідчать про доцільність оптимізації складу субстрату для вирощування садивного матеріалу *Quercusrobur* L. На прикладі *Paeoniasuffruticosa* Andr. Було виявлено, що рослина краще розвивається ізольовано від інших. Також, на прикладі *Ginkgobiloba* L. було виявлено, що рослини з закритою кореневою системою мають кращі показники приживлюваності та росту, оскільки коренева система в обмеженому просторі більш розгалужена. Виходячи з цього, дані дослідження допоможуть прискорити перехід розсадництва на вирощування рослин із закритою кореневою системою, та налагодити технологію їх вирощування.

ПЕРСПЕКТИВА РОЗМНОЖЕННЯ КВІТКОВИХ РОСЛИН В УМОВАХ НАВЧАЛЬНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ СНАУ З ВИКОРИСТАННЯМ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОЩУВАННЯ РОСЛИН, ТА ПОРІВНЯННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ВИРОЩУВАННЯ З ТЕХНОЛОГІЯМИ КОМПАНІЇ GARTNERIETPKM A/S.

Сонора Є.Б., студ. 4 курсу ФАТП, спец. «Садово-паркове господарство»
Науковий керівник: доц. Р.А. Ярощук

Гідропоніка: це спосіб унікальний і дозволяє вирощувати практично всі культури. Завзяті квітникарі застосовують цей метод для вирощування розсади екзотичних рослин - як кімнатних, так і садових, це пришвидшує розвиток рослин в разі і підвищує якість продукції.

Агроволокно: захист від птахів, ізоляція від самозапилення, захист від заморозків, утеплення, що є важливим моментом в зимній період, захист від сонячного світла.

Прилади, які використовують при вирощуванні рослин: Термометр (грец. θερμός — тепло; грец. μετρέω — міряю) — прилад для вимірювання температури через перетворення тепла в покази або в сигнали. Гігрометр (англ. hygrometer) — прилад для вимірювання величин, який характеризує вологість речовини в газоподібному стані. Фотометр (грец. — φωτός, світло, μετρέω — міряю) прилад, призначений для вимірювання фотометричних величин: освітленості, сили світла, світлового потоку, яскравості. Анемометр (грец. ανεμος — вітер, μετρέω — міряю) — прилад для вимірювання швидкості, а часто і напрямку руху потоків повітря.

Еколого-економічна ефективність використання мікоризи в вирощуванні квітів. Все більше розвинених країн світу вважає актуальним застосування нетрадиційних методів вирощування рослин, з використанням корисних мікроорганізмів.

Особливості технології вирощування Schlumbergera (Autumncactus) в компанії Gartneriet PKM:

Увесь процес вирощування займає приблизно шість місяців. Все починається з прибуття листків материнських рослин, які розміщені в філіалах у Португалії та Кенії.

Відправлення посадкового матеріалу: для відправки листя використовується морський транспорт. Листя відкручують від материнських рослин, обережно пакують в ящики, по 500 шт. в кожен, потім кладуть документ, в якому записані такі данні: номер партії, дату пакування, колір і сорт. Прийом посадкового матеріалу відбувається в морському порті.

Підготовка і зберігання до посадки: В компанії їх поміщують в холодильне відділення, де листя знаходяться при температурі 12 градусів до моменту їх посадки, вони можуть знаходитися в такому стані до 7 днів. Залежачи від заказів покупців, відбувається вибір сорту рослин і варіанту посадки. Є 5 сортів цього виду кактуса, які відрізняються між собою формою листя та кольором квітів, а саме: білий, рожевий, помаранчевий, червоний та фіолетовий кольори.

Посадка листя: для посадки використовуються роботизовані машини, від компанії Bakiden. Перед посадкою листя нагрівають до кімнатної температури, розміщують в спеціальний жолоб, з іншого боку машини подаються касети необхідних розмірів і форм заповнені землею і проводиться процес посадки квітів. Під час сезону посадки працюють 3 зміни: денна, вечірня та нічна.

Перевезення і розміщення на столах: після посадки касети с квітами поміщаються на контейнери і відправляються в теплиці. В теплицях їх розміщують на столах, залежно від сорту та дати посадки. В деякі з касет поміщають стікери, на яких написано дату посадки та сорт.

Полив і вкриття поліетиленовою плівкою: коли рослини вже помістили на столах відбувається полив. Потім їх обприскують стерилізаторами та біологічними препаратами, це необхідно для знезараження рослин від небезпечних вірусів та мікроорганізмів. Після проведення перелічених вище дій рослини накривають поліетиленовою плівкою, це необхідно для створення парникового ефекту.

Розкривання і перевірка рослин на укоріненість: через два тижні після накривання рослин плівкою їх необхідно розкрити. Листки, які не прижилися необхідно видалити, і після стерилізації рук досадити інші листки цього ж сорту в виникнувші пусті місця. Після чого необхідно рослини полити.

Догляд перед пересаджуванням: полив необхідно проводити раз в тиждень, дощовим методом. На столи розміщуються клейкі пластини, для слідкування за кількістю комах, які живуть в теплицях. Через декілька тижнів спостерігається поява нових листків і добре укорінення рослин, їх необхідно пересадити у вазони.

Догляд за рослинами, перед підготовленням на продаж: на протязі декількох місяців рослини поливають, підтримують необхідні температуру і зволоженість приміщень. Їх обробляють біологічними препаратами, для запобігання захворюванню і слідкують за їх ростом. Через чотири місяці від моменту посадки їх починають готувати до продажу.

Підготовка рослин до продажу: починається з формування форми рослин, яке проводиться за допомогою роботизованих машин обтрушувачів, від компанії Bakiden.

Пакування та продаж рослин: пакування рослин проводиться вручну і за допомогою роботизованих машин. Столи з необхідними квітами поміщають в пакувальний відділ, в якому робітники пакують квіти у коробки, в залежності від заказів. Коробки розміщують на контейнери, які відвозять в місце для відправки чи в охолоджувальні кімнати.

ООБЛИВОСТІ ЗБЕРІГАННЯ НАСІННЕВОГО МАТЕРІАЛУ КАРТОПЛІ

Будьонний С.О., студ. 2м курсу ФАТП, спец. "Агрономія"
Дрозденко А.Ю., студ 1м курсу ФАТП, спец. "Агрономія"
Науковий керівник: проф. Н.С. Кожушко

При зберіганні в результаті життєдіяльності бульб утворюються природні втрати за рахунок дихання і якісні – за рахунок пошкодження бульб шкідниками та ураження хворобами.

Природні втрати нормуються диференційовано для теплої і холодної зон України (Бондарчук А.А., 2009). Так, за 7-ми місячний термін зберігання з вересня по березень включно, норма природних втрат для теплої зони в умовах штучного охолодження становить 6,6%, для холодної зони – 4,2%; без штучного охолодження, відповідно, 7,4% і 4,9%. Такими гранично допустимими нормами керуються при списанні після зберігання здорової насінневої продукції за дотримання вимог, які регламентуються ДСТУ 4013-2001 «Сортові та посівні якості картоплі насінневої».

Згідно вимог не допускається зберігання насінневого матеріалу в сховищі (кагатному полі), де в попередні роки зберігалася картопля, уражена картопляною нематодою, раком картоплі або в сховищі де була виявлена картопляна міль.

Насінневий матеріал закладається на зберігання перебраним та відкаліброваним, згідно вимог за формою і розміром, ураженістю хворобами і пошкодженістю шкідниками та механічно.

Найбільш поширеним й ефективним способом зберігання є контейнерний. Але в перші 15-20 днів тимчасового зберігання у лікувальний період частіше застосовують навальний спосіб.

В сховищі підтримують температуру від 15 до 18 °С і відносну вологість повітря від 90 до 95 %. Надмірну вологість верхнього шару усувають примусовою вентиляцією. Перепад температур зовнішнього повітря і в насипу бульб повинен бути 2 °С. Висота насипу не повинна перевищувати 4м.

Після завершення лікувального періоду температуру в масі картоплі поступово знижують, але не більше ніж на 0,5 -1,0 °С за добу і підтримують під час зберігання в межах 2-5 °С.

У разі контейнерного зберігання їх розміщують штабелями на площі (6-8)м*(6-8)м і такою висотою, щоб від шару картоплі у верхньому ярусі до нижніх виступів стелі була відстань 0,8-1,0м. Між штабелями і стінами повинен бути прохід заширки 0,5-0,7м. Ширина центрального проїзду – не менше ніж 2,5м.

Вентиляційна система контейнеросховищ повинно забезпечувати не менше ніж 20-разовий обмін повітря на одну годину та постійне його перемішування.

Всі категорії насінневого матеріалу картоплі одного сорту, а також різні сорти однієї категорії і різні категорії різних сортів зберігаються окремо. У разі змішування категорій насінневого матеріалу картоплі одного і того ж сорту він кваліфікується за найнижчою категорією.

Перебирання проводять під час зберігання, якщо у партії картоплі більше 10% бульб, уражених фітофторозом, фомозом, бактеріальними хворобами.

Закінченого терміну зберігання визначають лежкість партії картоплі:

- дуже доброю, коли зберігалось понад 95% бульб,
- доброю – 91 - 94%,
- середньою – 80 -90%
- поганою – 70-79%,
- дуже поганою - менше 70%.

Процес зберігання повинен бути задокументовано. Обов'язковим є наявність журналу зберігання насінневої картоплі з відмітками відповідального за зберігання, в якому зазначають:

- господарство, дату надходження, номер поля, сорт, категорію;
- кількість насінневого матеріалу, що зберігається згідно з категоріями насінництва;
- температурний режим під час зберігання;
- застосування інгібіторів, стимуляторів проростання;
- застосування ядохімікатів проти хвороб і шкідників.

Перед садінням проводять обігрівання насінневого матеріалу картоплі за температури від 10 до 15 °С, забезпечивши на частині бульб паростки довженої не більше ніж 15мм, нарешті – добре визначені ростові бруньки в усіх видимих вічках.

Під час зберігання регламентується періодичність визначення посівних якостей насінневого матеріалу картоплі.

В ТОВ "Агробізнес ТСК" Недригайлівського району функціонує новітнє спеціалізоване картоплесховище, яке містить 10 окремих камер ємністю по 800-900 тоннкожна. У двох камерах оптимальний режим підтримується штучним холодом, у інших – активною вентиляцією. Спосіб зберігання картоплі – контейнерний.

Господарство спеціалізується на виробництві насінневого матеріалу картоплі німецьких сортів компанії "Солана". Під урожай 2017 року зберігалось 1125т насінневого матеріалу таких сортів як Тоскана, Бельмонда, Королева Анна, Лабелла.

РЕГЛАМЕНТАЦІЯ ПОСІВНИХ ЯКОСТЕЙ КАРТОПЛІ ТА ЇХ РОЛЬ ПІД ЧАС ЗБЕРІГАННЯ БУЛЬБ

Вакар І.П., студ. 2м курсу, Смилих Д.В., студ. 1м курсу ФАТП, спец. "Агрономія"

Науковий керівник: проф. Н.С. Кожушко

Основоположним стандартом, який по суті визначає подальшу якість насіннєвої картоплі при її тривалому зберіганні, є ДСТУ 4013-2001 «Сортові та посівні якості картоплі насіннєвої». Він регламентує якість картоплі, яка заготовлюється для тривалого зберігання.

По-перше, бульби насіннєвого матеріалу картоплі повинні бути одного сорту, однієї категорії за етапами насінництва, сухими, з затверділою шкіркою, мати типову для даного сорту форму та забарвлення, неперорослі (під час весняної реалізації допускається наявність бульб з паростками довжиною не більше ніж 5 мм).

Не допускається наявність бульб інших сортів для добазового і базового насіння незалежно від зони вирощування. Але для сертифікованого насіння першої і другої репродукції наявність бульб інших сортів може бути 0,5%, для третьої і четвертої репродукції – 1%.

Для всіх категорій насіннєвого матеріалу картоплі розмір бульб у разі його використання як садивного матеріалу для особистих потреб господарства не нормуються. У випадку реалізації насіння розмір бульб нормується за найбільшим поперечним діаметром та окремо для сортів з різною формою і зонами їх вирощування.

Так, норма для насіннєвого добазового і базового матеріалу з видовженою формою бульб для Полісся і Лісостепу становлять 28-55 мм, для Степу – 20-55 мм; з овально-округлою формою відповідно, 30-60 і 35-60 мм.

Розмір бульб видовженої форми для сертифікованого насіння першої-четвертої репродукції допускається 28-55 мм, округло-овальної – 30-60 мм.

Якщо наявність бульб, що не відповідає вимогам за розміром для добазового і базового насіння може бути 3%, то для першої і другої репродукції сертифікованого насіння збільшена до 5%, а третьої-четвертої репродукції – аж до 7%.

Норми для насіннєвого матеріалу за наявності бульб уражених хворобами:

1) Полісся і Лісостеп:

– добазове насіння - 5%;

– базове насіння – 6-8%;

2) Степ:

– добазове насіння - 7%;

– базове насіння – 8,3%;

3) для всіх зон сертифіковане насіння:

– першої і другої репродукції – 7,8%;

– третьої-четвертої – 13%.

Слід окремо підкреслити, що незалежно від зони вирощування і етапу насінництва, допускаються бульби уражені мокрою гниллю, ризоктоніозом та паршею порошистою, якщо уражено понад ¼ поверхні бульби.

Для добазового і базового насіння у всіх зонах не допускаються бульби уражені стебловою нематодою, проте допуск для сертифікованого насіння складає 0,5-1,0%.

Не допускається ураженість бульб чорною ніжкою у добазовому насінні.

У насіннєвому матеріалі картоплі не допускається наявність карантинних шкідників та їх личинок, а також карантинних хвороб, відповідно до переліку, затвердженого Державною інспекцією з карантину рослин України. Бракуються партії насіннєвого матеріалу картоплі, зібраного з полів, уражених картопляною нематодою.

Допуск бульб з механічним пошкодженням тканин (глибиною більше ніж 10 мм) для насіння високих категорій у Поліссі і Лісостепу становить 3,5%, у Степу – 5,5%; для сертифікованого насіння незалежно від зони вирощування – 4,5% (перша-друга репродукція) та 6,5% (третья-четверта).

Для всіх зон і категорій насіння не допускається наявність бульб пошкоджених хімікатами, з ознаками «задухи», підмерзлих, з опіками, спотворених, з наростами, розчавлених, різаних (менше ніж ½ їх розміру), з обідраною шкіркою (понад ¼ поверхні).

Інститутом картоплярства НААНУ (Бондарчук А.А., 2009) розроблена математична модель прогнозування збереженості картоплі (Y) на основі якісних показників бульб:

$$Y = 1,0387x_1 - 1,271x_2 + 0,015x_3 - 0,659x_4 + 0,24x_5 + 0,382x_6 - 0,077x_7, \text{ де}$$

x_1 – відбірні бульби, %;

x_2 – хворі бульби, %;

x_3 – механічно пошкоджені, %;

x_4 – розчавлені, %;

x_5 – дрібні, %;

x_6 – пошкоджені шкідниками, %;

x_7 – запланована тривалість зберігання, днів.

ОСНОВНІ КРИТЕРІЇ ВИБОРУ ГІБРИДУ КУКУРУДЗИ

Гавілей Є.В., студ. 2м курсу ФАТП, спец. «Агрономія»
Науковий керівник: доц. В.І. Оничко

Кукурудза (*Zea mays* L.) - це найдавніша культурна рослина, яка вирощується людиною. Центром походження кукурудзи вважається Центральна Америка (територія сучасної Мексики). Стародавнім індіанським племенам центральної Америки (ацтекам, майя, інкам - територія сучасної Мексики, Перу) кукурудза була відома більше 4 тис. років до н.е. Вирощування цієї культури у стародавніх племен центральної Америки складало основу їх життєвого укладу, про що свідчать археологічні знахідки. Кукурудза є однією з найбільш продуктивних злакових культур універсального призначення, яку вирощують для продовольчого, кормового і технічного призначення. У країнах світу для продовольчих потреб використовується приблизно 20 % зерна кукурудзи, для технічних - 15–20 %, на корм худобі - 60–65 %. В ЄС для продовольчих потреб - 20 %, для технічних - 18 %, на корм худобі - 72 %. Кукурудза має підвищені вимоги до вологості, тепла, світла, поживних речовин та інших факторів навколишнього середовища. Її гібриди значно відрізняються за вегетаційним періодом, звідси і різні вимоги до вищевказаних факторів. При застосуванні агротехнічних заходів з урахуванням ґрунтово-кліматичних особливостей зони, екологічних вимог, кукурудза забезпечує отримання максимального врожаю.

Щорічно в світі кукурудзи виробляється більше, ніж будь-яких інших злакових культур. На загальній площі в 162 млн. га виробляється близько 850 млн. тонн кукурудзи, при середній урожайності 5,2 т/га. Більша частина кукурудзи вирощується у США та Китаї, які забезпечують відповідно 37% та 21% світового виробництва кукурудзи [1]. Головними експортерами кукурудзи є США, Бразилія та Аргентина. США є також головним світовим виробником кормової кукурудзи із загальною площею полів у 2,6 млн. га, що на 10% менше від площі, зайнятої під зернову кукурудзу.

Починаючи з 2013 року і до сьогодні Україна мала більші обсяги зовнішніх продажів зерна кукурудзи порівняно з Аргентиною й піднялася на 3 місце світового рейтингу експортерів.

Щорічно 27 країн Європейського Союзу на площі близько 5 млн. га вирощують кукурудзу для виробництва силосу. При цьому така ж сама площа виділена і під виробництво зернової кукурудзи. Німеччина та Франція є основними виробниками кормової кукурудзи у ЄС (табл. 1).

Таблиця 1

Посівні площі під кукурудзою в деяких країнах Європейського союзу, 2006-2010 рр.

Країна	Площа сівби, тис. га
Німеччина	2029
Франція	1434
Польща	439
Італія	274
Нідерланди	228
Чехія	198
Бельгія	182
Данія	175
Великобританія	147

Україна в останні роки досягла максимальних валових зборів зерна кукурудзи. У 2016 році валове виробництво кукурудзи на зерно становило більше 26 млн т, що перевищило врожай попереднього року на 18% [2]. На це вплинули більш сприятливі погодні умови, що позитивно відобразилося на врожайності. Посівна площа даної культури в останні роки навіть дещо знизилась і складала в 2016 році 4,0 млн.га.

Більш придатними для її вирощування в Україні є природно-кліматичні умови Лісостепу. Вирощування кукурудзи в Степовій зоні доцільне при застосуванні зрошення. Подальше підвищення виробництва можливе за рахунок удосконалення технологій вирощування, які дозволять підвищити врожайність на вже чинних площах. Виходячи з нової стратегії виробництва зернових та олійних культур, в Україні передбачається довести виробництво кукурудзи до 30 млн т, з яких майже 20 млн т експортувати. Проте в умовах подорожчання матеріально-технічних ресурсів цього буде складно досягти, тож більш реальними в період відсутності економічної стабільності в країні, вищевказані прогнози будуть більш реалістичними.

Література

1. Світове виробництво кукурудзи. –[Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.yara.ua/crop-nutrition/crops/maize/key-facts/world-production>.
2. Маслак О. Ринок кукурудзи врожаю 2016 року / О. Маслак // Агробізнес сьогодні. –[Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.agro-business.com.ua/ekonomichni-gektar/6636-rynok-kukurudzy-vrozhaiu-2016-roku.html>

ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ ДО СОРТОВИХ ЯКОСТЕЙ КАРТОПЛІ

Гнібіда А.С., Павлов А.І., Братушка Д.В., студ. 3 курсу ФАТП, спец. "Агрономія"

Науковий керівник: проф. Н.С. Кожушко

Сортові якості картоплі - сукупність показників, що підтверджують ознаки сорту. Сортові якості насінневої картоплі визначають польовою апробацією насінницьких посівів, спеціальним висаджуванням у відкритий ґрунт контрольних і стандартних зразків бульб з наступним порівнянням рослин (ґрунтовий контроль картоплі) та індексацією бульб у післязбиральний період.

Польовій апробації підлягають усі насінницькі посіви картоплі, які повинні бути одного сорту, однієї категорії розмноження за етапами насінництва і відповідають спеціальним вимогам. Так сортова чистота посадок під час апробації при вирощуванні до базового і базового насіння становить 100%, для сертифікованих – на 3 і 5% нижче. (табл. 1).

Таблиця 1

Сортові показники якості насіннєвого матеріалу картоплі для умов Полісся і Лісостепу,
ДСТУ 4013-2001 "Сортові та посівні якості картоплі насінневої"

Назва показника	Норми для насіння			
	добазове	базове	сертифіковане	
			P1-2	P3-4
Сортова чистота посадок, %, не менше	100	100	97	95
Наявність в посадках рослин, уражених хворобами, %, не більше	2,5	4,8	8,0	12,8
у тому числі: - тяжкими вірусними хворобами, віроїдом веретеноподібності та мікоплазмами	0,5	1,0	1,5	2,0
- легкими вірусними хворобами	2,0	3,5	6,0	9,5
- чорною ніжкою	0	0,3	0,5	1,0
- кільцевою і бурою бактеріальною гниллю	0	0	0	0,3

Наявність в посівах насіннєвого матеріалу рослин, уражених хворобами регламентується за категорією та коливається від 2,5% (добазове насіння) до 12,8% (сертифіковане насіння третьої-четвертої репродукції). Допустимі граничні норми ураження посадок тяжкими вірусними хворобами коливаються від 0,5 до 2,0%, легкими – від 2,0 до 9,5%. Посіви базового насіннєвого матеріалу картоплі за наявності рослин, уражених кільцевою і бурою бактеріальними гнилями, чорною ніжкою, а посіви базового насіння та першої і другої репродукції – за наявності рослин, уражених кільцевою і бурою бактеріальними гнилями – вибраковуються. У насіннєвому матеріалі третьої та четвертої репродукції допускається не більше, ніж 0,3% бульб, уражених кільцевою і бактеріальними гнилями.

Посіви насіннєвого матеріалу картоплі всіх категорій розмноження за ураженістю рослин або наявності карантинних об'єктів (рак картоплі, картопляна нематода, жовта карликовість, вірус кільцевої плямистості тютюну), встановлених згідно переліку, затвердженого Державною інспекцією з карантину рослин України вибраковуються (табл. 2).

Таблиця 2

Перелік хвороб, що не допускаються на посівах картоплі

Назва хвороби	Збудник
Карантинні об'єкти:	
- рак картоплі	Sinchytriumendobioticum (Shilb)
- картопляна нематода	Globoderarostochiensis (Woll) таGloboderaPallida (Stom)
- жовта карликовість картоплі	Potato yellow dwarf virus
-вірус кільцевої плямистості тютюну	Tobacco ringspot virus
Бактеріальні хвороби:	
- кільцева гниль	Corynebacteriumsepedonycum (Spieck. Et Kott)
-бура бактеріальна гниль	Psseudomonassolanacearum (E. Smith) Bergey

АНАЛІЗ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

Індик О.В., студ. 2м курсу ФАТП, спец. «Агрономія»
Науковий керівник: доц. В.І. Оничко

Для вирощування зерна кукурудзи використовують гібридне насіння, яке отримують при схрещуванні самозапиляних ліній. Залежно від батьківських форм розрізняють міжсортіві, сортолінійні, міжлінійні гібриди. Гібриди на 25–30 % більш урожайні, ніж сорти за рахунок гетерозису. Максимальну прибавку врожаю забезпечує гібридне насіння першого покоління, після пересіву ефект гетерозису значно знижується, тому гібриди виробляють щорічно.

Сортовим рослинним ресурсам належить особлива роль в економічному і соціальному розвитку України. Відповідно до висновків учених, впродовж найближчих років весь світовий приріст виробництва продукції рослинництва буде досягнуто за рахунок селекції, тобто нових сортів чи гібридів, їх корисних властивостей та якісних показників. Проведений аналіз динаміки занесення гібридів кукурудзи до держаного Реєстру сортів рослин, придатних до поширення в Україні засвідчив, що за 20 років кількість занесених до Реєстру гібридів кукурудзи збільшилась майже в шість з половиною разів з 156 (1996 р.) до 1020 шт. (2016 р.). Слід зауважити, що не тільки збільшується кількісний склад гібридів, але і співвідношення вітчизняних і зарубіжних. Відмічено, що при збільшенні кількості гібридів кукурудзи в Реєстрі сортів рослин частка гібридів вітчизняної селекції залишається на достатньо високому рівні, і що характерно, в останні 5 років їх кількість в Реєстрі знаходиться хоча і збільшилась, але не так інтенсивно, як зарубіжних. Все більше виробників сільськогосподарської продукції віддають перевагу гібридам зарубіжної селекції. Так, якщо в 1996 році вітчизняних гібридів було більше у порівнянні з іноземними, то починаючи з початку 2000 років кількість зарубіжних гібридів в Реєстрі постійно збільшувалась. В 2016 році до Реєстру сортів були занесені 700 гібридів іноземної селекції і 320 гібридів вітчизняної селекції.

Домінуючим фактором до збільшення урожайності кукурудзи є правильний підбір гібрида в багатьох державах світу, особливо тих, де дуже високий рівень інтенсифікації землеробства. У Європі з підвищення урожайності зернових культур, в тому числі і кукурудзи, участь нових високоврожайних гібридів або сортів становить у межах 25 %. Збільшення приросту врожайності за рахунок сортів та гібридів, за даним Національного інституту агроботаніки у Великобританії, за три десятиріччя відповідно сягає: за перше - 38 %, друге - 42 %, третє - 60 %.

Для правильного вибору та порівняння гібридів різних країн світу за скоростиглістю продовольча організація при ООН (ФАО) розробила шкалу з класів за скоростиглістю кукурудзи. В наш час, присвоюючи цифровий номер новим гібридам, необхідно дотримуватись класифікації за скоростиглістю ФАО (табл. 1).

Таблиця 1

Класифікація зразків кукурудзи за групами стиглості

Бал	Група стиглості	Група ФАО	Кількість		Сума ефективних температур за період
			діб від сходів до повної стиглості зерна	листіків на рослині	
1	дуже ранньостигла	110-149	70-80	9-10	801-900
3	ранньостигла	150-199	81-90	11-12	901-1000
4	середньорання	200-299	91-100	13-14	1001-1100
5	середньостигла	300-399	101-110	15-17	1101-1170
6	середньопізня	400-499	111-120	18-20	1171-1210
7	пізньостигла	500-599	121-130	21-22	1211-1280
9	дуже пізня	600-699	131-140	>22	1281-1300

Клімат північно-східного Лісостепу України є помірно-континентальним із нестійким зволоженням, але в окремі роки та впродовж одного й того ж року може характеризувати недостатньою кількістю вологи. Розподіл опадів впродовж року та по території нерівномірний. Такі погодні умови сприятливі для росту рослин гібридів кукурудзи з ФАО 150-399. Проведені розрахунки і отримані експериментальні дані показують, що вирощування гібридів із ФАО 100-149 є економічно не вигідним, оскільки повністю не використовуються кліматичні умови зони і формують низький рівень урожайності. Виробництво ж гібридів із ФАО 400–599 на зерно в цій зоні недоцільне (формується зерно з високою вологістю та недозріле, що призводить до невиправданих витрат на технологію), тому тільки на силос.

Тому, з метою досягнення сталого виробництва і надійного визрівання зерна, а також скорочення витрат енергії та палива на збирання і післязбиральну доробку врожаю необхідно дотримуватись орієнтовного співвідношення різних біотипів кукурудзи. Слід більше уваги приділяти у структурі посівних площ кукурудзи в даній зоні середньораннім гібридам з ФАО 200-299, частка яких повинна бути близько 45–50 %, що сприятиме зменшенню енерговитрат на сушку та дасть можливість раніше звільнити поле від посівів кукурудзи.

ОСОБЛИВОСТІ ДОГЛЯДУ ЗА ПОСІВАМИ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ У РАННЬОВЕСНЯНИЙ ПЕРІОД

Калантаєвський Д.М., студ. 2м курсу ФАТП, спец. «Агрономія»

Остапенко Ю.О., студ. 2м курсу ФАТП, спец. «Агрономія»

Науковий керівник: доц. В.І. Оничко

Біокліматичний потенціал України в цілому і зони Лісостепу зокрема дає можливість вирощувати основні види сільськогосподарських культур. Впровадження розроблених на принципах адаптивного рослинництва технологій вирощування сучасних сортів є суттєвим засобом збільшення виробництва продукції рослинництва. Ефективність усіх факторів інтенсифікації технологій вирощування сільськогосподарських культур повинна підвищуватися на основі дедалі зростаючого рівня агротехніки. Стійке зростання виробництва сільськогосподарської продукції в Україні пов'язано з інтенсифікацією технологічного процесу вирощування польових культур, спрямованого на створення високопродуктивних агрофітоценозів, покращення якості продукції, зведення до мінімуму втрат від бур'янів, хвороб, шкідників і стресових погодних явищ, за умов збереження екологічної безпеки довкілля та підвищення окупності ресурсних і енергетичних витрат [1].

Враховуючи вимоги сьогодення, а це збільшення виробництва продовольчого зерна, необхідним є здійснення комплексу наступних заходів за вирощування пшениці озимої. Перш за все, визначивши стан посівів озимої пшениці упродовж лютого-березня (залежно від перебігу погодних умов) шляхом проведення інвентаризації посівів на предмет визначення фактичної густоти рослин. Саме цей критерій і повинен бути основним у виробленні стратегії проведення раціонального ремонту зріджених посівів. Виходячи з результатів фактичної перезимівлі озимої пшениці слід використовувати такі підходи до посівів:

а) слабзорозвинені не розкущені посіви з густотою до 200 шт/м² - пересіяти ярими культурами з обов'язковим урахуванням їх чергування у сівозміні;

б) з густотою 250-290 шт/м² – підсіяти з обов'язковим внесенням добрив в рядки;

в) слабзорозвинені посіви озимої пшениці – більше 300 шт/м² – залишити з послідуочим їх підживленням азотним добривом.

Зріжені добре розвинені посіви слід по можливості зберегти. Так, при густоті 180-200 шт/м², товарні посіви підсіяти, насінницькі ретельно доглянути.

При густоті 230-250 шт/м², за умови ранньої весни слід підживити по таломерзлому ґрунту. За умови пізнього відновлення вегетації кращі результати забезпечує пересів. Досвід показує, що краще за такої ситуації на 10% збільшити площу підсіву відразу, ніж на цю величину залишити її без ущільнення, в якому з часом може з'явитися потреба, але будуть втрачені оптимальні строки. У випадках, коли оптимальні строки сівби для ранніх ярих культур минули, пересів озимих можна провести просом, соєю, гречкою і, як виняток, кукурудзою. Насіннєві ділянки цінних сортів із густотою в межах 200 шт/м² доцільно залишити без підсівання і в першу чергу на цих площах необхідно провести підживлення рослин повним мінеральним добривом NPK по 30 кг/га д.р., або N₃₀ по таломерзлому ґрунту, а пізніше ще й прикоренево.

Для вирішення питання щодо проведення весняного ремонту зріджених посівів озимої пшениці перш за все слід з'ясувати доцільність даного заходу, порівнюючи рівні продуктивності живих рослин, що перезимували з підсівом чи пересівом. Якщо різниця між очікуваним урожаєм підсіву і прогнозованим озимої пшениці 0,4-0,5 т/га і більше, а при пересіві 0,6 т/га, то такі посіви слід ремонтувати.

З метою досягнення бажаного ефекту при ремонті озимої пшениці важливо правильно встановити норму висіву ярої культури. При цьому слід враховувати, що при підсвіві пошкоджується частина рослин озимої пшениці (10-15%) і польова схожість підсівного насіння знижується в більшій мірі, ніж при звичайному посіві. Норма підсіву ярої культури визначається з урахуванням фактичної густоти рослин озимої пшениці, щоб на період збирання урожаю мати густоту продуктивного стеблостою не менше 550-600 шт/м². Вибір ярих культур, для підсіву і пересіву, визначається не лише строками виконання робіт, рівнем зріженості озимої пшениці, а й ринковою привабливістю культури.

Важливою вимогою до якості ремонту озимої пшениці є проведення його в стислі строки, одночасно з початком весняно-польових робіт, коли у верхньому шарі ґрунту (0-5 см) є волога. Запізнення з ремонтом призводить до зниження схожості насіння підсівної культури. Крім того з метою збільшення терміну проведення ремонту озимих слід використати боронування звичайними та голчастими боролами як захід, що покращує загортання насіння підсівної культури. Проводити підсів доцільно по діагоналі поля, для створення оптимальної площі живлення рослин, а також провести прикочування, що сприятиме приживленню травмованих сівалкою рослин озимої пшениці, та отриманні гарантованих сходів підсівної культури.

Література

1. Оничко В.І. Науково-практичні рекомендації по особливостях проведення весняно-літніх робіт при вирощуванні продовольчого зерна в Сумській області / В.І. Оничко, О. М. Шевченко. – Сад, 2009. – 16 с.

ЗАСТОСУВАННЯ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІЙ ПРАКТИЦІ

Калініченко М.О., студ. 1м курсу ФАтП, спец. «Агрономія»
Науковий керівник: доц. С.І. Бердін

Формування продуктивності сільськогосподарських посівів в багатьох випадках залежать від своєчасності та визначеного терміну проходження фаз розвитку рослин. Однак природно-кліматичні умови не дозволяють дотримуватися оптимального розвитку рослин. Регулювати ріст і розвиток рослин - значить добре збалансувати дію речовин, що прискорюють і затримують ці процеси. Для цього в агрономічній практиці використовують регулятори росту.

Регулятори росту рослин (РРР) -- це природні або синтетичні низькомолекулярні речовини, які при виключно малих концентраціях у рослинах (1-4)·10⁹ суттєво змінюють процеси їх життєдіяльності. Вони містять збалансований комплекс фіторегуляторів, біологічно активних речовин, мікроелементів.

Регулятори росту підвищують стійкість рослин до несприятливих факторів природного або антропогенного походження: критичних перепадів температур, дефіциту вологи, токсичної дії пестицидів, ураженню хворобами і пошкодженню шкідниками.

Обробіток регуляторами росту насіння або посівів в сучасних технологіях вирощування зернових культур відноситься до вельми важливого елементу, який сприяє підвищенню адаптації рослин до стресових погодних ситуацій, - варіюванню низьких і високих температур, а також недостатньому рівню вологозабезпечення.

В.І. Кефелі (1991) вважав, що для забезпечення кожної форми ростового процесу є домінуючий гормон, а інші гормони супроводжують його. В залежності від впливу на ті чи інші органи рослини регулятори росту підрозділяються: на гербіциди, ретарданти, регулятори дозрівання, регулятори спокою, дефоліанти та десиканти, активатори (регулятори) транспорту речовин в рослині. Нижче наведений короткий опис кожної групи препаратів

Гербіциди. Це синтетичні препарати, що викликає гальмування росту і загибель рослин у зв'язку з відмиранням точок зростання. Основою застосування гербіцидів є їх виборча дія на різні рослини. Різна чутливість рослин до гербіцидів пов'язана з особливостями їх морфології та обміну речовин, ферментативної системи. У чутливих рослин гербіцид порушує полярність, викликає потовщення пагонів, опадання листя, морфози, в результаті життєдіяльність рослин дезорганізується і настає їхня загибель.

Ретарданти. Це синтетичні регулятори, які гальмують біосинтез гібереліну, який пригнічує ріст стебла і вегетативних пагонів, це додає рослинам стійкість до вилягання. У той же час вони сприяють збільшенню кореневої та листової маси, підвищують вміст хлорофілу, стійкість рослин до несприятливих умов. До ретардантів відносяться ССС (або тур), Аларіх, які стримують вегетативний ріст крони плодівих дерев і стимулюють плодоношення, фосфон, прискорює вигонку декоративних культур та інші сполуки. ССС (хлорхолінхлорид) знижує зростання соломини озимої та ярої пшениці, ярого ячменю, але робить її стінки товщі, підвищує продуктивну кущистість. Застосовується проти вилягання в посівах зернових, сім'яниках злакових трав. Застосування Аларі (продукт перетворення бурштинової кислоти) послаблює періодичність плодоношення, прискорює закладку квіткових бруньок.

Регулятори дозрівання. Це речовини, що прискорюють досягнення рослиною, її органами зрілого стану. в основному досягається застосуванням ауксину.

Обробка гібереліни забезпечує стимуляцію росту листя, вигонку рослин у декоративному квітникарстві, отримання довговолокнустих стебел і підвищення врожайності конопель, вихід волокна і поліпшення його якості.

Регулятори спокою. Продовжити спокій, поліпшити лежкість бульб, коренеплодів і цибулин можна обробкою посівів за 12-15 днів до збирання гідразидом малеїнової кислоти (ГМК). Для переривання спокою щойно зібраного бульб ранньої картоплі їх обробляють розчином гібереліну і тіосечовини, що стимулює пробудження вічок.

Регулятори вегетативного розмноження рослин. Для поліпшення коренеутворення у живців, сіянців, саджанців та дорослих дерев і чагарників застосовують аналог ауксину (ІОК) - НУК і ІМК. ІУК, потрапляючи в тканини рослини, швидко руйнується і тому малопридатний для практичних цілей.

Дефоліанти та десиканти. Застосовують для прискорення опадання і засихання листя, що необхідно при механізованому збиранні бавовнику та інших культур. Дефоліанти - речовини, що викликають опадання листя, десиканти - речовини, що сприяють обезводненню рослинних тканин.

Активатори (регулятори) транспорту речовин в рослині. Набувають все більш важливе значення синтетичні регулятори, що прискорюють транспорт поживних речовин, що активізують їх накопичення в господарсько корисних органах (плодах, насінні). До таких препаратів належать речовини, що інтенсифікують відтік вуглеводів їх листя цукрового очерету або цукрового буряка в стебла або корені.

Таким чином, на сучасному розвитку сільського господарства існує можливість підібрати необхідний на кожному етапі розвитку культури препарат для коригування ростових процесів.

ВПЛИВ СТРОКІВ ВИСІВУ НА КОМПОНЕНТИ СТРУКТУРИ УРОЖАЮ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ В УМОВАХ ТОВ "КРОЛЕВЕЦЬКИЙ КОМБІКОРМОВИЙ ЗАВОД"

Кошман Б.П., студ. 2м курсу ФАТП, спец. «Агрономія»
Науковий керівник: доц. Н.М. Кандиба

Озима пшениця є основою продовольчою культурою України. Для одержання гарантованого високого рівня врожаю зерна озимої пшениці, необхідно управляти формуванням кожного елементу продуктивності та орієнтувати технологію на створенні відповідної, чітко визначеної структури посіву на запланований урожай

Серед заходів, направлених на створення високопродуктивних посівів і одержання високого врожаю озимої пшениці, виключно важлива роль належить строкам сівби. В залежності від них рослини потрапляють у різні умови, по-різному ростуть і розвиваються. Вони набувають неоднакову стійкість до низьких і високих температур, хвороб і шкідників, а також формують різні врожаї та різну якість зерна. Встановлено, що високі врожаї озима пшениця формує лише за умови сівби в оптимальні строки. Відхилення від них призводять до погіршення умов вегетації і значних втрат урожаю. В даний час оптимальними строками сівби прийнято вважати посіви озимої пшениці, проведені за 45 – 60 днів до припинення осінньої вегетації, разом з тим, у залежності від вологості ґрунту, попередника й інших факторів за осінній період сума позитивних температур по роках значно змінюється. При відхиленні строку сівби від дати середнього оптимального строку на 5 днів, зберігаються умови одержання оптимального врожаю. Розходження в розмірі урожаю складають 6 – 7 %.

Урожайність повинна розглядатись в розрізі окремих компонентів, що беруть участь у її формуванні, оскільки кожний із них виявляється часто незалежно і є результатом генетичної взаємодії багатьох факторів і агроекологічних умов. Елементи продуктивності можуть до деякої міри компенсуватися іншими компонентами, що формуються у більш сприятливих умовах на наступних етапах органогенезу. Отже вивчення питань формування продуктивності зерна в колосі цієї культури є дуже важливим для підбору сортового складу та уточнення технологічних аспектів вирощування.

Врожайність озимої пшениці складається із продуктивності колосу та кількості стебел, які сформували колос. Продуктивність колосу має назву структури врожайності. Хоча базовим показником є лише вага зерна з колосу, однак умови її формування залежать від кількості зерен та їх виповненості.

Структура врожаю озимої пшениці, яка досліджувалась в умовах ТОВ "Кролевецький комбікормовий завод" в 2016-2017 рр. представлена в таблиці 1.

Таблиця 1

Структура врожаю озимої пшениці

Строк сівби	Продуктивних стебел, шт./м ²	Довжина колосу, см	Кількість колосків, шт.	Число зерен у колосі, шт.	Вага зерна з колосу, г
26.08	516	8,3	18,2	34,5	1,32
06.09	531	8,8	19,8	33,8	1,41
20.09	486	8,6	19,3	28,2	1,30
10.10	501	8,7	15,4	29,7	1,27
НІР ₀₅	6,71				

Аналіз даних таблиці свідчить, строки сівби мають значний вплив на елементи продуктивності озимої пшениці. Так, більш пізні строки сівби зменшують кількість продуктивних стебел, а найбільш продуктивний стеблостій формується при сівбі у першу декаду вересня. Це було пов'язано із відсутністю вологи в другій декаді вересня.

Елементи продуктивності головного колосу знаходяться у відповідній залежності від строків сівби. Умови весняно-літнього періоду дали змогу сформувати виповнення зерна, тобто вагу головного колосу від 1,27 до 1,41 г. Слід відзначити, що найменша вага колосу сформована в посівах 30 вересня.

Також підтверджено, що строки сівби впливають на інші основні показники продуктивності головного колосу. Так, при оптимальних строках сівби збільшилась як довжина колосу, кількість колосків, число зерен у колосі, що в подальшому може значно вплинути на рівень урожайності. В той же час значна кількість колосків по варіанту 20 вересня не призвело до збільшення кількості зерен. Це вказує на збільшення пустозерних колосків при більш пізніх строках сівби.

За результатами досліджень ми можемо прийти до висновку, що для формування оптимальних елементів продуктивності озимої пшениці необхідно проводити сівбу до другої декади вересня.

АНАЛІЗ КОЛЕКЦІЙНИХ ЗРАЗКІВ ГРЕЧКИ ІСГ ПС НААНУ ПО ВЕГЕТАЦІЙНОМУ ПЕРІОДУ

Левих В.Ю., студ. 1м курсу ФАтП, спец. «Агрономія»

Наукові керівники: доц. С.І. Бердін, с.н.с. І.М. Страхоліс

Гречка – одна із цінних круп'яних культур, яка вирощується в Україні. Однак середні врожаї гречки невисокі та нестабільні, що не сприяє збільшенню її посівних площ. Ця проблема може бути вирішена в першу чергу шляхом створення та впровадження нових високопродуктивних, з високим потенціалом адаптивності покоління сортів, здатних реалізувати їх генетичний потенціал при досконалому системі насінництва. Основним методом одержання вихідного матеріалу для створення нових сортів є гібридизація і відбір форм за комплексом морфологічних, фізіологічних і біохімічних ознак властивостей. Використання гібридизації для створення нових сортів та гібридів дає очікуваний результат лише при правильному підборі компонентів для схрещування на основі знань закономірностей мінливості та успадкування кількісних ознак, які визначають продуктивність, довжину вегетаційного періоду та інші властивості рослин.

Інститут сільського господарства Північного Сходу НААН є провідним науковим закладом в галузі селекції гречки в Україні. В ньому постійно ведуться пошуки вихідних нових форм для створення високопродуктивних сортів культури. За роки праці в напрямку селекції гречки в ІСГ ПС НААНУ створений колекційний розсадник, який включає 128 зразків колекції гречки різного морфотипу та екологічного походження.

Враховуючи складні природно-кліматичні умови для вирощування гречки в східному Лісостепу при підборі батьківських форм необхідно вивчити на їх адаптивність до використання в умовах північно-східного Лісостепу України. Тривалість вегетаційного періоду та окремих фаз розвитку має важливе значення для реалізації адаптивного потенціалу.

Аналіз періоду вегетації гречки показав, що серед зразків гречки є генотипи різних біологічних груп. Переважну більшість вихідного матеріалу становлять зразки з порівняно довгим періодом вегетації (в межах 70-110 діб). В загальному колекційні зразки за тривалістю періоду вегетації розподілились на 4 групи стиглості: 1 група – ранньостиглі з періодом вегетації до 70 діб – 14 зразків (10,9%); середньоранні (70-80 діб) – 16 зразків (12,5%); середньостиглі (80-90 діб) – 85 зразків (66,4%) і пізньостиглі (90 і більше діб) – 13 зразків (10,2%) (рис. 1).

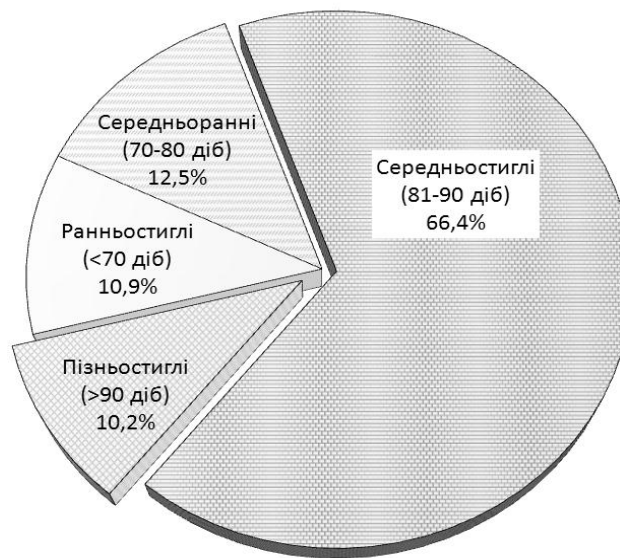


Рис. 1. Розподіл зразків гречки за групами стиглості

Фенологічні спостереження показали, що більшість зразків, що вивчалися відносяться до групи середньостиглих (66,4%) (тривалість вегетаційного періоду 80-90 діб) і лише (13%) можна віднести до пізньостиглих (тривалість вегетації більше 90 діб). В межах виділених груп за довжиною міжфазних періодів різниці між зразками не виявлено. Слід зазначити, що в цілому матеріал, що вивчався, має широкий спектр мінливості, що дає базу для ведення селекції на підвищення продуктивності і можливість вести добір у бажаному напрямі.

ОСОБЛИВОСТІ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ

Леонець А., студ. 1м курсу ФАТП, спец. «Агрономія»

Науковий керівник: ст. викл. Т.О. Оничко

В останні роки створено і рекомендовано для виробництва багато нових високоврожайних сортів озимої пшениці. В основному, це високопродуктивні інтенсивні сорти нового покоління, які для повної реалізації свого зернового потенціалу вимагають оптимізації всіх агротехнічних факторів вирощування. Загальновідомо, що високопродуктивні сорти виносять із ґрунту велику кількість поживних речовин. Тому такі сорти вимагають особливого підходу до формування системи удобрення. Враховуючи вищевказане в сучасних економічних і екологічних умовах для конкретної природно-кліматичної зони і умов господарювання встановлення оптимальних строків сівби з урахуванням сортових особливостей та різних доз мінерального живлення є достатньо актуальним.

На удобреному ґрунті у пшениці формується добре розвинута коренева система, велика листовка поверхня, підвищується її морозостійкість і зимостійкість, знижується транспірація, у зерні на 1-3% збільшується вміст білка, на 3-6% і більше – сирої клейковини підвищується маса 1000 зерен, скловидність [1, 2]. Мінеральні добрива слід вносити з розрахунку на заплановану урожайність. Особливу увагу при цьому слід приділити азотному живленню. При нестачі азоту рослини погано кущаться, утворюють щуплий колос з низькою масою 1000 зерен. Надмірне азотне живлення спричинює переростання рослин восени, внаслідок чого вони втрачають морозостійкість і зимостійкість. Посіви при цьому загущуються, рослини затінюються через надмірне кущення, що знижує продуктивність фотосинтезу і сприяє ураженню їх хворобами. Тому треба бути обережними при внесенні азотного живлення і дотримуватися науково-обґрунтованих норм і способів внесення під цю культуру азотних добрив [3].

Азотні добрива вносять у період вегетації пшениці. Застосовують їх відповідно до даних ґрунтової, листової та тканинної діагностики, на підставі візуальних спостережень за ростом та розвитком рослин. Найбільш рівномірно і достатньо рослини забезпечуються азотом при внесенні 30% обчисленої або середньої норми (30 – 60 кг/га) азоту у фазі кущення, 50 % норми (60 – 90 кг/га) у фазі трубкування та 20 % норми (близько 30 кг/га) – на початку колосіння до наливання зерна [4].

Особливо сильну нестачу азоту спостерігають під час трубкування і формування зерна. Підживлені азотом посіви в порівнянні з тими, які не підживлювались, мали більш високий рівень накопичення цього елемента на протязі всієї вегетації. Винесення азоту врожаєм озимої пшениці без добрив досягло 36 – 67 кг /га. Озима пшениця відчувала сильну недостачу в азоті після кукурудзи на силос та корм, особливо у вологі роки. Потреба сільськогосподарських культур в елементах живлення оцінюється, як правило, по кінцевому врожаю.

Але слід відмітити, що врожай – це сумарне вираження всього впливу на рослину під час вегетаційного періоду. Ця кінцева величина не може повністю приховати дійсні причини, обумовивши на протязі вегетаційного періоду, ту чи іншу величину. В результаті, нерідко бувають випадки отримання однакових врожаїв на різних фонах мінерального живлення. Ці недоліки основного методу визначення потреби культур у добривах вдається усунути, використовуючи його разом з рослинною діагностикою мінерального живлення рослин. Дослідники, які на початку надавали основне значення ґрунтовому аналізу для розв'язання питання оптимізації використання добрив, в ході подальшої роботи, прийшли до висновку про необхідність аналізу як ґрунту, так і рослин, і в необхідності проведення, по можливості, листового аналізу, під час вегетації рослин.

В наш час основним методом є хімічна діагностика, яка передбачає проведення елементарного аналізу рослин в критичні періоди, на протязі вегетаційного періоду, що дозволяє у випадку виявлення відхилень від норми покращувати систему використання добрив. Таким чином, при дослідженні особливостей живлення пшениці озимої в різних ґрунтово-кліматичних і агротехнічних умовах, отримані дуже близькі показники оптимального вмісту поживних речовин в тканинах рослин в основні фази їх розвитку. Це дає можливість зробити висновок у тому, що нормальний хімічний склад характерний високопродуктивним рослинам, є стійкою величиною.

Використана література:

1. Бровко О. О. Вплив доз і строків внесення азотних добрив на врожай і якість озимої пшениці при вирощуванні за інтенсивною технологією / О.О. Бровко // Землеробство.- 1992.- Вип. 67. - С. 50-56.
2. Друз'як В. Г. Формування якості зерна озимої пшениці на зрошуваних чорноземах південного степу України / В. Г. Друз'як, В. П. Ключко, М. О. Цандур // Вісн. аграр. науки.- К., 1997. - №1. - С. 34-37.
3. Ельников М. І. Досягнення по селекції озимої пшениці та її перспективи / М. І. Ельников, І. М. Норик, В. Ф. Черномаз // Селекція і насінництво. - 1992. - Вип. 72. - С. 30-34.
4. Лотоненко І. В. Вплив прийомів обробітку на агрофізичні властивості чорнозему типового і урожайність озимої пшениці в умовах зрошення / І. В. Лотоненко // Агрохімія і ґрунтознавство. - 1992. - Вип. 55. - С. 20-23.

ОЦІНКА СОРТІВ ЛЬОНУ-ДОВГУНЦЯ ЗА ОЗНАКАМИ ПРОДУКТИВНОСТІ ТА ЯКОСТІ ВОЛОКНА В УМОВАХ КОЛЕКЦІЙНОГО РОЗСАДНИКА ІЛК НААНУ

Лохоня Є.К., студ. 2м курсу ФАТП, спец. «Агрономія»
Науковий керівник: доц. Н.М. Кандиба

Продуктивність сортів льону – один із головних показників, яка складається із маси стебла і вмісту волокна. У 2016 році маса стебел колекційних зразків з одиниці площі коливалася в межах 130-720 г/м², у сорту - стандарту Чарівний – 357- 630 г/м². Серед сортів льону-довгунця за вказаною ознакою виділилися російські сорти Орион і СМ-3, литовський сорт Б-100 та китайський сорт Хейя 12. Їх переважання над стандартом становило 30,9 - 48,5%.

Вміст волокна в стеблах льону є однією із найважливіших господарсько-цінних ознак в оцінці зразків. Слід відзначити, що 39% вивчаємих зразків мали перевагу над сортом-стандартом Могильовський 2. Варіація їх за вмістом волокна становила 10,4-33,6%, а у стандартного сорту – 14,7 - 26,3 %.

Серед комплексу важливих господарсько-цінних ознак не останнє місце займає такий показник, як вміст довгого волокна. В наших дослідженнях стандартом був сорт Могильовський 2 (16,1%). Сортозразки, що вивчались мали більший процентний вміст волокна, що є наслідком правильного добору сортів льону в колекції. За показниками вмісту довгого волокна найкращі та однакові результати виявилися у трьох зразках: (Т-10 х Оршанський 2) х К-6 (Російська Федерація); В-22 (Литва); Marine – 67 (США) (20,5 %).

Слід відмітити, що при вивченні якості волокна льону-довгунця були залучені зразки із 24 країн світу. Найбільша кількість зразків мали походження з Росії, Нідерландів та Чехії. Серед 24 зразків був і український сорт (Поліський 6). Якість волокна є важливим показником, але за результатами досліджень найкращим виявився лише зразок Wada (США), який перевищив сорт - стандарт на 29,2%.

Із вмістом волокна тісно пов'язаний і урожай всього волокна у стеблах рослин льону. Урожай волокна є складовим показником і залежить від маси волокна та його вмісту в стеблах рослин і залежить від сорту та рівня його пластичності. Цей показник є дуже важливим при визначенні донорів та подальшим їх залученням у селекційну роботу. У 2016 році маса волокна льону - довгунця з ділянки коливалась в межах 59 - 226 г/м², у сорту – стандарту - 140-179 г/м². Найбільш виділилися за масою всього волокна шість сортозразків, які переважали стандарт на 6,0 - 24,3%, а за вмістом всього волокна у стеблах найкращими виявилися довгунці російської селекції – Г 1781-4-18, Тост 2 та Мираж. Вміст волокна, яких становив 30,1 – 33,6%. При сукупній оцінці сортів льону-довгунця на урожай волокна найкращий результат мав сорт Opaline (Франція) (236 г/м²), а сорт - стандарт лише 193 г/м². Три сортозразки показали також непоганий результат — Upite 2 (Литва) – 228г/м²; В – 22 (Литва) – 227г/м²; Калининский 85 (Росія) – 224г/м².

Насіннева продуктивність визначає можливість інтенсивного розмноження сортів та їх впровадження у виробництво. У 2016 році продуктивність насіння льону-довгунця з одиниці площі становила 30 - 205 г/м², у сорту – стандарту показник коливався в межах 108-136 г/м².

Але на особливу увагу заслуговують ті зразки, в яких ці ознаки поєднуються з іншими.

Так, за восьма ознаками, а саме: висота рослин, продуктивність стебел, насіння і волокна, вміст волокна стійкість до вилягання та хвороб виділилися литовський сорт Б-146.

За сьома ознаками: ранньостиглість, висота рослин, продуктивність стебел, насіння і волокна, вміст волокна, стійкість до вилягання перевищував стандарти сорт російської селекції Тост 2. За шістьма ознаками виділилось два зразки: литовський сорт Б-100 (вегетаційний період, висота рослин, продуктивність стебел, насіння і волокна, вміст волокна) та китайський Хейя 13 (висота рослин, маса соломи і волокна, вміст волокна, стійкість до вилягання та фузаріозу). За п'ятьма ознаками мали перевагу над стандартом п'ять сортозразків: М-38 із України (скоростиглість, висота рослин, продуктивність насіння та стебел, стійкість до фузаріозу), Хейя 15 із Китаю (висота рослин, маса соломи та волокна, стійкість до вилягання та фузаріозу), Орион із Російської Федерації (висота рослин, продуктивність стебел і насіння, вміст волокна, стійкість до вилягання). Сорт із Білорусі Е-68 перевищив стандарт за чотирма показниками: висота рослин, продуктивність соломи і волокна, стійкість до фузаріозу. Російський сорт Г 1781-4-18 мав перевагу над стандартом за продуктивністю стебел і волокна, вмістом волокна, стійкістю до вилягання. Отже, в результаті вивчення колекційних зразків льону виявлені нові джерела господарських ознак.

ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ СОРТОВОГО СКЛАДУ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО ДЛЯ КОНКРЕТНОГО СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА

Омельченко А.С., студ. 1м курсу ФАтП, спец. «Агрономія»
Науковий керівник: доц. С.І. Бердін

Для підвищення та стабілізації врожайності зерна ячменю ярого із заданими показниками продуктивності та якості в сучасних умовах необхідно постійно впроваджувати нові високопродуктивні, конкурентно-спроможні сорти із широкою агроекологічною пластичністю і підвищеними адаптивними властивостями до несприятливих природно-кліматичних умов. Використання високопродуктивних сортів є найважливішою ланкою рільництва. За висновками науковців на підставі результатів проведених ними досліджень, в Україні впровадження у виробництво нових сортів є найменш витратним екологічно-безпечним фактором інтенсифікації, що значно впливає на отримання додаткового врожаю до 20 %. За рахунок сортооновлення в останні 25-30 років урожайність ячменю ярого в Україні підвищилась на 45-50 %, у країнах Західної Європи – 60 %, США – 27 %. Однак, ще Вавілов М. І. підкреслював, що не один, навіть найкращий сорт, не може задовольнити всіх різносторонніх вимог до нього.

Тому доведено, що своєчасна сортозаміна на більш продуктивні сорти дозволяє підвищити урожайність культури без особливо великих витрат коштів. Підраховано, що за рахунок вирощування старих сортів Україна щороку не добирає понад 2,5 млн. тонн зерна.

Слід відзначити, що в останні роки селекційний прогрес постійно прискорюється, його частка у прирості врожайності зерна зернових культур постійно зростає. Так, за даними Українського інституту експертизи сортів рослин, до 2020 року питома вага приросту врожаю, одержаного за рахунок нового покоління сортів, складатиме 70-80 % або у 2-3 рази вище теперішнього рівня, а за підрахунками Всесвітньої організації продовольства в 2020-2025 рр. увесь приріст виробництва продукції рослинництва буде досягнуто за рахунок нових сортів.

Враховуючи вищезазначене, ваговим чинником по підвищенню врожайності ячменю ярого є оптимізація сортового складу відповідно до природньо-кліматичних, ґрунтових умов, рівня агротехніки тощо.

Сорти ячменю, які створені в останні 20 років значно відрізняються від сортів селекції 80-х років показниками врожайності та якості зерна. Але, для реалізації високого генетичного потенціалу сучасних сортів потрібен високий агрофон, кращі попередники, покращені агротехнологічні прийоми, сприятливі умови вегетації, тощо. В той же час, сорти з обмеженим потенціалом урожайності не доцільно використовувати на високих агрофонах.

Згідно методики державного сортовипробування, сорти занесені до Державного Реєстру прийнято відносити до відповідних груп за найважливішими морфо-агробіологічними ознаками (висотою, ступенем інтенсивності, групою стиглості, тощо), що звичайно сприяє вирішенню проблеми добору сортів. Ступенем інтенсивності сорту розрізняють вимоги сорту до ресурсо-технологічного забезпечення вирощування культури.

При підборі сортів необхідно враховувати реакцію їх на засоби інтенсифікації. Тобто сучасні сорти слід відносити до відповідних типів по визначених найважливіших ознаках. Сучасні сорти можна розділити на два типи. До першого відносяться інтенсивні сорти з максимальним потенціалом урожайності, з ярко вираженими якісними показниками за якістю зерна, стійкі до вилягання та найбільш розповсюджених в зоні вирощування хвороб, із середнім чи високим рівнем посухостійкості. Саме такі сорти доцільно вирощувати за інтенсивними технологіями, оскільки вони в умовах зниження використання засобів інтенсифікації технології вирощування різко зменшують урожайність.

Другий тип – напівінтенсивні сорти, які в більшій мірі відзначаються високою агроекологічною пластичністю, мають перевагу над сортами першого типу за стабільністю врожайності при розміщенні їх після посередніх попередників та за екстремальних умов, лояльніше відносяться до строків сівби, завдяки максимально виявленим адаптивним властивостям. Недоліком їх є менша врожайність, ніж у сортів інтенсивного типу, через схильність до вилягання. Тому їх доцільно висівати на середніх агрофонах, нижчому рівні родючості ґрунтів, після посередніх і задовільних попередників, за недостатнього агротехнологічного забезпечення.

Невірний вибір технології вирощування сорту, як правило, зводить нанівець всю роботу селекціонера. Тому формування сортового складу ячменю, спираючись на досягнення рядом розташованих господарств, без урахування власної технологічної спроможності: своєчасність проведення агрозаходів, забезпеченість елементами живлення, ґрунтові умови, особливості ведення сівозмін і т.п.

При формуванні сортового складу в господарстві обов'язково необхідно враховувати напрям використання ячменю ярого. Так добрий фон для вирощування фуражного ячменю не є таким, якщо поставлена задача виростити високоякісний матеріал для пивоваріння.

ВПЛИВ ФАКТОРУ ЗАСТОСУВАННЯ БІОПРЕПАРАТІВ НА СТРУКТУРУ ВРОЖАЙНОСТІ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО

Середа Д.Ю., студ. 2м курсу ФАТП, спец. «Агрономія»
Науковий керівник: доц. С.І. Бердін

Ячмінь на сьогодні зістається однієї з ненишевих культур ярого зернового клину. Тому постійно необхідно удосконалювати технологічні аспекти вирощування цієї культури. Підвищення врожайності, стійкості до несприятливих умов, стресостійкості є факторами, на які впливає обробіток посівів вегетуючих культур різними біопрепаратами. Найбільш розповсюдженими препаратами в Україні є препарати групи гумінових кислот: гуматнатрію та гумісол. Ці препарати отримані в результаті водною витяжки з органічних речовин: з рослинних залишків, торфу, мула, гною. Так, гуматнатрію, що містить у своєму складі 30-40% розчинних гумінових кислот, отримують з торфу і бурого вугілля. Він застосовується в рослинництві, як у сухому, так і в рідкому вигляді. Гумісол є рідким концентратом на основі біогумусу, який, завдяки щадним технологіям виробництва, зберігає багатство вермикомпосту. Крім гумінових речовин, містить макроелементи і мікроелементи, фульвокислоти, вітаміни, амінокислоти, фітогормони, корисну ґрунтову мікрофлору. На сьогодні на українському ринку з'явився новий препарат SoilBiotics. Система органічного застосування SoilBiotics є всеосяжною лінійною нетоксичних (які не містять або не викликаються токсином або отрутою), високоякісних мінералів і натуральних мулових продуктів, які здатні посилювати або збільшувати поглинання поживних мікроелементів ґрунті та рослинами.

Саме тому на базі ННБК СНАУ вивчався вплив обробітку посівів ячменю ярого цими біопрепаратами на формування врожайності зерна. За контрольний варіант був прийнятий посів, який обприскувався водою. Гуматнатрію застосовувався у вигляді розчину із розрахунку 1,5 кг/га, гумісол з нормою 3 л/га, SoilBiotics – 4 кг/га.

За результатами досліджень встановлено, що формування біологічної врожайності ячменю сорту Святогор залежало від обробітку посівів біопрепаратами (рис.1).

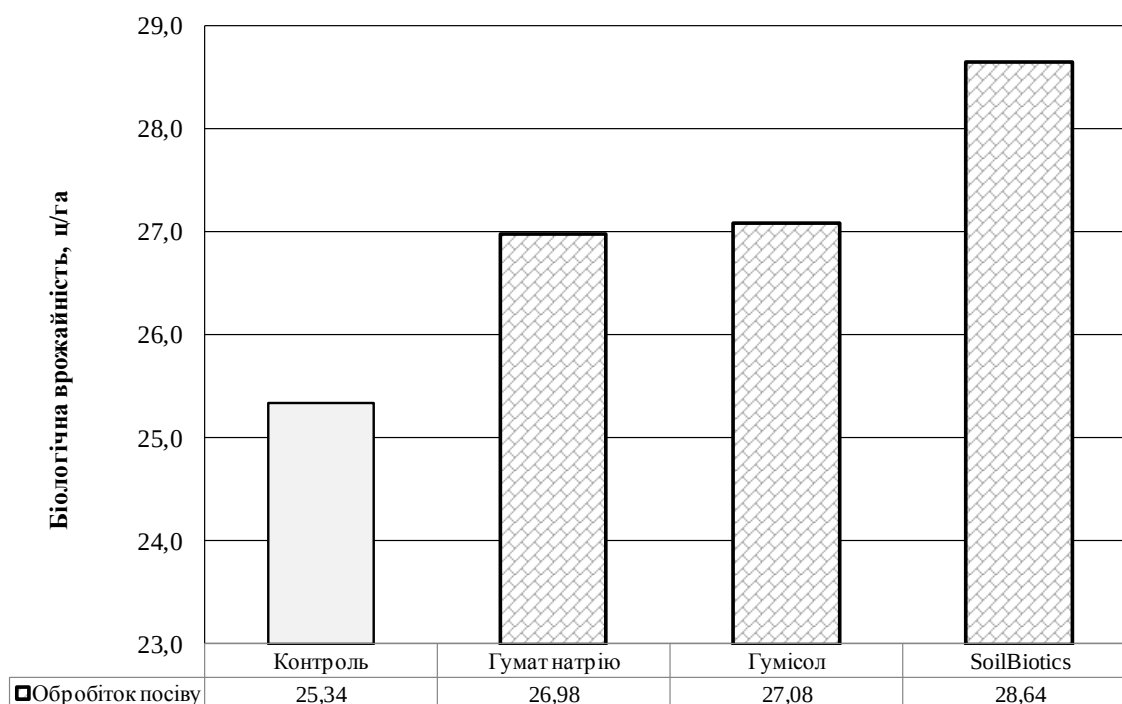


Рис.1 Формування біологічної врожайності ярого ячменю при застосуванні біопрепаратів

Так в умовах 2017 року біологічна врожайність сорту в контрольному варіанті склала 25,3 ц/га. При обробітку посівів гуматом натрію виявлена прибавка врожаю в 6,5%. Гумісол показав більше ефективну дію на врожайність зерна (+1,7 ц/га). Найбільш ефективним в умовах вирощування був обробіток посівів SoilBiotics. Цей обробіток дозволив отримати додатково 3,3 ц/га або 13% до контрольного варіанту.

Таким чином, обробіток посівів ячменю ярого біопрепаратами у фазу виходу в трубку дає прибавку зерна. Найкраще себе зарекомендував препарат SoilBiotics.

АСПЕКТИ ПЕРЕРОБКИ КАРТОПЛІ НА КРОХМАЛЬ

Синявіна В.Д., Татарчук А.М., студ. 1м курсу ФАТП, спец. «Агрономія»

Науковий керівник: проф. Н.С. Кожушко

Визначальним фактором підвищення ефективності галузі картоплярства стає відродження промислової переробки на крохмаль. На теперішній час в Україні максимальний обсяг переробки становить 0,2 млн. тонн або біля 1% валового збору. Підприємства з переробки картоплі практично не забезпечені сировиною. Розпорошеність виробництва стримує реалізацією картоплі переробним підприємствам, що зумовлює зміну сировинної бази крохмальних заводів (Шпикуляк О.Г., 2009; Супрун О.М., 2010).

До 1990 року в Україні на площі 17 тис. га вирощувалося 340 тис. тонн картоплі для виробництва крохмалю, на 18 заводах вироблялося до 70 тис. тонн продукції в рік. Нині працюють по одному підприємству у Чернігівській, Житомирській і Тернопільській областях. Разом вони виробляють лише 2 тис. тонн крохмалю при потребі України 15 тис. тонн, різниця – крохмаль закордонного виробництва. На сьогодні в Україні виробництво картопляного крохмалю скоротилося більше ніж у 20 разів, а площі вирощування картоплі для переробки – у 16 разів. Така ситуація сприяє стрімкому збільшенню обсягів імпорту крохмалю в Україні. Основними постачальниками якого є Латвія і Польща, за ціною 1 тонни від 400-420 (звичайний) до 1500 доларів США (модифікований крохмаль). Натомість у Білорусії функціонують 16 переробних заводів зі щорічним виробництвом 25 тис. тонн сухого крохмалю. Швеція має 100 крохмальних заводів, під посівом картоплі спеціальних сортів зайнято 1/3 всієї площі під культурою, відпускна ціна за звичайний крохмаль в 2008 році становила 450 євро за тону. За концепцією регіонального розвитку галузі картоплярства, стабілізація виробництва картоплі на рівні 1 млн. тонн дасть можливість налагодження в Сумській області переробки картоплі на крохмаль, обсяг його виробництва може бути не менше 1 тис. тонн за витратами 12-14 тис. тонн сировини спеціальних сортів зокрема сумської селекції (Кожушко Н.С., Сахошко М.М., Кабанець В. М., Ільченко О.В., 2006; Кожушко Н.С., Оничко В.І., Ільченко О.В., Сахошко М.М., 2011).

Картопляний крохмаль застосовують у різних галузях харчової промисловості (кондитерській, хлібопекарській, харчоконцентратній, м'ясо-молочній, зокрема для виробництва продуктів дитячого харчування); хіміко-фармацевтичній промисловості; для технічних цілей (у паперовій, текстильній та інших галузях промисловості, виробництві декстринів) та для реалізування в роздробній торговельній мережі.

Картопляний крохмаль повинен відповідати вимогам ДСТУ 4286-2004 «Крохмаль картопляний». Картопляний крохмаль, залежно від показників якості, поділяється на чотири сорти: «екстра», вищий, перший і другий.

Картопляний крохмаль призначений:

- «Екстра» та вищий сорт – для використання в харчовій промисловості, зокрема для виробництва продуктів дитячого харчування, для реалізування в торговельній мережі. Для хіміко-фармацевтичної промисловості використовують тільки сорт «Екстра»;
- Перший сорт – для використання в харчовій, м'ясо-молочній промисловостях;
- Другий сорт – для технічних цілей в текстильній, паперовій та інших галузях промисловості або промислового перероблення (виробництво декстрину).

За органолептичними показниками картопляний крохмаль повинен відповідати таким вимогам: за зовнішнім виглядом – однорідний порошок, колір «Екстра» та вищий сорт – білий з блиском, перший сорт – білий, другий сорт – білий з сіруватим відтінком, запах – властивий крохмалю.

Сировиною для виробництва картопляного крохмалю є картопля згідно з ГОСТ 6014-68 «Картофельсвежий для переработки. Технические условия». Дозволено використовувати імпортовану картоплю, яка за всіма показниками відповідає вимогам ГОСТ 6014-68. Кожну партію сировини супроводжують документи встановленої форми про якість.

ГОРОХ - ЦІННА ЗЕРНОБОБОВА КУЛЬТУРА

Скиба О.В., студ. 2м курсу ФАТП, спец. «Агрономія»
Науковий керівник: доц. В.І. Оничко

В Україні серед зернобобових культур одне з провідних місць належить гороху. Це зумовлено його здатністю формувати досить високі і стабільні врожаї зерна за короткий вегетаційний період. Насіння гороху добре розварюється, має високі харчові якості, а саме: містить 20–36 % білка, 29–54 % крохмалю, 4–10 % цукру, 0,7–1,6 % жиру та вітаміни А, В1, В2, В6, С, РР, К, холін, а також солі калію, марганцю, фосфору, кальцію й амінокислоти (метіонін). Білок гороху є повноцінним за амінокислотним складом і засвоюється в 1,6 разу краще, ніж білок пшениці. У ньому міститься 4,6% лізину, 11,4% аргініну, 1,2% триптофану (від сумарної кількості білка) [1]. Засвоювання білків гороху організмом людини нижче, ніж білків м'яса або риби. Із насіння гороху готують перші та другі страви, а добавка 10 %-го горохового борошна до житнього та пшеничного підвищує харчову цінність хліба без помітного зниження хлібопекарської якості. Незамінність гороху при вирішенні проблеми протеїну для забезпечення потреб тваринництва у повноцінних високобілкових кормах потребує доведення щорічного виробництва зерна культури до 3,5–4,0 млн т, а площ посівів — до 3–4 тис. га. Рослини гороху здатні зв'язувати азот повітря у кількості 100–150 кг азоту (д. р.), що еквівалентно 300–400 кг селітри. Тому він є одним із кращих попередників для зернових культур.

Проблема з горохом в останнє десятиріччя була пов'язана з його збиранням, коли воно було роздільним, велось із великими затратами часу та енергії, а втрати при цьому сягали близько 80%. Але з'явилися нові сорти іноземної та вітчизняної селекції, придатні для прямого комбайнування, яке здійснюється звичайними комбайновими жатками з мінімальними втратами. Це так звані прямостоячі, або половинчасто-безлисті горохи. Їх основною особливістю є те, що верхні листки морфологічно трансформовані в несправжні вуса, які й обумовлюють додаткове зчеплення між собою сусідніх рослин на верхньому ярусі. Остання обставина спричинює високу стійкість масиву гороху до вилягання, і він стає абсолютно придатним для прямого комбайнування.

Впровадження технологій вирощування сучасних сортів, розроблених на принципах адаптивного рослинництва, є суттєвим засобом збільшення виробництва продукції рослинництва. Стійке зростання виробництва сільськогосподарської продукції в Україні пов'язане з інтенсифікацією технологічного процесу вирощування польових культур, спрямованого на створення високопродуктивних агрофітоценозів, покращення якості продукції, зведення до мінімуму втрат від бур'янів, хвороб, шкідників і стресових погодних явищ, за умов збереження екологічної безпеки довкілля та підвищення окупності ресурсних і енергетичних витрат [2].

В останні десятиліття, з метою зменшення втрат при збиранні, було створено нові морфотипи гороху: з ознакою неосипаємості, "хамелеон", люпиноїд та з розсіченим листом. На даний момент в Україні прийнята класифікація основних форм гороху, які мають цінність як в господарчому, так і в селекційному плані. До її основи покладена систематика Р. Х. Макашевої, яка доповнена різновидами з ознакою неосипаємості, а також новими морфотипами, які являються цінними джерелами для створення принципово нових сортів гороху. Згідно цієї систематики виділяють наступні морфотипи:

- "хамелеон"-тип росту в основному детермінантний; рослина напівкарлик; стебло звичайне; міжвузля укорочені; тип листка вусатий з рудиментарними листочками на кінцях вусиків у верхній та середній частині рослини; тип бобу луцильний; насінина без ознаки не осипання і з ознакою не осипання;

- "люпиноїд" - тип росту детермінантний з багатоплідним апікальним квітконосом; рослина напівкарлик; стебло фасційоване; міжвузля укорочені; тип листка звичайний, вусатий; тип бобу луцильний; насінина з ознакою не осипання;

- з розсіченим листом - тип росту детермінантний; рослина напівкарлик; стебло звичайне; міжвузля укорочені; тип листка розсічений; тип бобу луцильний; насінина з ознакою не осипання.

Аналіз структури Державного Реєстру сортів рослин придатних для поширення в Україні на 2016 рік показав, що загальна кількість сортів гороху в ньому складає 47 шт., з них 24 сорти вітчизняної селекції, що складає 51% від загальної їх кількості. В 2017 році до Реєстру було включено лише два сорти гороху посівного ярого це сорт Тіп і Мазепа. Поряд з цим слід зауважити, що з 2016 року в Україні почали вирощувати озимий сорт гороху посівного НС Мороз.

Зважаючи на вищевказане, вважаємо, що горох, як цінна агрономічна, харчова, кормова і технічна культура, відроджується на теренах України.

Література

1. Горох - культура вимоглива до умов вирощування / В. Іщенко, Г. Козелець, О. Гайденко, А. Темченко // Агробізнес сьогодні. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.agro-business.com.ua/agronomiia-siogodni/5544-gorokh-kultura-vymoglyva-do-umov-vyroschuvannia.html>.
2. Горох : не забуваємо старі культури / М. Цехмейструк, В. Шелякін, О. Глибокий, Н. Жижка // // Агробізнес сьогодні. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://agro-business.com.ua/agronomiia-siogodni/2051-gorokh-ne-zabuvaiemo-stari-kultury.html>.

СОРТОВА РЕАКЦІЯ В ФОРМУВАННІ ПРОДУКТИВНОГО СТЕБЛОСТОЮ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО НА УМОВИ ВИРОЩУВАННЯ

Хоменко В.О., студ. 2м курсу ФАТП, спец. «Агрономія»

Науковий керівник: доц. С.І. Бердін

Ярий ячмінь має велике народногосподарське значення як кормова, продовольча та технічна культура. Формування продуктивності посівів на пряму залежить від природно-кліматичних та ґрунтових умов вирощування культури. На сучасному виробництві іде постійне інтенсивне оновлення сортового складу ячменю, тому існує необхідність проводити дослідження по вивченню реакції нових сортів на умови вирощування для оптимізації сортового складу даної культури. Таким чином вивчення впливу біологічних особливостей сортів на формування продуктивної врожайності ячменю ярого в конкретних умовах виробництва є актуальним.

Метою досліджень, що проводилися на базі ННБК СНАУ було вивчення реакції різних сортів ячменю ярого на умови вирощування. Матеріалом досліджень виступали сорти Аватар, Витязь та Святогор.

Продуктивна куцистість є однією із основних складових врожайності зернових культур. Саме від показників схожості та продуктивної куцистості залежить кількість продуктивних стебел на одиниці площі. За рахунок куцистості посіви компенсують випадіння рослин під час сходів. Кліматичні та технологічні умови значно впливають не лише на розвиток рослин, а також формування продуктивних стебел із загальної кількості стебел на рослині. Ця реакція в значній мірі залежить від біологічних особливостей сорту (рис. 1).

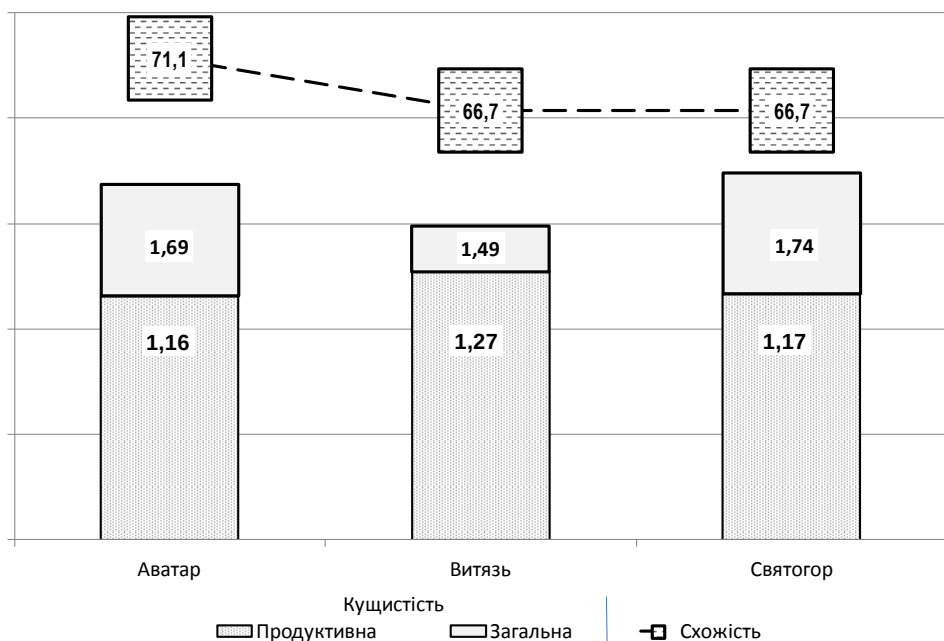


Рис. 1. Показники схожості та продуктивної куцистості ячменю ярого

В умовах 2017 року із-за несприятливих погодних умов була низька польова схожість. По сортах вона коливалась у межах 66,7-77,1 %. Це посередній показник для посівів ячменю ярого. Нажаль компенсувати цей фактор у процесі формування продуктивного стеблостою за рахунок продуктивної куцистості не вдалось. Так при нормівисіву 4,5 млн. шт./га було отримано сходів на рівні 3-3,2 млн. шт./га. Загальна куцистість коливалась по сортах, але не перевищувала показник 1,74. В результаті сформовано 5,2-5,4 млн. шт./га стебел. На долю продуктивних стебел приходилось від 67-68% у сортів Аватар та Святогор до 85,5% у сорту Витязь. Але сорт Витязь сформував найменшу загальну куцистість і хоча він мав найбільшу продуктивну куцистість (на 0,1-0,11 перевищував показники інших сортів), однак максимальний показник по досліді, який сформувався саме по цьому сорту був на рівні 3,82 млн. шт./га. Це значно поступається оптимальним значенням по культурі.

Таким чином, за результатами досліджень встановлено, що сорти по різному реагують на умови вирощування в розрізі стеблоутворення. Однак, оптимальний підбір сортового складу не в змозі компенсувати огріхи технології вирощування.

ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ РЕДАГУВАННЯ ГЕНОМУ CRISPR ДЛЯ ВИВЕДЕННЯ МОРОЗОСТІЙКИХ СВИНЕЙ

Бейгул І.О., студ. 2 курсу ФТВППТСБ, спец. «Технології ... тваринництва»
Науковий керівник: к.с.-г.н. О.С. Крамаренко
Миколаївський НАУ

Актуальність теми. За допомогою системи редагування геному CRISPR китайські генетики вивели породу маложирних свиней, які легко переносять холод. У ссавців, які живуть в холодному кліматі, тепло виробляється за рахунок білка UCP1. Він знаходиться на внутрішній мембрані мітохондрій клітин.

Проблема роботи. Ареалом проживання свиней раніше були лише тропіки, у них цей протеїн відсутній. Через це свині дуже чутливі до холоду, особливо страждають від переохолодження організму маленькі поросята. Фермери навіть купують особливі теплові лампи, щоб їх зігрівати.

В 1987 році в геномі *Escherichia coli* (кишкова паличка) знайшли ділянку, що складається з численних повторів. Її назвали *Crispr*-локус. У 2002 були відкриті *Cas* ("Кас" – "кріспер-асоційовані білки"). У 2006-му визначили, що ці локуси мають вірусну природу, відкриття дало можливість припустити, що *Crispr/Cas* – це "антивірусний механізм". У 2008-му дослідники дізналися про роль "кріспер-РНК", яка управляє "Кас-білками".

CRISPR (Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats) - короткі паліндромні повтори, регулярно розташовані групами, це прямі повтори та унікальні послідовності в ДНК бактерій і архей, що розділяють їх, які спільно з асоційованими генами забезпечують захист клітини від чужорідних генетичних елементів. CRISPR/Cas9 - це нова технологія редагування геномів вищих організмів, що базується на імунній системі бактерій.

В геном свиней м'ясної породи ввели ген UCP1, який зник з ДНК предків сучасної домашньої свині 20 мільйонів років тому. Вчені додали в свинячі ембріони ген UCP1 для створення нової породи морозостійких ГМО-поросят. Вони здійснили це за допомогою технології модифікування геному CRISPR/Cas9, «взявши» білок у мишей. Зародки помістили в матки 12 самок, частина з яких успішно привела потомство. 13 здорових штучно введених поросят дійсно виявилися стійкими до холоду.

Отримавши здорових нащадків, генетично модифікованих поросят умертвили, щоб проаналізувати їх стан. Як відзначають фахівці, у них нормально відбувався обмін речовин, але через наявність білка підшкірний жир згорав швидше (в середньому на 24%), ніж у звичайних свиней.

Білок, закодований цим геном, бере участь в процесі терморегуляції, завдяки чому тварини ефективно спляють жир і підтримують температуру тіла на холоді. У звичайних свиней жир становить близько 20% маси тіла, у ГМ-свиней - всього 15%. М'яса у ГМ-тварин виявилось цілих 53% (у звичайних свиней - 50%). Крім того, ГМ-свині легше, ніж звичайні, перенесли експеримент, в якому тварин на 4 години залишили в холодному приміщенні. Шар підшкірного жиру у ГМ-поросят був тоншим, ніж у звичайних, але на вміст жиру в м'язовій тканині (цей жир визначає смак м'яса) штучно введений ген впливати не повинен.

Недоліки дослідження

по-перше, закони деяких країн забороняють продаж ГМ-продуктів;

по-друге, підшкірний жир у таких свиней «згорав» дуже швидко, тому важко наростити потрібну живу масу за певний період.

Переваги дослідження

по-перше, фермери можуть витратити менше електроенергії на обігрів приміщень;

по-друге, стрункі поросята ростуть швидше за своїх жирних родичів, тому для того, щоб набрати потрібну м'язову масу, їм потрібно менше корму;

по-третє, м'ясо цих свиней є пісним, майже дієтичним.

Значення технології

"Кріспер" дозволяє проводити широкий спектр досліджень: вивчати роль генів і їх перебудов у виникненні та прогресуванні генетичних хвороб. Створено "кріспер-системи" для поліпшення властивостей сільськогосподарських рослин (рис, пшениця, кукурудза, сорго). Причому змінюється не тільки стійкість до шкідників і хімікатів, а й смак. Свиней досліджують на предмет трансплантації органів людині. Всерйоз розглядається варіант "заносу" в популяцію малярійних комарів гена стійкості до збудника-плазмодія.

Патогенні та синантропні бактерії містять велику кількість білка Cas9. Система CRISPR/Cas може брати активну участь у регуляції ендогенних бактеріальних генів, зокрема, при взаємодії бактерій з еукаріотичним організмом, в якому вони паразитують.

Ще "кріспер" потенційно дозволяє лікувати безліч хвороб. Це ж виправлення дефектних генів, які викликають генетичні відхилення. Дослідження, які проводяться на культурах клітин і тварин, показують, що технологія здатна боротися з серповидною анемією, муковісцидозом, катарактою і так далі. Гігантська частина експериментів присвячена боротьбі з хронічними гепатитами та ВІЛ. Безліч лабораторій працює над ліками від різних дистрофій і хвороб кровотворної системи.

ЙМОВІРНОСТІ ВИНИКНЕННЯ ТЕПЛОВОГО СТРЕСУ В КОРІВ ТА ЗАХОДИ ЩОДО ЙОГО ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Ткаченко Ю.В., Ольшанський А.А., магістранти БТФ, спец. «Технологія ... тваринництва»

Науковий керівник: доц. Р.В. Милостивий

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет

Стан проблеми. Тепловий стрес (далі ТС) залишається невизнаною проблемою у вітчизняному молочному скотарстві, хоча фінансові втрати від його згубного впливу в розвинутих європейських країнах в середньому оцінюються в розмірі понад 400 євро на корову в рік. Натомість молочна худоба дуже чутлива до ТС, наслідком якого стає значне зниження продуктивності. Крім цього, до економічних втрат призводить погіршення здоров'я тварин та якості одержаного молока.

Останніми дослідженнями встановлено, що зниження продуктивності корів відбувається під впливом гормону стресу – кортизолу, концентрація якого під час розвитку ТС збільшується в десять разів. Кортизол знижує функціональність імунних клітин, погіршує їх розмноження, знижуючи захист організму від інфекцій. Пригнічуючи виділення окситоцину, цей гормон знижує молоковіддачу і збільшує кількість молока, яке залишається невидоєним. При цьому спостерігається падіння жирномолочності та зниження синтезу молочного білка в клітинах молочної залози. ТС також посилює окисне пошкодження ліпідних оболонок клітин молочної залози, що супроводжується збільшенням вмісту соматичних клітин в молоці. Зростає ймовірність і ступінь тяжкості розвитку маститів. Він негативно впливає на відтворювальну здатність корів. Наслідки можуть спостерігатися і після закінчення ТС. Зокрема, ламініти, хвороба білої лінії і виразкові хвороби копит реєструються в тварин упродовж декількох місяців після його дії.

Прояв ТС у корів залежить від температури повітря і його вологості. Комфортним діапазоном температур для них є інтервал від +5 °С до +25 °С. Для визначення ступеня впливу ТС на тварин широко застосовується спеціальний індекс THI (Temperature Humidity Index), що представляє собою комбінацію двох змінних, а саме температури навколишнього середовища і відносної вологості повітря. Більшість дослідників повідомляє, що ТС у корів виникає за значення THI=68 і вище.

Метою наших досліджень було оцінити ймовірність виникнення ТС та запропонувати заходи щодо його попередження. У теплий період 2017 року (травень-вересень) щоденно в різний час доби враховуючи температуру і вологість повітря визначали THI (Н.Н. Kibler, 1964). Облік удою високопродуктивних корів швіцької породи в умовах МТК «Катеринославський» (м. Дніпро) проводили за допомогою системи управління стадом Dairy Comp 305. Для аналізу даних використовували програмне забезпечення Statistica 10.

Результати. Незважаючи на те, що середні значення THI в теплий період року коливалися в межах 57,5 (травень)...68,8 (серпень), максимальне його зростання в спекотний період доби відбувалося на рівні 65,5 (травень), 71,5 (червень), 72,7 (липень), серпень 75,9 (серпень) та 71,5 (вересень). Такий стан повітряного середовища безпосередньо вплинув на надої тварин при перебуванні їх в умовах корівника полегшеного типу та на вигульно-кормових майданчиків під навісами. Порівняно до найбільш сприятливих погодних умов (у травні) за середньодобових надоїв 27 кг, продуктивність корів у червні, липні, серпні та вересні скоротилася на 3,0; 4,6; 5,5 та 3,5 % ($p>0,05$). Для попередження впливу високих температур в корівниках використовують активне вентилявання за допомогою повздовжнього розташування вентиляторів. Однак їх самостійне застосування виявилось не достатньо ефективним. Значно ефективнішим може бути поєднання активного вентилявання зі зволоженням повітря, запропоноване співробітниками ДДАЕУ [1]. До переваг використання систем типу туман на фермах можна віднести автоматичне підтримання оптимального мікроклімату (вологість/температура), усунення пилу та хвороботворних бактерій, нейтралізацію неприємних запахів та знешкодження летких сполук (аміак, метан, вуглекислота та ін.). При випаровуванні не відбувається надмірного зволоження повітря, завдяки чому підстилка залишається сухою, на відміну від менш ефективних систем. Є також можливість використання комплексу обладнання для дезінфекції широкогабаритних приміщень промислового комплексу [2].

Висновки. Таким чином, упродовж теплої періоду року (липень-вересень), при цілорічному перебуванні тварин у приміщеннях полегшеного типу тварини у спекотний період доби у тварин може виникати тепловий стрес. Для його попередження доцільно застосовувати системи активного вентилявання зі зволоженням повітря.

Література

1. Заходи щодо стабілізації мікроклімату в тваринницьких приміщеннях шляхом зволоження та охолодження повітря за спекотних погодних умов / М.П. Високос, Р.В. Милостивий, А.М. Пугач, Н.В. Тюпіна // Науково-технічний бюлетень НДЦ біобезпеки та екологічного контролю ресурсів АПК. – Дніпро, 2016. – Т.4. – №3. – С. 69 – 73.

2. Технічне забезпечення крупногрупової аерозольної обробки тварин в умовах промислового комплексу / М.П. Високос, Р.В. Милостивий, О.О. Калиниченко, В.А. Тихоненко, Р.А. Санжара // Науково-технічний бюлетень НДЦ біобезпеки та екологічного контролю ресурсів АПК. – Дніпро, 2017. – Т.5, №2. – С. 61 – 65.

АНАЛІЗ ПОПУЛЯЦІЇ СОБАК ПОРОДИ РОТВЕЙЛЕР ЗА ПОКАЗНИКАМИ РОБОЧИХ ЯКОСТЕЙ В СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Рак Т. Ю., студ. 1 магістр, БТФ, спец. «ТВППТ»
Науковий керівник: кандидат с.-г. наук, доцент Була Л.В.

Сьогодні роль собаки в житті людей дуже важлива, вона виконує безліч функцій, тому, люди завжди шукали віддану, слухняну та універсальну породу. Однією з таких є ротвейлер - якого останнім часом використовують для багатьох цілей. Розумний, сміливий, слухняний, пильний, надзвичайно стійкий охоронець, відданий родині, але особливо однієї людини, і, якщо перебуває з дітьми з раннього віку, буде вірним товаришем. Ротвейлер буде захищати свого господаря і його територію до кінця.

Ротвейлер (нім. Rottweiler) – одна з найдавніших порід собак, чиї предки були зафіксовані в історії ще за часів правління єгипетських фараонів. Предками ротвейлерів, як стверджують фахівці, є римські бойові та пастуші аборигенні собаки. У середньовіччі римські собаки були схрещені з місцевими вівчарками. Основним місцем селекції нової породи стало місто Ротвайл (нім. Rottweil звідси назва породи собак «Rottweiler»), а ініціаторами селекційного експерименту були м'ясники Ротвайля.

У 15 столітті м'ясники перевозили на запряжених у невеличкі візки ротвейлерів вантажі — тому їх почали називати «Rottweiler Metzgershund» (собаки м'ясників). До наших днів зберігся герб м'ясників з зображенням биків та «собак м'ясників». Є відомості, що вони допомагали вести розрахунки між діловими партнерами, перевозючи цінності, мішечки з грошима господарі прив'язували до ошийника.

Ротвейлер був надійним охоронцем, але перед прогресом виявився безсилим. Європа розвивалася — невдовзі вона вся була помережена залізницею. Виявилось, що худобу значно вигідніше перевозити залізницею, тоді ротвейлери втратили роботу. До кінця XIX століття їх лишилося одиниці. Кількість поголів'я скоротилася так різко, що у 1882 році на виставці собак «Хейлброне», демонструвався лише один, далеко не кращий представник породи. Початок відродження породи датується першими роками 20 століття. Пов'язане воно з використанням ротвейлерів в якості поліцейської собаки.

У сучасному світі ротвейлер — службовий собака. У стандарті, прийнятому FCI, він записаний як «порода з робочими випробуваннями». Це означає, що собака повинен володіти хорошою керованістю і здатністю до різнобічного використання у поєднанні з традиційною для цієї породи високою здатністю до навчання. Раніше ротвейлер належав до числа популярних і поширених порід у військових підрозділах і силових структурах багатьох країн світу.

Метою нашої роботи є дослідження стану племінної роботи з породою ротвейлер у Сумській області на базі Сумського обласного центру собаківництва КСУ і надання рекомендацій по вдосконаленню їх робочих якостей.

Дослідження проводились на поголів'ї собак породи ротвейлер, зареєстрованих в Сумському обласному центрі собаківництва протягом останніх десяти років (з 2007 по 2016 рік). Досліджено 28 собак – 17 псів і 11 сук. Всі тварини належать приватним особам і у дворах приватного сектору.

Вивчення робочих якостей ротвейлерів проводилось за допомогою звітів про іспити та змагання собак з загального курсу дресирування (ЗКД), племінного іспиту собак ЗТР, випробувань службових собак за міжнародною системою (IPO) та результатів тестування сили нервової системи ротвейлерів на племінних оглядах.

Аналіз породи ротвейлер за показниками нервової системи і робочих якостей показав, що в середньому по популяції оцінка за перевірку захисних якостей складає $3,45 \pm 0,2$ бали (найвищий бал, який можна одержати – 5). Значний коефіцієнт варіацій (28,75%) вказує на те, що досліджуване поголів'я занадто нерівномірно за робочими якостями і є представники які з явно слабкою нервовою системою і навпаки.

За результатами перевірки захисних якостей найкращі показники у псів (3,5 бала), дещо гірші у сук 3,4 бала. Результати реакції на постріл більш втішні, з 5-ти найвищих балів, які могли одержати собаки, в середньому по породі цей показник склав $4,6 \pm 0,1$ бали, а у псів $4,7 \pm 0,1$ бала.

Можна відмітити, що у регіоні найбільш поширеним є Загальний курс слухняності (ОКД) та курс «Собака у місті». Нажаль, але такі види випробувань, як IPO та ЗТР, які є обов'язковими видами дресирування для породи, згідно вимог Міжнародної кінологічної федерації, не має поштовху для розвитку у регіоні.

В цілому поголів'я собак породи ротвейлер Сумської області відповідає вимогам до робочих якостей службових собак. Але необхідно звернути увагу на те, що при відборі племінного поголів'я обов'язково повинні враховуватися показники вищої нервової діяльності та захисні якості тварин, щоби не допустити у подальшому розведення тварин, які будуть непридатні до службового використання.

ЗМІНИ ОСНОВНИХ ПОКАЗНИКІВ В ПРОЦЕСІ ВИРОБНИЦТВА ТА ДОЗРІВАННЯ СИРІВ ТИПУ ЧЕДЕР

Лимоня А., студ. 6 курсу БТФ спец. «Технологія ...тваринництва»
Науковий керівник: Приходько М. Ф., доцент

В Україні та за кордоном постійно проводяться дослідження з метою виявлення ефективних методів регулювання процесів дозрівання твердих сирів типу чедер. Зокрема, останнім часом вітчизняними вченими досліджено вплив мінерального складу молока на інтенсивність мікробіологічних, біохімічних процесів при визріванні сирів типу чедер. Визначено актуальність і доцільність використання дієтичних добавок у технології сирів з метою прискорення термінів дозрівання, підвищення біологічної цінності сирів.

Дослідженнями змін основних мікробіологічних, фізико-хімічних, біохімічних, реологічних показників під час виробництва і дозрівання нових твердих сирів із застосуванням дієтичних добавок і цим доведено, що внесення еламіну позитивно вплинуло на розвиток молочнокислої мікрофлори. На 10 добу сир з С-вітамінною добавкою містив молочнокислих бактерій більше на 3,4 %, сир з еламіном - на 29,3 %, сир з комплексною добавкою - на 34,4 %, ніж контрольний сир. У контрольному сирі і сирі з С-вітамінною добавкою відмирання молочнокислих бактерій починається після 20 діб дозрівання. У контрольному сирі цей процес відбувається значно повільніше порівняно із сиром з еламіном та комплексною добавкою.

Зміна КМАФАМ при дозріванні сирів знаходиться у зворотній кореляційній залежності від змін кількості лактози. На 20 добу дозрівання у сирах з еламіном і з комплексною добавкою масова частка лактози була однаковою і меншою від контрольного сиру – на 87,5 %, тоді, як у сирі з С-вітамінною добавкою більшою на 12,5 %. Така тенденція спостерігалася і у зрілому сирі, що говорить про позитивний вплив еламіну на інтенсивність життєдіяльності молочнокислих бактерій, які майже повністю перетворили лактозу на молочну кислоту - основний продукт їхньої життєдіяльності.

Встановлено, що на 1–30 добу дозрівання, кислотність контрольного сиру знижується від 5,30 до 5,40, сиру з С-вітамінною добавкою від 5,35 до 5,41, сиру з еламіном від 5,28 до 5,30, сиру з комплексною добавкою від 5,31 до 5,36 од. рН. При цьому значення активної і титрованої кислотності не корелюють за своїми значеннями, що пояснюється буферними властивостями сирної маси.

Визначено, що у всіх досліджуваних зразках сиру масова частка жиру і солі не змінюється в процесі дозрівання: жиру у сухій речовині - 46,5...47,5 %, солі - 1,5...1,6 %. Доведено, що зразки сиру з еламіном і комплексною добавкою містять більше вологи на 5-7 % ніж контрольний сир, що є наслідком зниження синерезису згустку.

Аналіз динаміки накопичення азотовмісних речовин у сирній масі показав, що відмінність у рівнях протеолізу у контрольному і дослідних сирах спостерігалась вже з перших днів дозрівання та збільшувалась з віком. На п'яту добу дозрівання у сирах з додаванням С-вітамінної добавки, еламіну і комплексної добавки вміст розчинного азоту був вищий від контрольного сиру на 2,3; 13,6; 31,8 % відповідно. Подібна закономірність спостерігалась протягом всього часу дозрівання сирів.

Під час комплексних досліджень амінокислотного складу сирів в процесі дозрівання спостерігалось значне збільшення їх загальної кількості, що пояснюється доволі високим рівнем протеолізу. Слід зазначити, що кожен із вироблених сирів мав свою специфічну картину накопичування вільних амінокислот. Позитивним є істотне накопичення проліну, валіну, лейцину та глютамінової кислоти.

Одночасно із зростанням кількості вільних амінокислот під впливом дієтичних добавок у дослідних сирах збільшився вміст незамінних амінокислот. На початку дозрівання ця різниця була досить значною: у контрольному сирі- 25,3 мг/100г незамінних амінокислот, у сирі з С-вітамінною добавкою, еламіном і комплексною добавкою складає 27,9; 35,4; 42,3 мг/100г відповідно. У зрілому контрольному сирі 274,9 мг/100г незамінних амінокислот, а у дослідних – 310,2; 355,0; 395,5 мг/100г відповідно. Дослідження концентрації летких жирних кислот показало, що в процесі дозрівання відбулося помітне зростання їх вмісту, (як окремих летких жирних кислот, так і загальна їх кількість). Серед виявлених чотирьох кислот домінуючою була оцтова, відносний вміст якої коливався від 31,8 % до 78,9 %.

Дослідженнями доведено, що у початковий період дозрівання сирів значення всіх реологічних показників збільшувалося, досягаючи максимуму на 10 добу, із збільшенням віку твердість і модуль пружності зменшувався у 1,5-2 рази до початкових показників. Сир з еламіном і комплексною добавкою на 20–ту й 30–ту добу дозрівання мав близькі показники твердості 446,8...469,8 г/см², що пояснюється незначною зміною консистенції даного виду сиру після 20–ти діб дозрівання. При дослідженні модуля пружності простежуються аналогічні зміни.

Отже, результати цих досліджень свідчать, під час дозрівання сиру з еламіном, сиру з С-вітамінною добавкою, сиру з комплексною добавкою мікробіологічні, біохімічні та фізико-хімічні процеси протікають якісніше і швидше в сирі з комплексною добавкою (еламін+С-вітамінна добавка).

ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ М'ЯСНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ

Машин Л.Ю. студ. 6 курсу БТФ спец. «Технологія ...тваринництва»
Науковий керівник: Приходько М. Ф., доцент

М'ясні напівфабрикати для українського споживача сьогодні є незамінними складовими щоденного раціону харчування, доступні всім групам населення, а виробництво цих продуктів є найбільш перспективним сектором м'ясної галузі, займає нині значну частину ринку м'ясних продуктів і має сталу тенденцію динамічного росту протягом останніх кількох років. Тому питання якості й безпечності цих харчових продуктів є дуже важливими та актуальними, що потребують подальшої уваги науковців і виробників.

Основні проблеми, що виникають у процесі виробництва та реалізації охолоджених м'ясних напівфабрикатів – це дефіцит якісної і недорогої м'ясної сировини та, як результат, невисока споживча якість готової продукції, проблеми недостатньо тривалих термінів її зберігання, а також збуту продукції через жорстку політику торговельних мереж.

Крім того, в останні роки мас-медіа не раз порушували питання про шкідливість ряду м'ясопродуктів у зв'язку з неконтрольованим застосуванням низькоякісних замінників м'яса, синтетичних харчових добавок, що свідчить про незадоволення споживачів якістю та сумніви щодо безпечності м'ясних виробів. Це може спричиняти падіння попиту, у тому числі й на м'ясні напівфабрикати.

Тому, ураховуючи світові суспільні тенденції, зокрема новий підхід розвинених країн ЄС до якості та безпечності продуктів харчування, українська м'ясна промисловість має також переорієнтовуватися на новий рівень сприйняття харчової продукції. Одним з основних напрямів розвитку сучасної м'ясної індустрії є виробництво екологічних та безпечних продуктів із мінімальним вмістом синтетичних харчових добавок або взагалі без них. Значною мірою це стосується і м'ясних напівфабрикатів. Основа цих виробів – м'ясний фарш, який є полідисперсною фізико-хімічно, біохімічно та термодинамічно не стабільною емульсійною системою. Підвищення її стійкості, забезпечення високих технологічних та споживчих характеристик готового продукту є питаннями актуальними та багатовекторними, вирішення їх можливе за рахунок уведення нових екологічно безпечних харчових інгредієнтів, у тому числі, рослинного походження. Зважаючи на нестабільні біохімічні й фізико-хімічні якості м'ясних посічених напівфабрикатів, їх значні специфічні технологічні властивості, існуючі способи забезпечення їх якості у процесі виробництва, транспортування та зберігання є або неефективними (короткий термін зберігання охолоджених напівфабрикатів – до 12 год.), або передбачають застосування значної кількості синтетичних харчових добавок (стабілізаторів, смако-ароматичних добавок, консервантів та антиоксидантів, ін.) чи складних технічно й досить дорогих технологій пакування (модифіковане газове середовище, активні упаковки, ін.), або викликають суттєве погіршення якості виробів (заморожування).

Тому, перспективним способом вирішення питання моделювання технологічних, органолептичних якостей та забезпечення їх стабільності й безпечності, продовження термінів зберігання охолоджених посічених м'ясних напівфабрикатів може бути застосування природних інгредієнтів із вираженими функціональними властивостями (бактеріостатичними та антиоксидантними), які мають пряні трави з районованих в Україні харчових рослин. Загальновідомо, що багато натуральних прянощів володіють антиокисною здатністю та попереджують деструкцію ліпідів. Учені виявили антиокисні якості у 32 видів прямих рослин: наприклад, додавання 0,2 % майорану підвищує стійкість жирів у 2-3 рази, а розмарину та шалфею – у 15-17 разів. Пряні рослини (коріандр, кмин, чабер, шалфей, тим'ян, душиця, майоран, розмарин та ін.) широко використовуються в національній українській кулінарії, виробники застосовують їх у складі комплексних смако-ароматичних та технологічних добавок для м'ясних продуктів.

ВИКОРИСТАННЯ БІОЛОГІЧНО-АКТИВНИХ ДОБАВОК ПРИ ВИРОБНИЦТВІ М'ЯСНИХ КОНСЕРВІВ

Машин Л.Ю.. студ. 6 курсу БТФ спец. «Технологія ...тваринництва»

Науковий керівник: Приходько М. Ф., доцент

Неповноцінне та незбалансоване харчування призводить до розвитку аліментарних та аліментарно-залежних захворювань. Тому спираючись на практичний досвід провідних країн світу, сьогодні стрімко підвищується увага вітчизняних представників харчової індустрії до створення безпечних та повноцінних за складом і споживчими властивостями функціональних продуктів для оздоровчого харчування, шляхом введення в них біологічно-активних добавок – мікронутрієнтів із про- і пребіотичною дією.

В Україні сформовані та реалізуються загальнодержавні програми «Здорова нація», «Здоров'я – 2020: Український вимір», «Біофортificaція та функціональні продукти на основі рослинної сировини на 2012–2016 роки», які направлені на профілактику захворювань, пов'язаних з неправильним харчуванням. Особливого значення продукти функціонального призначення відіграють для осіб, які знаходяться в екстремальних умовах, їх професійна діяльність пов'язана з великими фізичними та нервово-емоційними навантаженнями – рятувальників, військовослужбовців, спортсменів, альпіністів тощо. Відповідно до статистичних даних, режим роботи в умовах, які виходять за межі фізіологічного оптимуму, призводить не лише до психічних розладів, але й до виникнення захворювань органів травлення.

Для вирішення даної проблеми необхідно здійснювати ряд профілактичних заходів, одним із яких слугує введення до раціону функціональних м'ясних продуктів. Як основа для їх створення, м'ясні консерви характеризуються високою харчовою та енергетичною цінністю, тривалим терміном зберігання, вживаються без додаткової кулінарної обробки, легко засвоюються та добре зберігаються в найнесприятливіших умовах. В умовах високої фізичної активності важливого значення набуває достатнє надходження в організм білка та харчових волокон, на які в недостатній мірі забезпечене харчування груп професій важкої фізичної праці. Введення білкових препаратів дозволяє збільшити енергетичну цінність продукту, а розчинні харчові волокна нормалізують діяльність шлунково-кишкового тракту, при цьому одночасно знижують ризик захворювань серцево-судинної системи.

Відповідно концепції оптимального харчування та завдяки комплексному підході, включення до рецептури білкових препаратів та розчинних харчових волокон дозволить створити високоякісний та безпечний харчовий продукт з дієвими лікувально-профілактичними властивостями та високою економічною ефективністю.

Отже, вдосконалена технологія м'ясних фаршевих консервів з використанням біологічно-активних добавок, дозволяє отримати високоякісний продукт функціонального спрямування з підвищеною біологічною та енергетичною цінністю.

ОЦІНКА ЯКОСТІ МОЛОКА ПО ОРГАНОЛЕПТИЧНИМ ПОКАЗНИКАМ, ЯКЕ ПОСТУПАЄ НА ФІЛІЮ «СУМСЬКИЙ МОЛОЧНИЙ ЗАВОД»

Сухотеpla К. В., магістр. 2 курсу БТФ, спец. «Технологія ... виробництва»
Науковий керівник: проф. М. І. Машкін

Зростає значення молока як повноцінного продукту харчування і як сировинного матеріалу, це призвело до збільшення попиту на нього. В результаті виготовлення молока стало однією із найважливіших галузей сільгоспвиробництва. На сьогодні молоко становить значну долю в сільськогосподарському валовому продукті нашої країни.

Сире молоко – це отриманий в результаті регулярного, повного видоювання вимені у однієї або більше корів від одного або декількох доїнь, чистий а потім охолоджений продукт, із якого нічого не видалено і до якого нічого не додано. Від якісного і кількісного складу мікрофлори молока, що надходить на підприємство, залежить характер і рівень забруднення виробництва. Під якістю молока слід розуміти його біологічну цінність, придатність для переробки і безпечність до споживання.

Ціль досліджень – вивчити якість молока, як сировини для виготовлення молочних продуктів. Для досягнення цілі були поставлені наступні задачі:

- оцінити якість сирого молока по органолептичним показникам: смак, запах, колір, консистенція;
- визначити ступінь чистоти молока.

Матеріалом дослідження були проби сирого молока, яке поступає на філію «Сумський молочний завод». Всього було досліджено 5 проб молока. Об'єм проби був достатнім для проведення передбачених аналізів. Відбір проб молока проводився безпосередньо із танка охолоджувача, після ретельного перемішування. Відбирали проби молока за допомогою кружки з подовженою ручкою. Відбір проб для оцінки якості молока були проведені в наступному порядку. Перед відбором проб із танка молоко перемішували механічним способом протягом 3-4 хв. не допускаючи спінювання. Проби молока відбирали в посуд зручний для перемішування. На посуд з пробой наклеювали етикетки, на яких були номери проб; зберігали їх до кінця дослідження. В кожній пробі визначали органолептичні показники по ДСТУ 3662-97. «Молоко коров'яче незбиране» Вимоги при закупівлі [1,2,3].

У кожній пробі визначалися органолептичні показники: колір, запах, смак і консистенція.

Консистенцію молока визначали при повільному переливанні його з однієї ємкості в іншу.

Визначення ступеня чистоти молока проводили за допомогою приладу, що складається з алюмінієвого циліндра, має конусоподібний кінець з прилеглою рухомою пластиною і сіткою. На сітку клали ватний фільтр діаметрами 27-30 мм, а під прилад підставляли посуд для стікання профільтрованого молока. Для цього брали 250 мл підігрітого молока до 35-40 ° С (для прискорення фільтрації) і виливали в посудину приладу. Після закінчення фільтрації фільтр поміщали на лист (краще пергаментного паперу), просушували його і визначали ступінь чистоти за еталоном: I – на фільтрі відсутні механічні частоти домішок; II – окремі частинки домішок; III – помітний осадок великих або дрібних частинок корму, піску, волоски і інше.

Консистенція всіх зразків окрім четвертого, однорідна без осаду і пластівців. Зразок № 4 консистенція – не однорідна рідина, з осадом і пластівцями. Колір у всіх зразків молока, слабо жовтий і білий, що відповідає стандарту. Зразки №1, №2, №4, №5 мають – II групу чистоти, тобто окремі частки домішок, а в пробі №3 – на фільтрі механічні частинки домішок відсутні, ступінь чистоти перша.

Запах молока може бути: сильним, слабким, виразним, дуже слабким. Визначали запах таким чином: наливали в пробірку молоко трохи більше половини, закривали пробкою, енергійно збовтували, відкривали пробірку і зразу нюхали. Запах визначали багаторазовими короткими вдиханнями. Смак виявили наступним чином, наливали в стакан 20 мл. молока, брали глоток молока в рот, намагаючись розподілити його по всій поверхні ротової порожнини і держали його деякий час після кожної проби молока полоскали рот водою і між окремими визначеннями робили невеликі перерви.

Смак і запах у відібраних проб: чистий, приємний, злегка солодкуватий. Із проведених нами дослідів видно, що молоко коров'яче сире яке постачається на завод за органолептичними показниками: смак, запах, колір, консистенція, група частоти відповідає першому ґатунку за ДСТУ 3662-97. «Молоко коров'яче незбиране» Вимоги при закупівлі.

Список використаних джерел:

1. ГОСТ 28283-89 Молоко коров'яче. Метод органолептичної оцінки запаху і смаку. - Москва: Вид-во стандартів, 2007.
2. ГОСТ 3622-68. Молоко і молочні продукти. Відбір проб і готування їх до випробування
3. ДСТУ 3662-97. «Молоко коров'яче незбиране» Вимоги при закупівлі.

ЗГДОВУВАННЯ КИСЛОМОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИМ ТВАРИНАМ

Бубир М. О., магістр 1 курсу БТФ, спец. «Технологія ... тваринництва»

Науковий керівник: проф. М. І. Машкін

Корми тваринного походження є важливою складовою раціону сільськогосподарських тварин. До них належать молоко, збиране молоко, сироватка, скотини, кефір та ін.. Ці корми містять біологічно повноцінний протеїн. До їх складу входять різноманітні вітаміни, особливо групи В, в тому числі і В₁₂, мінеральні речовини.

Молоко є найбільш легкозасвоюваним, повноцінним і незамінним кормом у годівлі молодняка сільськогосподарських тварин. Збиране молоко одержують при переробці молока на вершки. У ньому залишається майже весь білок, цукор і 0,1-0,2% жиру. Згодовують його тваринам свіжим або заквашеним. На деяких молочних заводах відходи від переробки молока сушать. Одержані високоцінні сухі продукти використовують у комбікормовій промисловості для виготовлення замінників незбираного молока (ЗНМ).

Відомо, що в перші тижні життя індичатам, в якості білкових кормів, згодовують свіжий сир, кисле молоко, молочну сироватку. Остання є хорошим стимулятором росту та зміцнення здоров'я, випоювати її потрібно в перше ранкове напування, так як вона змінює мікрофлору кишечника на менш сприятливу для паразитів – гістомонад і кокцидій. На сироватці готують вологі мішанки з додаванням свіжого сиру або сухого молока [1].

Сьогодні на ринку представлено широкий вибір продуктів на основі сироватки, які використовуються для годівлі поросят. Основним матеріалом може бути солодка сирна сироватка, кисла сирна сироватка, казеїнова сироватка, сухий порошок сироватки. Вміст лактози в продуктах із сироватки досить великий, а поросята її дуже легко перетравлюють. Дослідження показали, що додавання лактози в раціон поросят упродовж перших кількох днів після відлучення є важливим для успішної годівлі поросят, особливо для тих, яких відлучили раніше, ніж у 3–4-тижневому віці. Додавання кормових інгредієнтів, які містять лактозу, сприяє легшому переходу поросят від молока свиноматки до сухої годівлі. Окрім того, із збільшенням рівня лактози високої якості пропорційно покращується рівень продуктивності свиней. У раціонах поросят одразу після відлучення вміст сухого знежиреного молока як джерела протеїну традиційно складає від 10 до 25 %. Було також встановлено, що при підвищенні частки молочних продуктів у кормах (86% сухого порошку сироватки, 14% соєвого борошна) поліпшується перетравність азоту. Годівля щойно відлучених поросят продуктами з вмістом молока позитивно впливає на показники приросту, головним чином через те, що вони краще засвоюють вуглеводи та білкові фракції молочного походження, ніж із кормів рослинного походження. Однак, під час годівлі сухим молоком виникає дві проблеми. По-перше, знежирене молоко є дорогим джерелом протеїну, у порівнянні з рослинним протеїном, і, по-друге, казеїнова фракція знежиреного молока зменшує споживання корму [3].

Дослідами встановлено, що корови голштинської породи можуть випивати від 36 до 45 кг рідкої сироватки на добу, якщо мають вільний доступ до неї. Це може відбитися на споживанні грубого корму, якщо раціон не збалансувати за вмістом у ньому концентратів. Саме тому слід підкреслити значимість балансування в раціоні частки концентратів в залежності від кількості поживних речовин, які тварини можуть отримати з сироватки. До сироватки слід ставитися як до рідкого концентрованого корму.

Зазвичай при згодовуванні рідкої сироватки молочній худобі не виникає великих проблем. Тварини повинні мати доступ до сироватки принаймні 18-20 годин на добу. Важливо, щоб при згодовуванні рідкої сироватки, корови мали вільний доступ до води [2].

Іноді подачу води обмежують до 5-10 годин на добу протягом декількох днів, коли тільки починають згодовувати рідку сироватку, щоб заохотити корів споживати саме її. Не радять згодовувати більше 45-68 кг сироватки на корову в день. Рідкою сироваткою можна годувати ремонтний молодняк.

Таким чином, кисломолочні продукти широко використовують для згодовування різним видам тварин і птиці.

Список використаних джерел

1. Електронний ресурс: <https://www.agrarnik.com/index.osoblivosti-godivli-molodnyaku-indikiv>.
2. Електронний ресурс: <http://www.georgiandairy.org/ru/post/molocnaa-syvorotka-v-kormlenii-sh-zivotnyh>.
3. Булавкіна Т. Проблема виробництва екологічно чистої свинини / Т. Булавкіна // Тваринництво України . – 2002.– №8. – С. 10-11.

ВАДИ СИРУ

Кошиль А.В., магістр 1 курсу БТФ, спец. «Технологія ... тваринництва»
Науковий керівник: проф. М.І. Машкін

На ринку представлений широкий асортимент сирів як місцевих, так і інших виробників. Дуже важливо при прийманні та реалізації вміти визначати вади, та не допустити таку продукції споживачу.

Розрізняють вади форми, смаку і запаху, консистенції, рисунку і кольору.

Вади зовнішнього вигляду можуть бути викликані як недбалим формуванням сирів (перекося форм, неправильна обрізка) і недотриманням правил транспортування, так і біологічними факторами. При неналежному догляді в період дозрівання можлива неправильна осадка головок, вони можуть бути викривлені, поплавлені, спучені. Тому кірка повинна бути рівна, тонка, без пошкоджень і товстого підкіркового шару. Підвищена вологість підвалів без належного догляду за сирами призводить спочатку до пріння кірки, а потім і загнивання, яке переходить в подальшому і на більш глибокі шари. Цілісність кірки може бути порушена також деякими шкідниками, наприклад гризунами, сирними Акарі та ін. Важливим показником якості є смак і запах, які повинні бути абсолютно чистими, властивими даному виду сиру, без сторонніх присмаків і запахів. Вади сиру, що відбиваються на його смак і аромат, дуже численні і утворюються під впливом ряду причин, серед яких мають найбільше значення мікробіологічні показники та якість сировини.

Гіркий смак обумовлюється наявністю в сирній масі мікроорганізмів, що викликають розпад білків до пептонів, серед яких деякі характеризуються гірким смаком; використання великої кількості солі, що містить домішки магnezіальних солей; кормами молочної худоби, що володіють гірким смаком (полин, листя вільхи, зіпсовані овочі, запліснявіла макуха та ін.)

Кислий смак незрілого сиру вважається нормальним. У зрілого сиру ця властивість буде вадою, що виникає в наслідок використання молока підвищеної кислотності або низькою температурою підвалів при дозріванні сиру. Кислий смак з'являється при сповільненому дозріванні і часто супроводжується недостатньо вираженим сирним смаком.

Несмачний сир не має яскраво вираженого смаку, що є результатом незначного утворення розчинних продуктів у процесі дозрівання сирного зерна, виникає специфічний сирний смак. Відсутність смаку спостерігається у незрілих сирів, отриманих при сухій обробці, які повільно дозрівають.

Соління впливає на створення смаку сиру, а також визначає розвиток кірки, консистенції тіста, рисунку та аромату. Надмірна кількість солі надає сиру не тільки неприємний різкий солоний смак, але й впливає на зміну інших властивостей сиру. Кірка у пересоленого сиру бліда, непідсихаюча; колір тіста блідіше нормального; рисунок дрібний, великий тільки в центрі головки, де концентрація не досягла межі, що затримує газоутворення; набухання білків сиру при високому вмісті солі в сирній масі (вище 4-6%). Недостатня кількість солі сприяє процесам бродіння у сирі і призводить до утворення губчатого рисунку. У період соління з сиру витягується недостатньо сироватки, що викликає розвиток газоутворюючих форм і спучування сиру.

Рисунок є характерним показником активності біохімічних процесів, що відбуваються при дозріванні сиру. За рисунком можна судити, наскільки правильно проходив процес дозрівання і в чому він відхилився від норми. Сліпий сир утворюється внаслідок незначного газоутворення в процесі його дозрівання. У товщі такого сиру не утворюються вічка. Недостатнє газоутворення є результатом підвищеної кислотності вживаного молока або високої концентрації солі у сирі. Обидва ці фактори сповільнюють розвиток біохімічних процесів, пов'язаних з газоутворенням. Груба і тверда консистенція обумовлюється недостатнім вмістом в сирній масі води, пов'язаної з білками, і малою жирністю.

Вада виникає також при надмірному висушуванні зерна високою температурою другого нагрівання, надмірна кількість солі і перебуванням сирів у сухих підвалах. В зазначених умовах тісто стає пружним, ледве розжовується.

Нормальний колір сирного зерна світло-жовтий (солом'яно-жовтий). Блідий колір тіста, обумовлений ненормальним фізичним станом, розглядається як вада. Бліде забарвлення сирів виходить від високої кислотності молока, що застосовується у виробництві, або від надмірної кількості солі у сирі.

Зазначені фактори викликають дегідратацію білкових речовин, їх пересушування, через що вони втрачають прозорість. Колір тіста має бути однаковою мірою інтенсивності в усіх частинах сиру. Нерівномірність у кольорі сирного тіста вважається вадою.

Таким чином, розглянуті найпоширеніші вади можуть стати причиною того, що сир не відповідає вимогам науково-технічної документації.

ОЦІНКА ЗА ПОКАЗНИКАМИ ЕКСТЕР'ЕРУ МАТОЧНИХ РОДИН СОБАК ПОРОДИ НІМЕЦЬКА ВІВЧАРКА СУМСЬКОГО ОБЛАСНОГО ЦЕНТРУ СОБАКІВНИЦТВА КСУ

Борзаніца О.І., студ. 2 курсу, магістр, БТФ, спец. «ТВППТ»

Науковий керівник: канд. с.-г. наук, доц. Була Л.В.

У формуванні та розведенні собак породи німецька вівчарка маточні родини відіграють дуже важливу роль. Провідні племінні розплідники собак побудовані на видатних суках, яких відрізняє тверда психіка, вроджені інстинкти і здатність передавати ці якості своїм нащадкам. Як і племінний пес, племінна сука, незалежно від породи, повинна мати, перш за все, ідеальний характер. Вона повинна бути, насільки можливо, вільна від звичайних для породи недоліків та серйозних спадкових вад. Заводчик повинен докласти максимум зусиль для збору всієї можливої інформації про предків суки на три-чотири покоління.

В нашій роботі ми поставили перед собою завдання проаналізувати генеалогічну структуру популяції собак породи німецька вівчарка в Сумській області та оцінити маточні родини за показниками екстер'єру і робочих якостей нащадків з метою визначення найбільш ефективного напрямку селекційно-племінної роботи з породою в регіоні.

Дослідження проводились на поголів'ї собак породи німецька вівчарка, які зареєстровані в Сумському обласному центрі собаківництва Кінологічної Спілки України (КСУ) протягом останніх десяти років (з 2006 по 2016 рік). Досліджено 146 собак. Всі тварини належать приватним особам і утримуються в домашніх умовах.

При проведенні досліджень вивчалися матеріали первинного зоотехнічного обліку. Для оцінки структури поголів'я по роках проводилась вибірка даних з книг реєстрації собак, журналів реєстрації в'язок і щеніння сук, реєстрації одержаного приплоду. Генеалогічна структура породи досліджувалась за допомогою родоводів на собак, загальноновиводкових карт. Оцінка екстер'єру тварин проводилась на виставках, виводках та племінних оглядах кваліфікованими експертами описовим методом та за результатами основних лінійних промірів. Вивчення робочих якостей німецьких вівчарок проводилось за допомогою звітів про іспити та змагання собак, результатів тестування сили нервової системи та захисних якостей німецьких вівчарок на племінних оглядах.

Для кожної заводської родини характерні свої особливості виявлення породних якостей, які мають вплив на ступінь їх популярності у населення і цінність для загального розвитку породи. Аналіз походження німецьких вівчарок Сумського регіону показав, що за останні десять років сформувались чотири маточні родини, які походять від видатних племінних сук, а саме: Ульффі Актіс, Улана Гросс Жуліо, Фанні з Далевої Землі та Ірена Альтес Ледібор.

Найбільший відсоток (23%) серед племінного поголів'я собак породи німецька вівчарка в Сумській області належить нащадкам родини Ульффі Актіс.

Аналіз показників екстер'єру потомків вищезазначених родин показав, що найчисельніші в популяції родини в цілому відповідають вимогам стандарту, хоча мають властиві їм особливості. Так для представників родини Ульффі Актіс характерні більші показники індексу формату ($111,1 \pm 0,4\%$), ніж у представників інших родин та в цілому по поголів'ю ($110,9 \pm 0,2\%$), в основному за рахунок більш правильного довгого крупу та правильно сформованих плечо-лопаткових зчленувань. За індексом масивності собаки родини Фанні з Далевої Землі ($122,0 \pm 0,7\%$) та Улани Гросс Жуліо ($122,5 \pm 0,8\%$) перевищують середні показники по породі ($121,9 \pm 0,4\%$), у представників інших родин цей показник дещо нижчий, хоча теж вкладається в параметри породи. Індекс костистості характеризує розвиток кістяка, який у більшості ліній має вищі показники, ніж середні по породі. Показники масивності та костистості, при близьких до середнього показниках індексу високоногості ($53,4 \pm 0,2\%$), не заважають представникам родини Ульффі Актіс одержувати більш високі оцінки на виставках (77,5% собак на «відмінно» і «дуже добре»). Це можна пояснити тим, що собаки більш сухого типу конституції показують на виставках більш вільні і продуктивні рухи.

Найбільшу чисельність нащадків з оцінкою «відмінно» має родина Ульффі Актіс, потомки якої відзначаються дуже гарним типом і красивою будовою тіла. Найнижчі показники щодо оцінок екстер'єру нащадків можна відмітити у родині Ірени Альтес Ледібор (26,3% на «відмінно» проти середнього по породі 36,4%). Хоча в цій родині достатньо собак середнього рівня екстер'єру, без високоякісних тварин вона не має перспектив для подальшого розвитку в регіоні.

Вивчення описів собак зі звітів виставок та безпосередній огляд тварин дозволили нам проаналізувати вираженість окремих показників екстер'єру, як в цілому по популяції, так і в окремих родині. Так, за недоліками зубної системи середній по породі показник 7,8% перевищений в родині Ірени Альтес Ледібор (22,5%) та Фанні з Далевої Землі (10,7%). Частіше за все це буває неправильний прикус та неповна зубна формула. На що обов'язково потрібно звертати увагу при відборі племінних тварин.

В цілому можна стверджувати, що найбільш перспективною для подальшої племінної роботи за показниками екстер'єру в Сумській області є маточна родина Ульффі Актіс.

ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ЯКІСТЬ ТА ШВИДКІСТЬ ПРОХОДЖЕННЯ ТРАСИ АДЖИЛІТІ СОБАКАМИ РІЗНИХ РОСТОВИХ КАТЕГОРІЙ

Добренька К. А., студ. 2 курсу, магістр, БТФ, спец. «ТВППТ»
Науковий керівник: канд. с.-г. наук, доц. Була Л.В.

Популяризація спортивного собаківництва в Україні та світі продовжується. Аджиліті – один з найрозвинутіших видів кінологічного спорту, суть якого полягає у проходженні смуги перешкод собаки і людини-проводника на швидкість і точність. Змагання проводяться з метою розвитку кінологічного спорту в цілому і аджиліті зокрема в Україні, як одного з напрямків спортивної, культурно-масової та виховної роботи з населенням, також для поширення популярності спортивного собаківництва серед кінологів-любителів та особливо молоді. До участі допускаються собаки різних вікових категорій, порід, статі та розміру; головна вимога - відсутність травм та серйозних проблем зі здоров'ям. Спортсмену необхідно стежити за тим, щоб тварина долала трасу строго в зазначеній послідовності (за допомогою команд, голосом і жестами), при цьому заборонено торкатися інвентарю або собаки.

Тренування з аджиліті орієнтоване на позитив, будь-яке насильство та примус перешкоджає злагодженій роботі собаки і проводника. Правило успішного тренування – будувати його за допомогою заохочення ласощами, а також в ігровій формі. Добре підготовлена собака миттєво реагує на команди і жести інструктора, на повній швидкості. Управління на трасі один з найскладніших етапів, який потребує підготовки самого спортсмена. Досвідчені проводники на високореєтингових змаганнях демонструють вміння керувати собакою на відстані, що потребує високого професіоналізму.

На якість проходження траси аджиліті, крім рівня підготовки учасників, значно впливає покриття рингу, погодні умови та інші фактори. Всеукраїнські та міжнародні змагання з аджиліті проводяться у різні сезони року і в різних місцях. Під час тренувань бажано іноді змінювати умови, використовувати різні майданчики, щоб собака звикав до різних змін, що чекають його на змаганнях.

Спортивне дресирування має високі вимоги до психіки, характеру і робочих якостей тварини. Тому вивчення критеріїв відбору, методології тренінгу та режиму навантажень собак на сьогодні є актуальним.

Метою нашої роботи є дослідження впливу умов тренування на показники робочих якостей собак, які виступають на змаганнях з аджиліті.

Дослідження проведені шляхом аналізу результатів та умов проведення національних змагань з аджиліті рангу CACag у 2015-2017 роках.

Змагання проводилися у шести містах на різному покритті рингу. У Києві змагання відбувалися у закритому приміщенні на штучному покритті рингу - ковrolін.

На чемпіонатах в Одесі і Львові покриттям на рингу слугував пісок. В Одесі також під час змагань був сильний вітер, що ускладнювало проходження траси. У Сумах, Харкові та Павлограді – покриття натуральне (трава), змагання проводилися під відкритим небом.

Критерієм оцінки спортивних якостей собак була швидкість проходження траси джампінгу, тобто траси, на якій не ставляться зонові перешкоди. Саме на цій трасі тварини демонструють найбільшу швидкість. Аналіз проводився за трьома ростовими категоріями собак: Large, Medium і Small. Оцінка проводилась тільки на трасі міжнародного рівня А3, де виступають найбільш підготовлені та досвідчені тварини і хендлери.

Найбільша кількість змагань проведена на рингах з натуральним трав'яним покриттям. В категорії Large на даних змаганнях було 64 старту, з них до фінішу дійшло 23 собаки з середньою швидкістю 4,23 м/с, на жаль, чисто пройшли трасу, тобто без штрафних балів, усього 7 собак зі швидкістю 4,46 м/с. Відповідно в категорії Medium – 21, 15 (V=3,33 м/с) та 7 (3,21 м/с) забігів, в категорії Small – 59, 32 (V=3,63 м/с) та 13 (4,00 м/с).

На піщаному покритті за всіма ростовими категоріями відбулося стартів 24,10 та 31 (відповідно ростових категорій); з них успішних 13, 4 та 22; без штрафних балів 9, 2 та 10 забігів. Відповідно на змаганнях у Києві - 27,15 та 21, з них успішних 11,10,12; без штрафних балів 6, 6, 8.

Середня швидкість, яку демонстрували собаки на піщаному покритті при чистих забігах: Large – 4,37 м/с, Medium - 4,04 м/с і Small - 3,37 м/с. Середня швидкість, яку демонстрували собаки на штучному покритті при чистих забігах: Large – 3,98 м/с, Medium - 3,28 м/с і Small - 3,34 м/с.

Аналізуючи вище наведені результати змагань можна зробити висновки, що покриття рингу значно впливає на швидкість подолання траси. Так найкращі результати за всіма ростовими категоріями демонструють собаки, змагаючись на трав'яному покритті. Найгірші результати – на ковrolіні. Це пояснюється тим, що штучне покриття для собак дуже слизьке, і тварини на швидкості можуть підсковзнутися, тому вони починають рухатися обережно.

Таким чином можна зробити висновок, що покриття дресирувального майданчика впливає на розвиток швидкості та техніку стрибка собак, тому бажано тренуватися на трав'яному покритті, а для проведення змагань у зимовий період враховувати якість штучного покриття.

ДИНАМІКА ЧИСЕЛЬНОСТІ ПОГОЛІВ'Я СОБАК ПІВНІЧНИХ ЇЗДОВИХ ПОРІД В СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Легуша К.В., студ. 2 курсу, магістр, БТФ, спец. «ТВППТ»

Науковий керівник: канд. с.-г. наук, доц. Була Л.В.

Такі відомі у сучасному світі породи північних їздових собак, як сибірський хаскі, аляскінський маламут та самоїд, північні народи запрягали в упряжку раніше, ніж оленів. На даний час перелічені породи використовуються не лише як їздові, а й у якості собак-компаньйонів та шоу-виставкових тварин.

В даний момент, мабуть, не існує в світі більш популярних порід собак. Вони всюди. Вони радісно бігають у парку, концентруючи на собі всю увагу. Фото хаскі з блакитними очима чи білосніжних самоїдів часто можна побачити в потоці Instagram і стрічці друзів у соціальних мережах, ці собаки подобаються всім без винятку, викликають розчулення і захоплення, саме тому в останні роки вони стали часто зустрічатися і на вулицях.

Сьогодні навіть серед міських жителів все більшу популярність завойовують собаки їздових порід, виведені колись на Півночі для перевезення людей і транспортування важких вантажів на санях і нартах. Відважні, кмітливі, горді, красиві - мрія будь-якого собаківника.

Популярність собак їздових порід почала зростати у Сумській області близько п'яти років тому. Хаскі, маламути, самоїди стали все частіше потрапляти на очі, все більшу їх кількість можна зустріти на екстер'єрних виставках та змаганнях з їздового спорту.

Нами проведені дослідження шляхом аналізу первинного обліку собак північних їздових порід на базі Сумського обласного центру собаківництва КСУ. Об'єктом дослідження було поголів'я собак, зареєстрованих в Сумському обласному центрі собаківництва Кінологічній Спільноті України.

З 2007 по 2009 роки у Сумському обласному центрі собаківництва зареєстровано 17 гол. собак північних їздових порід, з яких 8 голів або 47% від загальної кількості становлять собаки породи аляскінський маламут. Сибірські хаскі складають 18% (3 гол.) від усього поголів'я, а самоїдський собака 35% (6 гол.)

За 2010-2013 роки загальна кількість поголів'я собак північних їздових порід становила вже 28 голів, а саме: аляскінських маламутів – 7 гол. (25%), самоїдів – 7 гол. (25%), сибірських хаскі – 14 гол. (50%).

У 2014-2016 роках кількість їздових собак становила 46 гол. Найбільший відсоток склали собаки породи сибірський хаскі – 44%, аляскінський маламут – 30% і найменше зареєстровано собак породи самоїд – 26%.

Проаналізувавши зміни у структурі поголів'я бачимо, що за 10 років в Сумському обласному центрі собаківництва всього було зареєстровано 91 собака північних їздових порід. Порівняно з 2007-2009 роками, у 2014-2016 їх кількість зросла майже у три рази, що свідчить про ріст популярності їздових собак та розвитку їздового спорту в Сумському регіоні.

З отриманих результатів можемо зробити висновок, що найбільш популярною породою серед їздових собак в Сумській області став сибірський хаскі. Незважаючи на те, що за 2007-2009 роки собак даної породи в обласному осередку КСУ було зареєстровано лише 3 голови, у подальших роках їх кількість значно зросла.

АНАЛІЗ ПОПУЛЯЦІЇ СОБАК ПОРОДИ РОСІЙСЬКИЙ ТОЙ В СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Лебедка Є.І., студентка 1 курсу, магістр, БТФ
Науковий керівник: кандидат с.-г. наук, доцент Була Л.В.

Собаки - одні з перших тварин приручені людиною в ранню епоху людської історії. Починаючи з кінця мезоліту, собаки були єдиними помічниками людини в суворій боротьбі за виживання. З мірою розвитку суспільства створювались породи собак, призначені для різних видів господарської діяльності людей.

На сьогодні існує понад 400 порід собак. Багато порід з часом зникають, але замість них постійно створюються нові. На даний час можна спостерігати скорочення числа крупних собак, та збільшення кількості собак декоративних порід. Це пояснюється тим, що в містах, де населення концентрується в багатоповерхових будинках, легше за все утримувати невеликого собаку, адже вони не потребують значного простору, їх легше транспортувати, а також утримування собак декоративних порід передбачає мінімальні витрати на годівлю.

Російський той є одною з найменших порід собак. На відміну від інших декоративних порід, він не потребує спеціального догляду за шерстю і легко утримується. Але короткий тип шерсті дозволяє експерту побачити всі недоліки екстер'єру тварини. Тому вивчення екстер'єрних показників поголів'я російських тойів у регіоні є актуальним.

Метою роботи було дослідження стану племінного поголів'я собак породи російський той у Сумській області на базі Сумського обласного центру собаководства Кінологічної Спілки України (КСУ).

Дослідження проводились на поголів'ї собак породи російський той, зареєстрованих в обласному центрі собаководства протягом останніх 5 років (з 2011 по 2016 рік). Досліджено 14 собак – 5 псів і 9 сук. Всі тварини належать приватним особам і утримуються в домашніх умовах.

Динаміка поголів'я за останні роки була різною. До 2014 року спостерігалось збільшення популярності даної породи серед населення. З 2015 року спостерігається зворотна тенденція, це можна пояснити тим, що до регіону почали завозити нові декоративні породи собак.

Існує два різновиди породи: короткошерстий та довгошерстий той. Тому був проведений аналіз поголів'я за типом шерсті, який показав, що значна частина собак (87%) є короткошерстими. Це можна пояснити багатьма причинами. По-перше, догляд за шерстю собаки вимагає не аби яких зусиль, часу та коштів. По-друге, під час линьки довгошерсті собаки залишають багато шерсті на килимах, диванах та на інших меблях.

Проаналізувавши поголів'я російських тойів Сумської області за забарвленням шерсті ми бачимо, що більшість собак має чорно-підпале забарвлення (43%). Також у Сумській області є собаки з рудим (22%), лілово-підпалім (14%), коричнево-підпалім (14%) та рудим з чорним (7%) забарвленням шерсті.

У ході дослідження було встановлене походження російських тойів у регіоні. Було виділено дві лінії: Чіккі та Фунтіка.

Лінія Чіккі – лінія довгошерстих російських тойів, але з 2007 року в лінії почали з'являтися собаки з короткою шерстю. Продовжувачами лінії Чіккі в Сумській області є SHARM DE LUX – Чемпіон України, та TALISMAN LJUBVI TEMNY LORD – юний Чемпіон України, Чемпіон Молдови, Чемпіон Кіпру.

Найчисленніша в Сумській області є лінія Фунтіка. І не дивно, адже собаки цієї лінії показують гарні результати на виставках та здобувають звання чемпіонів різних країн. Представники цієї лінії відзначаються гарним здоров'ям та відмінними екстер'єрними показниками. Найкращими сучасними представниками та продовжувачами даної лінії в Сумській області є RUSSIAN SOUVENIR DON JUAN – юний чемпіон України, та ZAHAR KLEINE BESTIE.

Аналізуючи племінні якості поголів'я собак породи російський той, зареєстрованих в обласному центрі собаководства, можна відзначити високий їх екстер'єрний рівень. Основна частина собак, представлених на виставках, отримали найвищі оцінки «відмінно» (78,6%) або «велика перспектива» (14,3%) та титули кандидатів в юні національні чемпіони, національні чемпіони та кращий представник породи.

При оцінці окремих екстер'єрних показників у собак були відмічені деякі недоліки, а саме: 35,7% собак мають недоліки постави передніх кінцівок; 14,3% собак мають типові, але недостатньо глибокі та недостатньо об'ємні груди; 35,7% собак мають нестабільні рухи та у 7,1% собак купольний поперек. Також 14,3% собак мають невеличкі записини на голові та кінцівках та 7,1% собак має недоліки із забарвленням.

Але в цілому, можна відзначити, що наведені вище недоліки є незначними, тобто поголів'я собак породи російський той в Сумській області відповідає вимогам стандарту Міжнародної Кінологічної Федерації і племінна робота з породою у регіоні ведеться на достатньому рівні, про що свідчать високі оцінки на екстер'єрних виставках.

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ПОКАЗНИКІВ ЕКСТЕР'Ю СОБАК ПОРОДИ НІМЕЦЬКА ВІВЧАРКА РІЗНИМИ ЕКСПЕРТАМИ FCI

Свисенко С. В., студ. 2 курсу, магістр, БТФ, спец. «ТВППТ», спеціалізація «Кінологія»
Науковий керівник: канд. с.-г. наук., доцент Л. В. Була

Основним методом оцінки екстер'ю тварин, який застосовується у собаківництві на теперішній час є окомірний описовий метод, коли за допомогою спеціальної термінології описується загальна тіло будова та розвиток окремих статей тварини. Даний метод є, нажаль, суб'єктивним та залежить від досвіду експерта та його знання стандарту породи. Також подібна оцінка не дає можливості розрахувати основні селекційні статистичні показники, так як не має математичного виразу ознак екстер'ю.

На момент проведення досліджень єдиної методики оцінки показників екстер'ю, яка би дозволяла враховувати ознаки тіло будови у математичному виразі, ми не виявили. Тому ми розробили методику оцінки окремих показників екстер'ю в умовних одиницях, відповідно опису екстер'ю окомірним методом. Аналіз даних проводився за записами експертів FCI (Міжнародної Кінологічної Федерації) та переводився по кожній окремій статі у бальну оцінку, де за 5-ть балів прийнято стандарт породи, 1 – 4 бали – відхилення від стандарту з урахуванням ступеню недоліку або вади.

Науково-виробничі дослідження проводились на поголів'ї собак породи німецька вівчарка, які експонувалися на Сертифікатних виставках собак Сумського обласного центру собаківництва КСУ останні чотири роки. Проаналізувавши оціночні листи кожного собаки з монопородних виставок німецької вівчарки рангу САС за 2014-2017 роки, а також Міжнародних виставок рангу САСІВ «Суми-2014», «Суми-2015», «Сумські зорі - 2016» і рангу САС «Сумські зорі-2017» та перевіривши якісні ознаки у бали, визначили, що в цілому поголів'я, що експонувалося на виставках, відповідає стандарту породи за оцінкою усіх статей тіла. Найменшу бальну оцінку досліджуване поголів'я мало за показником поставу задніх кінцівок ($4,78 \pm 0,07$ бали на все порідних виставках та $4,72 \pm 0,08$ бала на моновиставці), що є дуже важливим для німецьких вівчарок, так як ці собаки призначені для випасання худоби. Багато власників нехтують побажаннями і не дають собаці необхідного навантаження, що призводить до зниження оцінки експерта.

Типовими для експонованого поголів'я є такі недоліки, як зближення скакальних суглобів, неправильний постав передніх кінцівок, пряме плече, короткий або довгий круп та пряма лінія верху. Найкращими показниками є пропорційність та загальний вид голови та стан шерсті. Зауважень за цими ознаками екстер'ю не було в жодному з оціночних листів собак, що експонувалися.

Для об'єктивної оцінки показників екстер'ю конкретної собаки, недостатньо спиратися тільки на опис одного експерта з однієї виставки. Тому у наших дослідженнях ми поставили завдання порівняти оцінку екстер'ю собак різними експертами. З результатів проведених досліджень видно, що рішення експертів дещо різняться між собою. У період з 2014 по 2017 роки, в один і той самий день було проведено одразу дві виставки, і одні і ті самі собаки оцінювалися двома експертами, що дало нам змогу об'єктивно порівняти результати.

Виявилось, що описи експертів однієї собаки в один і той же день різняться між собою. Наприклад, оцінка якості рухів експонованого поголів'я відрізняється на 0,14 бала ($4,92 \pm 0,047$ бали на все порідній виставці, $4,78 \pm 0,07$ бали на моно порідній виставці). Найбільш часто розходження в опису однієї собаки різними експертами спостерігається за такими статтями тілобудови, як вуха, лінія верху, будова передніх та задніх кінцівок тощо.

Необхідно відмітити, що статистично різниця бальної оцінки показників екстер'ю собак, яка проводилася різними експертами, була невірогідною ($P < 0,95$) Тому можемо вважати, що оцінка суддів на виставках є більш-менш об'єктивною, і застосування опису тварин при експертизі окомірним описовим методом для подальшого переведення у математичний вираз можливе.

Але для об'єктивної оцінки екстер'ю рекомендуємо експонувати собаку на декількох виставках та при підборі племінних пар враховувати сумарний опис тварини кількома експертами, бажано, спеціалістами по породі.

УДК 636.083

ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ ГАЛУЗІ МОЛОЧНОГО СКОТАРСТВА В УМОВАХ ПрАТ «АГРОФОРТ» КАГАРЛИЦЬКОГО РАЙОНУ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

К.О. Федік, студ. 5 курсу, спец. ТВППТ

Науковий керівник – Ю.М. Павленко, к. с.-г. н., доц.

Провідна роль скотарства в тваринництві України збережеться і в майбутньому, враховуючи ряд біологічних особливостей великої рогатої худоби: здатність ефективно переробляти велику кількість відходів зернових і технічних культур; висока енергія росту (800-1200 г за добу) впродовж тривалого періоду (18-36 місяців); значна жива маса і відповідно високий вихід туші (310-380 кг); щоденна реалізація продукції і регулярність грошових надходжень; можливість використання сучасних малозатратних технологій.

Умови утримання худоби є невід'ємною частиною технології і можуть сприяти підвищенню надою або, навпаки, викликати зниження його. Дослідами встановлено, що зниження температури в корівнику на кожні 10°C за інших рівних умов викликало збільшення вмісту жиру в молоці на 0,2% і зменшення надоїв на 7-10 %

Метою досліджень було дослідити технологію ведення галузі молочного скотарства у базовому підприємстві. Реалізація визначеної мети передбачала виконання наступних завдань: охарактеризувати технологію утримання і годівлі дійних корів, вирощування молодняку, зробити аналіз стану галузі відтворення у господарстві.

У ході досліджень встановлено, що в ПрАТ "Агрофорт" практикують безприв'язне утримання корів, яке більш підходить для молочних порід, оскільки передбачає розміщення тварин у великих, позбавлених стійл корівниках, де вони можуть вільно переміщатися, не шкодячи собі і іншим тваринам. Переваги безприв'язного утримання очевидні, оскільки усувають необхідність індивідуальної роздачі корму, механізуючи цей процес, тим самим полегшуючи роботу і відтак дозволяють скоротити витрати на засоби виробництва.

Молочні ферми ПрАТ «Агрофорт» оснащені сучасним італійським доїльним обладнанням, на обох комплексах худоба знаходиться на безприв'язному утриманні, процес доїння проходить у сучасному доїльному залі типу «ялинка».

Технології утримання, доїння, годівлі дозволяють отримувати на обох молочних комплексах молоко класу «екстра», що є дефіцитом в Україні і саме з цього молока молокопереробні заводи виготовляють високоякісну продукцію, яку дозволено імпортувати в країни ЄС.

З технологічної точки зору встановлено, що на підприємстві застосовується потоково-фазове групування корів. Потоково-фазова технологія виробництва молока передбачає розподіл корів на чотири спеціалізовані цехи: сухостою; отелення; роздоювання та осіменіння; виробництва молока. Тварин переводять із цеху у цех за умови чіткого зоотехнічного обліку і нумерації тварин, високої організації і дисципліни у виробництві.

Утримують корів на бетонній підлозі, з солом'яною підстилкою. При цьому гній з корівника видаляється механічно, з використанням дельта-скрепера. Підлога у боксах виготовлена з цегли, підстилка – солома з піском. Бокси для відпочинку довжиною - 2,0-2,2 м і шириною - 1,1-1,2 м.

У ході аналізу технології вирощування молодняку встановлено, що від народження до місячного віку телята утримуються в індивідуальних клітках, після чого утримуються в групах по 10-15 голів на протязі одного місяця. Потім їх перевозять у спеціалізоване господарство для дорощування. На дорощуванні молодняк знаходиться близько 10-11 міс. Після чого теличок переводять знову на ферму для осіменіння, а бугайців відповідно на відгодівлю з наступною реалізацією на м'ясо. Таким чином у ПрАТ «Агрофорт» при вирощуванні ремонтного молодняку використовують чітко визначені технологічні схеми вирощування, у результаті яких тварини досягають живої маси 350-370 кг у віці 12-13 місяців. Досягнення вказаної живої маси дозволяє проводити штучне осіменіння телиць у даному віці.

Стосовно годівлі слід зазначити, що раціон для корів, а також для ремонтних телиць і нетелей незмінний протягом року. Зроблений аналіз раціонів дозволяє констатувати, що енергетична їх насиченість відповідає визначеним нормам, що забезпечує інтенсивний ріст ремонтних телиць і високу молочну продуктивність корів.

Тварини у господарстві мають досить високі показники відтворної здатності, що є ознакою здорового поголів'я. Зокрема за три досліджені роки середня тривалість сервіс-періоду склала 74-76 днів, сухостійного – 67-68 днів. Легкі отелення мали 95-96% поголів'я корів та нетелей. За останній рік вихід телят на 100 голів становить 94 голови.

Таким чином доведено, що в ПрАТ "Агрофорт" створені оптимальні умови для ведення галузі молочного скотарства, що дозволяє досягати річних надоїв на фуражну корову протягом трьох останніх років понад 7500 кг молока.

МОЖЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ПРОМИСЛОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ БДЖІЛЬНИЦТВА НА НАВЧАЛЬНІЙ ПАСІЦІ СНАУ

Бакуменко Віктор, студ. 4 курсу БТФ, спец. "ТВППТ"

Науковий керівник: ст. викл. Денисенко А.Є.

Висока продуктивність праці можлива лише на крупних пасіках, оскільки там знижується питома вага витрат на власні потреби в перерахунку на одну сім'ю і виправдовує себе високотехнологічне обладнання. В дійсності ж українське бджільництво представлене в основному дрібними та середніми пасіками. У зв'язку з цим метою нашої роботи була розробка рекомендацій по впровадженню прогресивних промислових методів пасічникування на дрібних та середніх пасіках, де здавна панує аматорський підхід, для того щоб полегшити важку працю бджоляра та одночасно – підвищити продуктивність роботи пасічника.

Під промисловою технологією в бджільництві розуміють прийоми і способи підвищення ефективності виробництва продукції шляхом максимальної механізації процесів та впровадження прогресивних форм організації праці. Основна задача бджоляра полягає в тому, щоб створити умови, необхідні для формування сильних бджолосімей і забезпечити правильний догляд за ними.

Промислова технологія передбачає:

- 1) відмову від любительських прийомів, які потребують великих затрат ручної праці і базуються на суто індивідуальному підході до кожної сім'ї;
- 2) застосування ланок при обслуговуванні великих пасік (пасічник плюс 1–2 помічники);
- 3) використання відводків як ефективного прийому попередження роїння і забезпечення додаткового нарощування бджіл до медозбору, вирівнювання сили сімей;
- 4) максимальну механізацію процесів по відборі повномедних рамок, їх розпечатуванню, відкачуванню із них меду та його розфасовці;
- 5) кочівлю пасік для розвитку сімей, ефективного використання медозбору в різні періоди цвітіння медоносних рослин і їх запилення.

За промисловою технологією застосовують лише необхідні і найменш трудомісткі прийоми догляду за бджолами. Роботи виконують одночасно на всіх родинках чи на великій групі однорідних за станом родин (вирівняних по силі й інших ознаках). Підготовчі роботи, не пов'язані безпосередньо з доглядом за бджолами, проводять в підсобних приміщеннях. Влітку бджолині родини перевозять до медоносів і ставлять по 70–80 (не більше 100) в одному місці.

Бджоляр із двома помічниками може виставити 500 бджолиних родин на прилеглі точки за два робочих дні без залучення додаткової робочої сили. Вулики розміщують групами по три, що зменшує переходи бджоляра і дозволяє виконувати роботу одночасно в трьох вуликах.

Промислова технологія передбачає груповий метод догляду за бджолами, що базується на можливості виконання певної роботи відразу на всіх родинках пасіки чи на великій групі однакових родин. Для здійснення групового методу догляду всі родини на пасіці повинні бути однаковими за силою й однорідними за своїм станом. При цьому виключаються витрати часу на виправлення неблагополучних родин – безматочних, слабких, затрутілих. Їх заміняють сформованими весняними відводками, кількість яких повинна складати 200–250 на 500 основних родин.

Під час медозбору бджоляр відбирає медові стільники чи корпуси з медом і заміняє їх порожніми. Рамки з медом перевозять на центральну базу. Лише після закінчення медозбору приступають до відкачки меду із стільників, що зберігаються на складі. Відбір медових рамок здійснюється цілими корпусами, із застосуванням пристроїв для видалення бджіл чи спеціальних репелентів, які змушують бджіл опускатись з медових рамок нижче в гніздо.

Наші дослідження ми проводили 2017 р. на навчальній пасіці СНАУ (50 бджолосімей). Бджоли утримувались у лежаках. Головна перевага вулика-лежака – це простіший догляд за бджолами: 1) нема необхідності ставити надставки чи другі корпуси, знімати їх; 2) гнізда бджіл можна розширювати та скорочувати поступово, по 1-2 рамки, що сприяє збереженню тепла весною; 3) при підготовці до перевезення бджіл на медозбір відпадає потреба в закріпленні корпусів і надставок.

Для проведення дослідів сформували три групи бджолосімей ($n=5$). Для нарощення сили **першої** дослідної групи бджолиних сімей ми використовували формування тимчасових відводків з плідними матками. Бджолосімей **другої** дослідної групи ми підгодовували сиропом для стимуляції яйцекладки матки. Бджолосімей **контрольної** групи ми просто доглядали і не втручались в їх розвиток. Розширення гнізд проводили тоді, коли в цьому виникала потреба.

До кінця строку спостереження бджолосім'ї першої дослідної групи досягли найбільшої сили (20 рамок бджіл), тобто повністю займали лежак. Це пояснюється тим, що на бджолосім'ї даної групи працювало по дві матки, одна з яких була молодого. Сім'ї другої дослідної групи завдяки стимулюючій підгодівлі теж випереджали контрольну групу по своїй силі (на 12 %). Перевага першої дослідної групи по меду становила 28%, а другої – 17% по відношенню до контролю.

Таким чином, наші дослідження показали, що елементи промислової технології можна і використовувати і на невеликих пасіках.

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ШТУЧНОГО ВИВЕДЕННЯ БДЖОЛИНИХ МАТОК В УМОВАХ НАВЧАЛЬНОЇ ПАСІКИ СНАУ

Литвиненко Євген, студент 4 курсу БТФ, спец. "ТВППТ"
Науковий керівник: ст. викладач Денисенко А.Є.

Забезпечення товарних пасік високоякісними матками дає змогу підтримувати високу життєздатність і продуктивність бджолиних сімей. Взагалі потреба в матках на пасіках пов'язана не лише з плановим вибракуванням старих, а й з формуванням відводків, пакетів, нових сімей, з виправленням безматочних бджолиних сімей. Своєчасна заміна старих маток на молодих раз у 2 роки – це обов'язковий технологічний прийом підвищення сили й продуктивності сімей, боротьби з роїнням, а також метод поліпшення результатів зимівлі бджіл.

Штучне виведення маток має незаперечні переваги перед природним, тобто перед роїнням. Воно проводиться по плану і дає можливість отримати гарантований результат, причому в більш ранні строки в порівнянні з роїнням. Крім того, виведення маток на продаж може бути одним із шляхів підвищення рентабельності пасіки. Саме цій темі й була присвячена наша робота.

Наші дослідження ми проводили в 2017 р. На пасіці нараховувалось 50 бджолосімей української степової породи, які утримувались у вуликах-лежаках.

Метою нашої роботи була оцінка ефективності виведення маток при двох різних способах підготовки племматеріалу, а саме: 1) з перенесенням личинок; 2) без перенесення. Для порівняння ми взяли спосіб переведення сім'ї у роїловий стан із закладкою роїлових маточників (табл. 1).

Таблиця 1

Схема досліду	
Сім'ї-виховательки	Спосіб підготовки племінного матеріалу
1 дослідна	з перенесенням личинок
2 дослідна	без перенесення личинок
контрольна	закладка роїлових маточників

Дослід розпочали тоді, коли виявили закладку роїлових маточників у контрольній бджолосім'ї, якій зменшували вентиляцію і підставляли розплід (імітували перенаселеність). Обидві дослідні сім'ї формували способом повного осиротіння, тобто з відбором матки за 6 годин до дачі на виховання маточних личинок. Наш вибір був пов'язаний з тим, що при повному осиротінні легше забезпечити прийом личинок, ніж при неповному.

Вигодування маточних личинок у контрольній сім'ї відбувалось при наявності в гнізді плідної матки. Процес виховання роїлових маток відбувався без порушення цілісності гнізда, тобто в сім'ї постійно знаходився різновіковий розплід і всі види особин бджолої сім'ї. Виведення маток починалося із стадії яйця, а не з личинки, як у дослідних сім'ях.

Підготовку племінного матеріалу для першої дослідної сім'ї здійснювали за методом Пратта–Дулітла, тобто шляхом перенесення маточних личинок шпателем з комірок стільника у штучні воскові мисочки. В другій дослідній сім'ї підготовку личинок здійснювали за методом Міллера, тобто без перенесення маточних личинок (шляхом підрізання стільника). При цьому брали стільник з тієї ж сім'ї, що і для першої дослідної сім'ї. Кожній сім'ї-виховательці давали на виховання по 40 личинок.

Результати виведення маток представлені в табл. 2.

Таблиця 2

Ефективність виведення маток різними способами				
Сім'ї-виховательки	Кількість личинок, даних на виховання	Кількість виведених маток		
		шт.	% до даних на виховання	% до контролю
1 дослідна	40	33	82,5	89
2 дослідна	40	31	77,5	84
контрольна	—	37	—	100

Як бачимо, перша дослідна сім'я вивела маток на 11%, а друга – на 16 % менше, ніж контрольна. Пояснюється це особливостями приймання на виховання племінного матеріалу, а також ймовірністю пошкодження личинок в процесі їх підготовки до дачі на виховання.

Найбільшу кількість маток вивела сім'я, яка увійшла в роїловий стан, однак до суттєвих недоліків такого способу одержання маток слід віднести неможливість вільно керувати процесом роїння, тобто гарантовано отримувати маток у потрібні строки. Іншим негативним аспектом цього методу є посилення у потомства схильності до роїння, що створює проблеми для пасічника і значно ускладнює ведення селекційно-племінної роботи.

Таким чином, більш доцільно виводити маток штучно з перенесенням личинок.

ЗАЛЕЖНІСТЬ ВИХОДУ ПАСІЧНОГО ВОСКУ ВІД ЯКОСТІ ВОСКОСИРОВИНИ ТА СПОСОБУ ЇЇ ПЕРЕРОБКИ

Ніженець Дмитро, студ. 4 курсу БТФ, спец. "ТВППТ"

Науковий керівник: ст. викл. Денисенко А.Є.

Виробництво натурального бджолиного воску не втратило на сьогодні своєї актуальності, не дивлячись на великі успіхи синтетичної хімії та дедалі ширше використання в різних галузях виробництва штучних аналогів натуральних компонентів. Це пояснюється перш за все унікальним складом бджолиного воску, широтою його використання, а також тенденцією до "натуралізації" продукції як способу підвищення якості життя. Віск використовується в багатьох галузях народного господарства (фармацевтичній, парфумерній, електротехнічній, радіотехнічній, шкіряній, деревообробній, паперовій, лакофарбовій, скляній та ін.), та все ж основна його частина (до 75%) повертається на пасіки у вигляді вошини.

В країнах з розвиненим промисловим бджільництвом (США, Китай та ін.) крупні бджолоферми вже давно перейшли на використання багаторазової пластмасової вошини, однак в Україні такий перехід в найближче десятиліття не намічається. Це пояснюється кількома причинами: по-перше, пластмасова вошина дорожча звичайної в 1,5–2 рази; по-друге, вона є лише одним з елементів нової технології і потребує іншого обладнання; по-третє, українське бджільництво традиційно несприйнятливим до радикальних змін, оскільки представлене здебільшого дрібними приватними товаровиробниками, які дуже економлять кошти і не рахуються з витратами часу при виконанні різних робіт.

На більшості пасік виробництву воску приділяється недостатня увага. Основним його джерелом служить забрус, отримуваний при розпечатуванні стільників на відкачці меду, додатковим – вибракуванні стільників. Як правило, весь віск міняється на вошину, та її ледве вистачає для навощування рамок. В кращому випадку пасічник за сезон відбудовує 6–8 нових стільників на сім'ю, що забезпечує повне оновлення гнізда протягом трьох років, як того вимагає сучасна промислова технологія. Проте така мінімально необхідна кількість стільників часто обмежує можливості пасічника в формуванні нових сімей, тимчасових відводків, нуклеусів, ускладнює боротьбу з небезпечними інфекційними хворобами, які потребують перегону сім'ї на чисте гніздо, не дозволяє ефективно використовувати короткий бурхливий взяток (наприклад, з білої акації чи липи).

Відомо, що вихід воску на пасіці залежить від ступеню забрудненості воскосировини невосковими компонентами, які входять до її складу. Крім того, домішки, що містяться у воскосировині, спричиняють забруднення витопленого воску, погіршуючи його якість – твердість, міцність, органолептичні показники.

Для встановлення ступеню залежності виходу пасічного воску від якості воскосировини та способів її переробки на навчальній пасіці СНАУ весною 2017 р. ми провели вибракувку стільників, які умовно поділили на групи. До першої віднесли непридатні для використання в гнізді світло-жовті стільники, в яких не виводився розплід; до другої – світло-коричневі і коричневі стільники, що іще просвічувалися; до третьої – темно-коричневі стільники, що вже не просвічувалися; до четвертої – темно-коричневі пергові стільники, вражені пліснявою. Всі вибракувані стільники були з вуликів-лежаків і мали розмір (435×300) мм. Крім цього перетоплювали забрус та воскові язички, які залишились із попереднього сезону.

Вибракувані стільники переробляли на паровій і сонячній воскотопках окремо по кожній групі та визначали вихід воску з одного стільника. Також розраховували вихід воску (у %) з 1 кг забрусу та воскових язиків.

Дослідження по переробці воскової сировини показали, що вихід воску суттєво залежить від якості стільників та способу їх переробки (табл. 1).

Таблиця 1

Вихід воску з одного стільника (в грамах) , М±m

№ групи	n	Вид воскової сировини	Спосіб переробки	
			на паровій воскотопці	на сонячній воскотопці
1	42	Світло-жовті стільники, в яких не виводився розплід	156,5±4,7	150,2±3,3
2	74	Світло-коричневі і коричневі стільники, що просвічуються	122,6±4,4	99,7±5,6
3	110	Темно-коричневі стільники, що вже не просвічуються	91,4±5,2	63,7±5,1
4	36	Темно-коричневі стільники з пергою, уражені пліснявою	81,7±1,5	34,8±5,7

Вихід воску із забрусу та воскових язиків був майже однаковий при переробці як на паровій, так і сонячній воскотопках, і становив відповідно 95,7 та 94,9 %.

Таким чином, при виборі способу переробки воскосировини потрібно обов'язково враховувати її восковитість і ступінь забруднення, оскільки від цього суттєво залежить вихід воску (рівень втрат його з мервою).

АНАЛІЗ ХАРАКТЕРУ РОСТУ І РОЗВИТКУ РЕМОНТНИХ ТЕЛИЦЬ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ В УМОВАХ ТОВ ІМ. ШЕВЧЕНКА ЛЕБЕДИНСЬКОГО РАЙОНУ

Зимогляд Є.М., студентка 6 курсу БТФ
Науковий керівник: к. Попсуй В.В., доц., канд. с/г наук.
Сумський НАУ

Проблеми виробництва та споживання молока і молочних продуктів не тільки не втрачають своєї актуальності, а й набувають у прогностичному плані все більшої гостроти. Єдиний шлях українського скотарства знайти свою нішу у світовій агроіндустрії - перехід на високопродуктивні інтенсивні технології з постійним моніторингом, виробничою перевіркою кращих вітчизняних і світових інноваційних розробок.

Найбільше поголів'я худоби в Лебединському районі утримується у ТОВ ім. Шевченка. На початок 2017 року в господарстві утримувалося 2900 голів худоби, з яких 28,5%, або 825 голів - це дійне стадо. Худоба утримується на трьох МТФ. Породний склад останніми роками має тенденцію до збільшення чорно-рябої худоби і зменшення майже до 24% поголів'я бурої худоби. Інновації у кормозаготівлі, удосконалення технології годівлі, запровадження поточно-цехової системи виробництва молока дозволили за три останні роки підвищити продуктивність дійного стада на 7,5% - до 3715 кг молока на корову. Переважна кількість корів мала вміст жиру в молоці в середньому-3,9%, а білку в межах 3,3%. Господарство повністю забезпечує себе основними кормами, необхідними для скотарства. У господарстві з кожним роком удосконалюють структуру посівних площ та технологію заготівлі кормів. Основна мета - зменшити витрати на кормовиробництво і збільшити якість кормів. Рівень рентабельності виробництва молока у 2016 році становив 38,4%. Вже сьогодні майже третина всіх грошових надходжень у господарстві забезпечує діяльність скотарської галузі. Але керівництво господарства ставить амбітну мету: до 2020 року підвищити продуктивність корів до 5000 кг високоякісного молока. Для цього проводяться технологічні інновації: придбання сучасної кормозбиральної техніки, будівництво на фермах доїльних залів та запуску господарського комбикормового цеху. Проводиться закупка у провідних господарствах телиць української чорно-рябої породи з високим потенціалом продуктивності.

Перед фахівцями стоїть задача покращити якість стада за рахунок його селекції за технологічними якостями, спрямованими на підвищення не тільки продуктивності, але й швидкості та повноти молоковіддачі, більш ефективного використання доїльних установок, збереження здорового вим'я, і, як наслідок, - зниження затрат на виробництво молока. Велика увага повинна приділятися і технології вирощування молодняку. В умовах МТФ№1, с. Павлівка, ми вивчили характер і рівень росту та розвитку телиць, екстер'єрні особливості, молочну продуктивність за першу лактацію та продуктивність первісток у залежності від їх живої маси при народженні. Критерієм поділу на дві групи стала породна належність: чорно-ряба українська молочна порода та північно-східний молочний тип бурої худоби. Актуальність спостережень щодо питання вирощування ремонтних телиць пояснюється тим, що реалізація потенціалу продуктивності, добрий стан здоров'я, відтворна здатність, тривале використання тварин можливі тільки за умов нормального їх росту і розвитку. Для вивчення цих питань були використані матеріали первинного зоотехнічного обліку у господарстві, зведені бонітувальні відомості за 2013-2016 роки, матеріали первинного зоотехнічного обліку, спеціальна та довідкова література з питань, що вивчалися, і особисті спостереження на фермах. Достовірно нам вдалося вибрати 82 телиці, у яких визначено з племінних документів належність до конкретного генотипу, і які були запліднені у 2015 році. Найбільшу частину - 47 голів - складає чорно-ряба худоба, що мала при народженні живу масу 32-35 кг. Друга за кількістю (47 голів) - це група тварин бурої масті, що мали живу масу при народженні більше 36 кг. Аналіз зміни динаміки живої маси показує, що більшою енергією росту характеризуються телиці другої дослідної групи. Тварини з цієї групи не тільки краще набирали живу масу, але й швидше розвивалися, на що вказує показник першого осіменіння. Таким чином, можна сказати, що телиці північно-східного молочного типу краще набирали живу масу і швидше розвивалися, ніж ровесниці з меншим показником живої маси при народженні. Проведений аналіз інтенсивності росту телиць, за якими проводилися спостереження, показали, що для всіх груп характерна тенденція зменшення живої маси, як відносної, так і середньодобового приросту з віком. Але з найбільшою силою ця тенденція проявилася у другій дослідній групі. В цілому телиці цієї дослідної групи показали середньодобовий приріст за весь період спостережень дещо більший, ніж у чорно-рябих теличок.

Проведений нами аналіз молочної продуктивності частини первісток з груп, що спостерігалися, показав наявну, але достовірну перевагу чорно-рябої молочної породи ($P>0.95$). В цілому надій первісток з першої групи був на 260 кг (5,2%) більшим, ніж надій ровесниць бурої масті. По жирномолочності значних відмінностей між групами не встановлено. Розрахунково нами виявлено, що для всіх генотипів стада існує негативна кореляційна залежність між надоєм та жирномолочністю, що вказує на однобокий відбір корів за багатомолочністю без урахування жирності молока.

АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПІДХОДІВ У ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА У ТОВ «ВІТЧИЗНА» КОНОТОПСЬКОГО РАЙОНУ

Никитіна М.О., студентка 6 курсу БТФ
Науковий керівник: к.с.г.н., доц. Попсуй В.В.
Сумський НАУ

На сучасному етапі економічного розвитку України молочне скотарство повинно бути конкурентоспроможним, рентабельним та забезпечувати продовольчу незалежність країни і базуватися на високопродуктивному поголів'ї тварин, як основному засобі виробництва. Реалізація вищезазначених умов можлива лише завдяки впровадженню у виробництво сучасних високоефективних технологій, високопродуктивних порід і типів худоби, новітніх досягнень світової науки і техніки з метою підвищення як якості молока, продукції, так і культури ведення тваринництва.

Товариство з обмеженою відповідальністю "Вітчизна" - один з найбільших сільськогосподарських виробників Сумської області, який представляє аграрний бізнес-напрямок діяльності з початку 2000 року. Галузь молочного скотарства ґрунтується на розведенні української чорно-рябої та симентальської порід великої рогатої худоби.

Метою нашої роботи було вивчення та аналіз основних елементів технології виробництва молока на молочнотоварній фермі №2, що знаходиться у с. Тернівка Конотопського району Сумської області. На фермі утримується на 1.01.2017 р. 581 голів дійного стада та 598 голів ремонтного молодняку. Кількість молодняку на відгодівлі становило 170 голів. Поголів'я худоби на фермі щорічно збільшується. Наприклад, з 2016 року кількість корів дійного стада зросла на 52,3%. При цьому середній надій збільшився з 7800 кг до майже 9600 кг. Запорукою високої продуктивності на підприємстві є висока увага, що приділяється якості поголів'я, суворій витримці технологічних підходів вирощування ремонтних телиць, а головне - створенню потужної кормової бази. На 380 га кормових площ, що закріплені за фермою, в достатній кількості вирощуються кормові культури на сінаж, бобове і злакове сіно, силос та плющене зерно вологої кукурудзи. Використовується однотипна цілорічна годівля повнозмішаними раціонами диференційованими у залежності від фізіологічного стану та продуктивності худоби. Годівля та роздача кормів на фермі відбувається за допомогою кормозмішувача-кормороздавача «KUNX-EUROMIX 1». При використанні змішаного раціону підвищується надій молока, покращується здоров'я великої рогатої худоби, тварини швидко набирають вагу. Встановлено, що поживна та енергетична цінність раціонів тварин є достатньою та задовольняє потреби практично майже у всіх поживних речовинах. Нормування раціонів проводиться за допомогою комп'ютерних програм, виходячи з реальної поживності кормових засобів.

Корів раннього та пізнього сухостою на фермі та ремонтний молодняк утримують групами у загоні, на глибокій незмінюваній підстилці у приміщенні, розділеному легкими зйомними перегородками на секції. Дійне стадо корів утримується у боксах для відпочинку без прив'язі, розміри боксів 1-1,1х1,9-2,1 м. Підлога у боксах побудована з бетону, на якому знаходяться гумові килимки. Для гігієнічного утримання тварин бокси застилають тирсою чи солом'яною нарізкою. Впроваджено оптимальні розрахунки довжини боксу, при яких корови навіть під час відпочинку не забруднюють гноєм підлогу боксу, де вони лежать. Доїння проводиться у молочному залі. Завдяки високим вимогам до технології годівлі та утримання стада, постійному ветеринарно-санітарному моніторингу поголів'я, кормів, приміщень і продукції молоко, що виробляють на фермі "Вітчизни" - високоякісне, екстракласу. Його закупають такі компанії, як "Данон", "Рошен", "Три ведмедя", багато інших, де з нього виробляють йогурти, морозиво, сирки та іншу молочну продукцію. "Вітчизна" входить до дуже вузького кола тих ферм, у яких молоко відповідає кошерним стандартам.

Але на фермі не вирішені поки що виробничі питання з покращанням відтворювальних показників худоби. Наприклад, існує проблема надмірно розтягнутого, більше 100 днів, сервіс-періоду, яловості і в цілому нетривалого використання поголів'я (в середньому менше 3-х лактацій). Низький термін використання не дозволяє більшості тварин виявити максимальну продуктивність, оскільки найвищі показники надою відмічено у корів, вік яких старше третьої лактації, та запровадити системний ремонт поголів'я телицями від корів-рекордисток.

УДК 636.2/3.084

ПРОМИСЛОВА ТЕХНОЛОГІЯ ЧИ ОРГАНІЧНЕ МОЛОКО

Орехова А. студ. 2 курсу магістратури спец «Технологія ... тваринництва»
Науковий керівник: к.с.-г.н., доцент Бондарчук Л. В.
Сумський НАУ

Попит на продукцію харчування, вироблену і сертифіковану за стандартами органічного виробництва в економічно розвинених країнах світу збільшується надзвичайно швидко. В останні роки спостерігається значне збільшення і споживання органічних молочних продуктів, зокрема молока. Органічне молоко – це продукція отримана від худоби, вирощеної відповідно до методів органічного виробництва. Правилами передбачено, що худоба повинна вільно випасатися, застосовуватись лише гуманне відношення до тварин, годівля проводиться виключно кормами або комбікормами органічно сертифікованими без використання більшості ліків, включаючи антибіотики.

Перед тим, як продукт має бути позначений, як «органічний» державний орган сертифікації має перевірити фермерське господарство та переробне підприємство на дотримання всіх правил, визначених для органічних стандартів.

Асоціації виробників органічного молока аргументують ціну в 2-3 рази більшу ніж на звичайну продукцію високими стандартами та екологічними та високоякісними поживними чинниками. Тому весь час ведеться полеміка на тему чи існує відмінність між органічним (отриманим від корів, які пасуться на природних пасовищах) і неорганічним (отриманим в умовах промислової технології) молоком, чи зміцнюється здоров'я від споживання органічного молока?

Дослідження, які публікуються в міжнародних виданнях, зокрема в журналі British Journal of Nutrition, призводять до суперечливих висновків щодо вагомих відмінностей вмісту поживних речовин, зокрема такими, як вміст протеїну або жиру в органічному і традиційному молоці. Деякі наукові дослідження відзначають, що сире органічне молоко на 50% містить більше корисних омега-3 жирних кислот і на 40% лінолевої та підвищний вміст вакценової кислот. В такому молоці дещо більша концентрація заліза, вітаміну Е і каротиноїдів.

Авторами інших досліджень зроблені висновки відносно аналогічного вмісту поживних речовин в органічному і звичайному молоці, з дещо різним профілем жирних, саме збільшеною часткою поліненасичених жирних кислот в органічно отриманому молоці.

Що стосується наукових знань про здоров'я та безпеку від дієтичної органічної їжі, то не має достовірних даних, що така дієта може принести користь або шкоду, як і не має підтвердження, що звичайне молоко містить суттєво збільшену кількість гормону росту великої рогатої худоби і не є біологічно активним у людини через структурні відмінності та схильність до травлення в шлунку.

Результати перевірки смакових властивостей органічного та термічно обробленого молока не виявили істотної різниці на користь одного чи іншого продукту. Навіть деякі гурмани вважають, що смак ультрапастеризованого молока має присмак смаженого горіха.

Люди обирають органічне молоко за трьома основними причинами: природні умови утримання та управління тваринами, позитивний вплив споживання натуральних кормів і переваги для здоров'я.

Органічне молочне виробництво коштує більше, ніж звичайне сільське господарство, з багатьох причин. Фермери повинні зберігати своїх тварин на пасовищах або годувати їх дорогим органічно вирощеним зерном і сіном. Корови на органічних фермах зазвичай виробляють значно менше молока, ніж корови на звичайних фермах.

УДК 636.2/3.084

ОРГАНІЧНЕ СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО. ЯК АГРОЕКОЛОГІЧНА МОДЕЛЬ ВИРОБНИЦТВА

Романченко В. студ. 2 курсу магістратури спец «Технологія ... тваринництва»

Науковий керівник: к.с.-г.н., доцент Бондарчук Л. В.

Сумський НАУ

На сучасному етапі розвитку людство почало усвідомлювати, що свої зусилля треба спрямувати на подолання таких глобальних проблем, як голод, захист навколишнього середовища та боротьбу зі зміною клімату. При цьому задовольнити потреби людини сьогодні треба здійснювати із урахуванням життя і розвитку наступних поколінь. Одним із шляхів вирішення цих проблем є розвиток органічного сільського господарства.

Що ж таке органічне сільське господарство? Відповідно до визначення Міжнародної федерації органічного сільськогосподарського руху (IFOAM) «органічне сільське господарство – виробнича система, яка підтримує здоров'я ґрунтів, екосистем і людей. Залежить від екологічних процесів, біологічного різноманіття та природних циклів, характерних для місцевих умов, уникаючи використання не відновлюваних ресурсів. Органічне сільське господарство об'єднує традиції, нововведення та науку, щоб поліпшити стан навколишнього середовища і розвивати справедливі взаємини і гідний рівень життя».

Тобто органічне сільське господарство в світі розвивається як багатофункціональна агроекологічна модель виробництва, яка охоплює різні сфери : землеробство, рослинництво, тваринництво, садівництво, овочівництво і т. ін. без використання хімічних засобів і генетично модифікованих організмів. Для підвищення продуктивності і якості продукції при органічному виробництві максимально використовуються біологічні фактори підвищення родючості ґрунтів, агроекологічні методи захисту від шкідників і хвороб, максимальне використання адаптованих до місцевості, стійких видів, сортів рослин і порід тварин і птиці.

Перспектива розвитку органічного сільського господарства дозволить гармонізувати в галузі сільського господарства економічні, екологічні, соціальні потреби людини, а саме:

- отримати якісні, екологічно чисті, повноцінні продукти харчування;
- досягти мінімізації негативного впливу шкідливих речовин на навколишнє середовище, зберегти плодючість ґрунтів завдяки технологічним прийомам збереження їх природної плодючості, захистити від ерозії, зменшити забруднення ґрунтового і поверхневого водного середовища, очищення питної води від токсичних речовин, зменшення атмосферного забруднення і парникових викидів;
- дати розвиток місцевим громадам, завдяки створенню кооперативів і фермерських господарств з виробництва і переробки органічної продукції, тим самим подолавши бідність і демографічну кризу у сільській місцевості;
- підвищення незалежності виробника від зовнішніх джерел фінансування, поставок отрутохімікатів, мінеральних добрив, зменшення енерго- і трудовитрат на одиницю продукції;
- збереження генетичного біорізноманіття та генетичного банку рослин і тварин, відмова від домінування монокультур, утримання тварин в умовах максимально наближених до природного середовища;
- розвиток місцевих, національних і міжнародних ринків органічної продукції, сприяння міжнародній торгівлі;
- більш етична і природна поведінка людини в екосистемі, частиною якої вона є, зокрема, зменшення страждань сільськогосподарських тварин.

ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ МУЛАРДІВ І МУСКУСНИХ КАЧОК В УМОВАХ ПРИСАДИБНОГО ГОСПОДАРСТВА

Стеценко М.В., студ.3.курсу БТФ, спец. «Технологія тваринництва»
Ізмайлова Н.О., к.вет.н., доцент
Сумський НАУ

Селекційна робота в птахівництві, як і інших галузях сільського господарства, спрямована на покращення господарсько-корисних ознак. Качки мулард — міжвидовий гібрид, отриманий у результаті селекційного схрещування мускусної качки з пекінською.

Ця м'ясна порода виведена у Франції з метою подолання недоліків батьківських порід. Муларди поєднують у собі найкращі риси предків і позбавлені їхніх недоліків. Так мускусних качок вважають охайними, спокійними, їхнє м'ясо високої якості, вони продуктивні в тому сенсі, що корм перетворюється на м'язи, а не на жир. Проте є в них і недоліки — повільно ростуть і великої ваги не набирають. Звичайні ж домашні качки, навпаки, скороспілі, набирають більшу вагу, проте вони галасливі, неохайні, мають схильність до ожиріння. Качки породи мулард мають міцне здоров'я і легко пристосовуються до будь-яких умов довкілля, невибагливі щодо кормів.

Основним світовим постачальником мулардів і мускусних качок є французька фірма "Грімо", де виведено п'ять ліній цього виду птахів і створено кілька високопродуктивних кросів. З мускусними качками працюють також фірми в інших країнах (Англія, Північна Ірландія). Основна сфера застосування качок — відгодівля на м'ясо та печінку. Печінку селезнів породи мулард використовують для приготування національної французької страви — фуа-гра. За відповідної відгодівлі птахів печінка може досягти майже 800 г. У самок печінка менша - 300-400 г. Традиційно фуа-гра отримували від гусей. Однак, з 1960-х років більшість ферм перейшли на цих гібридних качок. Так 2007 року у Франції (основного виробника фуа-гра) утримувалося 35 млн. мулардов і лише 800 тис. гусей.

Крім збільшення печінки, у мулардів також значно зросла жива маса. До 7-10-тижневого віку жива маса сягає 1,3-1,5 кг. Птахи спокійні, охайні, скоростиглі, мають велику живу масу і м'ясо хорошої якості. Як і більшість міжвидових гібридів, муларди, нажаль, безплідні.

Найбільше поширення муларди отримали у Франції, США, Англії, а також в Південно-Східній Азії. Дійшли вони і до України. Добових пташенят завозять в основному із Угорщини та Франції.

Утримують мулардів і мускусних качок практично так, як і звичайних - здебільшого на глибокій підстилці, або сітчастій підлозі.

Оскільки в тілі мускусних качок міститься менше жиру, вони вибагливіші до температури навколишнього середовища. Протягом першого тижня життя для каченят температура повітря в приміщенні має бути не нижчою 32°C, далі її поступово знижують, а для дорослих - 16°C. Зниження на 5°C для качок батьківського стада призводить до зниження продуктивності птиці на 15-20%. За нижчої проти норми температури повітря у каченят затримується ріст і розвиток. Небезпечні для них протяги, особливо в перші 3-4 доби вирощування. Хоч качки водоплавні, вони не витримують зайвої вологості. Протягом року, для всіх вікових груп мускусних качок, вологість повітря має становити 60-70%. Вони не люблять холодної води, тому складається думка, що їм не потрібне водоймище. Мускусні качки всіх вікових груп бояться перегрівання більше, ніж звичайні. У спекотне літо, коли повітря сухе, підлогу і стіни зрошують водою або у пташнику вивішують мокру тканину.

Мускусні качки консервативні щодо місця перебування. Будь-які переміщення, навіть з однієї селекції в іншу, у них спричиняють стрес і зниження продуктивності. Вони уникають контактів з іншими птахами, а ночують на сідалах. У мускусних качок буває підвищена агресивність між собою, тому їх доцільно дебікувати (підрізувати дзьоба). Гібридні пташенята, як говорилося вище, менш вибагливі і параметри їх утримання можуть дещо коливатися.

При вирощуванні каченят, крім дотримання температурно-вологісного режиму, стежать за годівлею та напуванням пташенят. Перші корми для каченят у присадибних господарствах - круто зварені яйця, пшоно, подрібнена кукурудза, свіжий сир. З другого-третього дня ці корми зверху посипають дрібно нарізаною зеленню цибулі, часнику тощо. З тижневого віку в раціон каченят включають подрібнену кропиву, варену картоплю, подрібнені коренеплоди з подрібненим зерном.

Взагалі, годівля мулардів і мускусних качок, як і всіх птахів, має бути нормованою - з урахуванням віку і продуктивності. У фермерських і присадибних господарствах практикують сухий, вологий і комбінований типи годівлі. Корми готують до згодовування: подрібнюють, піддають волого-тепловій обробці, дріжджують, пророщують зерно, готують вологі мішанки. Раціони - багатокomпонентні, збалансовані.

При вирощуванні на м'ясо каченят годують досхочу через рівні проміжки часу: до 2-тижневого віку - 6-8 разів, у наступні два тижні - 6-4 рази, далі - тричі на добу.

Таким чином догляд за мулардами не відрізняється від догляду за качками відомих порід. Вони ідеально підходять для розведення в домашніх умовах. Проте ці качки на вітчизняному ринку невиправдано дорогі. На Сумщині весною 2017 року ціна за добове каченя складала 45-47 гривен. Насамперед через недостатню кількість вітчизняних промислових ферм із батьківськими стадами. Саме тому лівова доля ціни припадає на транспортні витрати.

ВІДТВОРНІ ЗДАТНОСТІ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД УМОВ УТРИМАННЯ

Єремейчук І.О., аспірант

Науковий керівник: к.с.-г.н., доц. Л.В. Бондарчук

Сумський НАУ

Актуальним питанням при розведенні української чорно-рябої, молочної породи є підвищення ефективності експлуатації корів, починаючи з підготовки їх до отелів. Показники відтворної здатності корів проявляються в залежності від умов технології виробництва молока, підготовки корів у сухостійний період до отелів, народження телят, тривалості сервіс-періоду та тільності, кількістю осіменіння та міжотельним періодом.

Селекція худоби української чорно-рябої молочної породи направлена на консолідацію нової породи за продуктивними та відтворними функціями. Це дозволить зберегти цінний генофонд, який буде відповідати прийнятому стандарту породи. Але серед ряду ознак породи, ще потребує вивчення - вплив умов утримання сухостійних корів на відтворні здатності корів у стійловий період. Тому, у ряді наукових досліджень відмічається, що сухостійний період, який не тривалий (50-60 днів), але його вплив на наступну лактацію, живу масу телят при народженні, відтворні здатності корів суттєві.

У той же час конкретних даних про відтворні здатності корів української чорно-рябої молочної породи в залежності від умов утримання їх у сухостійний період недостатньо. Ознайомлення з молочними фермами показало, що після їх реформування в багатьох підприємствах утримують сухостійних корів в одному приміщенні разом з дійними коровами. Статистичні дані свідчать про те, що в останні роки не тільки значно зменшилась продуктивність корів, але й збільшилась кількість абортів у корів, значний відхід телят при народженні тощо.

Вивчалися наступні показники: тривалість сухостою по другій тільності (днів), тривалість третьої тільності (днів), сервіс-період після другого отелення (днів), міжотельний період між другим і третім отеленням (днів), кількість осіменіння по другій лактації.

У середньому тривалість сухостою корів контрольної групи по другій тільності, які утримувались разом з дійними коровами склав 52,2 дня. Це привело до того, що по третій тільності ембріогенез у корів даної групи української чорно-рябої молочної породи був 288,49 дня.

Корови дослідної групи, що утримувались в сухостійний період безприв'язно в ізолюванні секції в середньому склав 52,0 дня по третій тільності ембріогенез був 279,97 дня або на 8,52 дня менше ніж у корів контрольної групи. Різниця по тривалості сухостою між піддослідними групами корів була не вірогідною, а по тривалості тільності вірогідна при $P < 0,05$.

Такі результати по впливу умов утримання сухостійних корів на тривалість тільності пояснюється тим, що умови прив'язного утримання корів разом з дійними коровами у період сухостою негативно впливає на проходження тільності в останні 42-64 дня. Так, постійні додаткові фактори: присутність поруч дійних корів, робота доїльного апарату та інші сторонні шумові подразники насторожують тільних корів. А при утриманні тільних корів в сухостійний період в ізолюванні секціях без прив'язі створюються більш комфортні умови ніж на прив'язі разом з дійними коровами чим виключаються шумові негативні подразники на пізньотільних корів.

Для корів характерно те, що вони проявляють статеві рефлекс за 10-12 годин до неї. Тому найбільший ефект осіменіння досягається через 12-18 годин після початку охоти. Виходячи з цього осіменіння корів проводиться у перший день охоти, а з метою підвищення ефективності штучного осіменіння в одну охоту у проміжках 10-12 годин проводять повторне осіменіння.

Після отелів корови контрольної групи плідно осіменялись: у першу охоту дев'ять голів (9%), у другу - 34 (34%), у третю - 18 (18%), у четверту - 34 (34%), у п'яту - 3 (3%), у шосту - 2 (2%). У той же час кількість осіменіння у корів дослідної групи була такою: перше - 39 (39%), другу - 38 (38%), третю - 12 (12%), четверту - 11 (11%). Це привело до того, що сервіс-період у корів дослідної групи склав 70,65 дня, а у контрольної - 84,27 дня або на 13,62 дня більше ($P < 0,001$).

Так, отримані суттєві можливості покращення відтворних здатностей корів за рахунок їх утримання у сухостійний період в ізолюванні секціях без прив'язі.

Розрахунки міжотельного періоду між другим і третім отеленням показали, що у корів контрольної групи він склав 372,76 дня, а у дослідної - 350,62 дня або на 22,4 дня менше. Різниця вірогідна при $P < 0,001$.

Ці дані свідчать про те, що умови, які оточують сухостійних корів значно впливають на їх відтворні здатності. Найбільше впливає спосіб утримання на тривалість тільності та міжотельний період.

Доцільно утримувати сухостійних корів української чорно-рябої молочної породи в ізолюванні секціях безприв'язно, що дозволяє покращити їх відтворні здатності. Дослідження умов утримання сухостійних корів має перспективне значення не тільки на відтворні здатності корів але й на молочну продуктивність, що є наступними дослідженнями.

ВИКОРИСТАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ В ТЕХНОЛОГІЇ ГОДІВЛІ НОВОТІЛЬНИХ КОРІВ - ПЕРВІСТОК

Шкумат К. В., студентка 6 курсу БТФ
Науковий керівник: Корж О. В., доц., канд. с/г наук.
Сумський НАУ

Найголовнішою селекційною ознакою у молочному скотарстві вважають молочну продуктивність корів. Її формування відбувається під впливом багатьох факторів (генотипового та паратипового характеру). Створення певних умов для максимального прояву потенціальної молочної продуктивності корів в кожному господарстві на підставі вивчення впливу окремих факторів є основним завданням фахівців-технологів. Все вищевикладене робить вельми актуальним проведення дослідження з вивчення ефективності в годівлі високопродуктивних корів кормової енергетичної добавки «КауЕнергоПлюс».

Предметом наших досліджень були стали показники поживності кормів, раціони годівлі лактуючих корів та їх молочна продуктивність, відтворна здатність корів, якісна характеристика молока. Дослідження проводилися в Державному племінному заводі Державного підприємства дослідного господарства Інституту сільського господарства Північного Сходу НААН, Сумського району. Тварини контрольної групи отримували основний раціон, який використовується в господарстві. Нетелей дослідної групи за два тижні до планованого отелення і 4 тижні після нього до складу раціону вводили по 500 г кормової добавки КауЕнерго Плюс та по 300 г до протягом лактації. Молочна продуктивність корів-первісток враховувалася на підставі контрольних доїнь з визначенням якості молока.

Повноцінною вважають годівлю, коли тварини з раціоном одержують усі поживні та біологічно активні речовини в їх необхідному для корів співвідношенні і відповідно до потреб організму. Така годівля підвищує коефіцієнт корисної дії кормів, що має важливе значення для економного застосування кормових ресурсів. Молочні корови використовують на продукцію у середньому 25% валової енергії кормів [1,2] КауЕнерго Плюс – спеціально розроблена енергетична добавка на основі 100% «захищеного» жиру (MEGALAC – виробництво Великобританія), збалансована по макро- та мікроелементах з підвищеним вмістом вітамінів А, D, Е, яка бореться з проблемою захисту рубця, зберігає тварин і забезпечує високу молочну продуктивність. Також вона містить у своєму складі жирні кислоти (лінолеву, ліноленову), які ферментами мікроорганізмів піддаються гідрогенізації, що призводить до утворення стеаринової кислоти. Всі переваги цього продукту мають наукові підтвердження університету Единбургу (University of Edinburgh). КауЕнерго Плюс призначений в якості джерела додаткової енергії, вкрай необхідний для всіх новотільних корів у перші 60-70 днів лактації та високопродуктивних тварин (продуктивністю 25 кг і вище) в період 21-120 днів лактації.

Емпірично, в процесі дослідів встановлено, що корови-первістки дослідної групи, які одержували в раціоні добавку «КауЕнерго Плюс», перевершували своїх аналогів за середньодобовим удою за перші 100 днів лактації на 14% порівняно з однолітками. Молоко корів дослідної групи характеризувалося більш високим вмістом жиру. За перші сто днів лактації від них було отримано більше молочного жиру на 13,4%, а білка на 10,9% ($P \geq 0,95$). Встановлено, що використання енергетичних добавок у раціонах нетелів і корів-первісток повністю не запобігає зниженню живої маси корів у перші два місяці лактації. Проте їх застосування дозволяє знизити інтенсивність «здаювання». Використання КауЕнерго Плюс позитивно вплинуло і на відтворювальні здатності корів-первісток. Тривалість межотільного і сухостійного періоду у корів дослідної групи в порівнянні з тваринами контрольної була менше на 15 і 6 днів відповідно.

Вивчення хімічного складу молока на тлі використання енергетичних добавок показало, що найбільшим вмістом жиру характеризувалося молоко корів дослідної групи, однак різниця статистично недостовірна. За вмістом білка в молоці різниця була незначною. Тобто, використання енергетичної кормової добавки не вплинуло на якісні показники молочної продуктивності. Подібна тенденція спостерігається і за фізичними властивостями молока. За густиною та кислотністю молоко отримане від тварин дослідної та контрольної групи не відрізнялося.

Таким чином, використання енергетичної кормової добавки КауЕнерго Плюс, в раціоні корів забезпечує високу молочну продуктивність у корів, зберігає їх вгодованість, зменшується сервіс-період.

МОРФОЛОГІЯ ТА ФУНКЦІЇ КЛІТИН ПУХКОЇ ВОЛОКНИСТОЇ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ

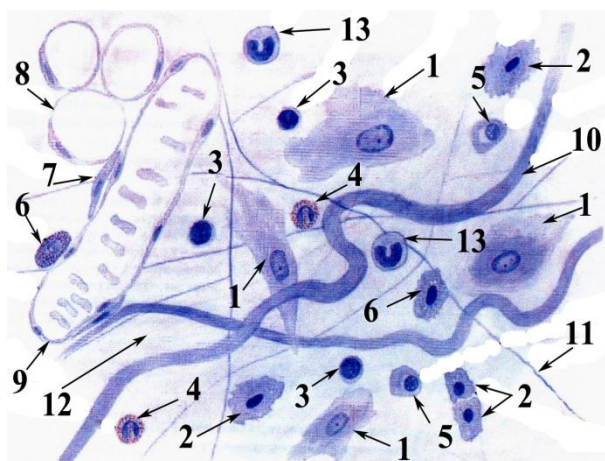
Шияновська О., Синиченка Я. студ. 2 курсу ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»

Науковий керівник: ст. викладач Гаркава В.В.

В організмі тварин пухка сполучна тканина є найпоширенішою. Вона супроводжує судини, формує прошарки у органах, входить до складу шкіри і слизових оболонок внутрішніх порожнистих органів. Складається пухка сполучна тканина із клітин і міжклітинної речовини. Поширеність пухкої сполучної тканини, різноманітність і велика кількість клітинних елементів забезпечують головні функції сполучної тканини: трофічну (обмінні процеси і регуляція живлення клітин), захисну (участь клітин в імунних реакціях, тобто фагоцитоз та утворення імуноглобулінів), пластичну (участь у процесах регенерації при пошкодженні), опорну, механічну і ін.

Клітини пухкої сполучної тканини представляють собою популяцію функціонально різноманітних і взаємодіючих між собою та з компонентами міжклітинної речовини елементів (рис. 1.). Це фібробласти, які постійно знаходяться в пухкій сполучній тканині і відповідають за продукцію всіх компонентів міжклітинної речовини, підтримання її гомеостазу та регулювання діяльності інших клітин сполучної тканини та клітини, які надходять із крові (всі види лейкоцитів). Це макрофаги (гістіоцити), плазматичні клітини та тучні клітини (опасисті клітини, лаброцити).

Фібробласти впливають на діяльність клітин інших типів завдяки продукції ними гуморальних факторів (медіаторів), що впливають на ріст, диференціювання і функціональну активність як їх власної популяції, так і макрофагів, лімфоцитів, гладеньких м'язових клітин. На ці клітини впливають також компоненти міжклітинної речовини, які утворюються фібробластами. Регуляція діяльності фібробластів здійснюється факторами, які утворюються макрофагами, Т-лімфоцитами, тромбоцитами, епітеліальними клітинами. Особливо це проявляється при запаленні і заживленні ран. Фібробласти містять ферменти, які руйнують колаген, одночасно синтезуючи новий колаген, що сприяє його перебудові і утворенню рубців в місці пошкодження.



- 1 - фібробласт;
- 2 - гістіоцит (макрофаг);
- 3 - лімфоцит;
- 4 - еозинофіл;
- 5 - плазмоцит;
- 6 - тучна клітина;
- 7 - адвентиційна клітина;
- 8 - адипоцит (жирова клітина);
- 9 - кровоносна судина;
- 10 - колагенові волокна;
- 11 - еластичні волокна;
- 12 - основна (аморфна) речовина;
- 13 - моноцит.

Рис. 1. Пухка сполучна тканина

Гістіоцити – на другому місці за чисельністю після фібробластів. Вони беруть участь в індукції імунних реакцій шляхом переробки антигенів і представленні відомостей про них лімфоцитам, а також в регуляції діяльності інших клітин (фібробластів, лімфоцитів, тучних клітин та ін.). У вогнищі пошкодження гістіоцити під впливом певних сигналів перетворюються на особливі види макрофагів – велетенські багатоядерні та епітеліоїдні клітини.

Тучні клітини виконують гомеостатичну функцію, утворюючи біологічно активні речовини, які впливають на проникність і тонус судин та підтримку балансу рідини в тканинах; утворюють медіатори запалення, які впливають на мобілізацію еозинофілів та ріст і дозрівання сполучної тканини в зоні запалення, беруть участь в алергічних реакціях.

В сполучній тканині лімфоїдних органів

є плазмоцити, які є кінцевою стадією розвитку стимульованих антигеном В-лімфоцитів. Стимуляція В-лімфоцитів відбувається при взаємодії з Т-хелперами, макрофагами або самовільно. Після цього вони перетворюються на В-бласти, діляться (проліферують) та диференціюються на плазмоцити. Плазмоцит – це високоспеціалізована ефекторна клітина імунологічних реакцій гуморального типу (синтез антитіл). Важливе значення в цих взаємодіях відіграє міжклітинна речовина, яка забезпечує різноманітні ферментативні обмінні процеси, переміщення різних речовин і клітин, створює оптимальне мікрооточення для діяльності клітин, забезпечення передавання інформації між ними, впливає на функції різних клітин.

МОНІТОРИНГ ВМІСТУ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ У ВОДОЙМАХ РИБОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Баско В.О. студ. 2 курсу магістратури ФВМ, спец. 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»

Науковий керівник: к. вет. н., Назаренко С.М.

Серед забруднюючих речовин на одне з перших місць в останній час вийшли важкі метали. Це зумовлено екстенсивним розвитком промислового виробництва, хімізацією сільського господарства, які виступають основними джерелами забруднення навколишнього середовища, у тому числі водного середовища. Необхідно відмітити, що сполуки важких металів відносяться до стійких забруднювачів, і не піддаються радіоактивному розпаду як радіонукліди, не розкладаються як забруднювачі органічної природи. Після надходження до водойми, вони постійно будуть знаходитися у ній, акумулюючись та перерозподіляючись між компонентами гідроекосистеми, в т.ч. в рибах, представляючи небезпеку як для самих риб, так і для людини як їх споживача. Поряд з прямою токсичною дією на організм, важкі метали за певних умов можуть призвести до змін структури та чисельності популяцій гідробіонтів, у тому числі - риб. Вони викликають небезпечні і віддалені у часі біологічні ефекти - мутагенну дію, ембріотоксичну, канцерогенну, гонадотоксичну дію тощо.

В зв'язку з вище сказаним, виникає необхідність контролю вмісту важких металів у водоймах рибогосподарського призначення.

Мета роботи полягала у визначенні вмісту важких металів у водах рибогосподарського призначення в межах Сумської області і встановити ступінь їхнього забруднення.

В даному випадку, для встановлення концентрацій важких металів у поверхневих водах Сумщини використовували атомно-абсорбційний аналіз. Це метод визначення мікрокількостей речовин у складних багатокомпонентних системах і об'єктах; найбільш широко вживаний метод аналізу, який динамічно та потужно розвивається в наш час. В ньому поєднана висока чутливість визначення, достатня селективність, можливість визначення великої групи елементів з однієї підготовленої проби, а також порівняно невисока вартість апаратури і аналізів.

Дослідження проводилися на базі кафедри ветсанекспертизи, мікробіології, зоогієни та безпеки і якості продуктів тваринництва Сумського НАУ і у лабораторії екологічної безпеки земель, довкілля та якості продукції Сумської філії ДУ "Держгрунтохорони".

У результаті досліджень встановлено, що у зразках проб води, відібраних у межах вісімнадцяти районів Сумської області, щодо вмісту Цинку (Zn), Міді (Cu) та Свинцю (Pb) не було виявлено, що свідчить про те, що дана місцевість відноситься до біогеохімічної зони щодо Цинку і Міді. Враховуючи те що, джерелами забруднення вод свинцем є підприємства гірничодобувної галузі, переробки руди і металургії, то дані підприємства відсутні на території Сумської області, а які існують дотримуються правил скидів промислових вод у природні водойми, або ж працюють не на повну потужність. В невеликих кількостях у пробах води виявили сліди Кадмію (Cd), що варіюють від – 2,2 мкг/л у Лебединському районі до 4,2 мкг/л у Великописарівському. При гранично допустимих концентраціях 5,0 мкг/л.

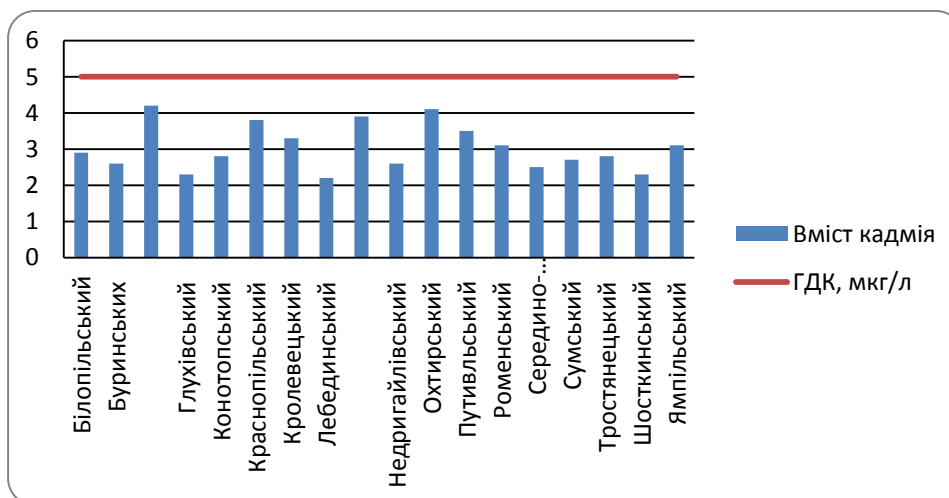


Рис. 1. Результати атомно-абсорбційного аналізу кадмія

Узагальнюючи вище вказане, за результатами дослідження проб води на вміст важких металів (Zn, Cu, Pb, Cd), які перевищують гранично допустимі концентрації не виявлено. Встановлено, що вода рибогосподарських водойм не проявляє токсичну дію на іхтіофауну водойм.

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЩОДО ОЗДОРОВЛЕННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ФІЛОМЕТРОЇДОЗА КОРОПІВ У СТАВКОВИХ ГОСПОДАРСТВАХ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Літвінова О.В., студ. 2 курсу магістратури ФВМ, спец. 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»

Науковий керівник: к. вет. н., Назаренко С.М.

У ставкових господарствах Сумської області в останні десятиліття найчастіше реєструється таке небезпечне інвазійне захворювання, як філометроїдоз. Це гельмінтозне захворювання коропів, що викликається нематодами виду *Philometroides lusiana* (Vismanis, 1966), що належить до родини *Philometridae baulis et daubney*.

Статевозрілі гельмінти локалізуються в м'язовій тканині, під лускою в області голови, грудних плавників, позаду зябрових кришок, а також променях і між променевих просторах хвостового і спинного плавників, рідше в порожнині тіла, а личинкові стадії - у внутрішніх органах (печінці, нирках, плавному міхурі, гонадах). Філометроїдеси є біогельмінти, розвиток їх відбувається за участю проміжного хазяїна - кількох видів циклопів, розвиток гельмінтів залежить від температури води (при низькій температурі розвиток сповільнюється).

Захворювання постійно реєструють як в ставкових господарствах, риборозплідниках, так і в ряді природних водойм Сумської області. Захворювання завдає великих економічних збитків за рахунок часткової загибелі молоді риб, зниження маси на 15 – 20 %, вибракування ураженої риби. Внаслідок порушення правил карантинування риби, філометроїдоз стали реєструвати в ставкових господарствах. У нас час він поширений і серед корокових риб природних водойм з незначною інтенсивністю інвазії.

Для ліквідації філометроїдоза в господарстві ми рекомендуємо проводити комплекс профілактичних і лікувальних заходів: застосовувати тільки роздільне утримання усіх вікових груп риб; вирощувальні і нагульні ставки після вилову з них риби осушувати, ділянки, які не спускаються, дезінфікувати хлорним чи негашеним вапном і в зимовий час утримувати без води; товарну рибу після облову нагульних ставків відразу ж реалізовувати у торговельну мережу. Витримувати її в садках тільки у своєму господарстві; головні й інші водопостачальні ставки не зариблювати коропом. У них можна вирощувати риб, несприйнятливих до філометроїдозу (линів, карасів, пелядь, білих амурів, товстолобиків й ін.); інвазованих філометроїдесами дво- і трьохліток коропа вирощувати до товарної ваги в нагульних ставках, розташованих останніми по водостоку, при залежній системі водопостачання або в ізолюваних ставках. Товарну рибу виловлювати не пізніше серпня-першої половини вересня. Гельмінти до цього часу не досягають великих розмірів. Хворих плідників коропа на нерест не допускати. У неблагополучних господарствах навесні піддавати дегельмінтизації плідників і ремонтний молодняк. Застосовувати препарат "Риболік". Для проведення дегельмінтизації готують лікувально-кормову суміш (ЛКС): 1 кг препарату старанно змішують з 99 кг комбікорму (відповідного рецепту для кожної вікової групи риби). Лікувальна (добова) доза ЛКС для кожної водойми становить 1,5 % від розрахункової маси риби дозу ділять на 5-6 рівномірних порцій, які з інтервалом 1-2 години вносять у визначені місця годівлі протягом доби. Інший корм у цей день не застосовують. Планові дегельмінтизації цьоголіток проводити переважно в серпні, а за необхідності - у жовтні. Дегельмінтизацію двохліток проводити одноразово через 4-5 тижнів після посадки в нагульні ставки. Плідників і ремонтний молодняк обробляти весною за 2-3 тижні до прогнозованого початку нересту. Щоб відгородити природні водойми (озера, ріки) від інвазування, у них не можна розміщувати цьоголіток і одноліток коропа з неблагополучних щодо філометроїдозу господарств.

Не допускати також скидання води зі ставків неблагополучних господарств у ріки, озера, водоймища, щоб уникнути заносу в них інвазованих проміжних хазяїв і заходу зараженої риби. У неблагополучних джерелах встановлюють ґрати, що охороняють захід заражених риб, і влаштовують піщано-гравійні фільтри для фільтрації води, які одночасно затримують проникнення інвазованих проміжних хазяїв. Для оздоровлення маточного стада від філометроїдоза і запобігання реінвазії застосовують біологічний метод, який полягає в трьох разовій зміні води в ставках у весняний період. Здійснюється це таким чином. З урахуванням циклу розвитку личинок в організмі циклопів до інвазійної стадії (8 - 10 днів) плідників витримують в такій воді ставка не більше 5 - 6 днів. Потім зі ставка спускають (з нею виносяться інвазовані проміжні господарі), ставок відразу ж заповнюють новою водою. До нерестового періоду проводять 2-3 зміни води для плідників. За 2-3 тижні плідники звільняються від гельмінтів і повторне їх зараження (реінвазії) допущено не буде. Це дає можливість використовувати на нерест вже оздоровлених плідників.

Санітарна оцінка риби. Уражену філометроїдозом товарну рибу вибраковують або піддають зачистці, після чого використовують, в залежності від ступеня ураження, в громадському харчуванні і для переробки на рибопродукти. Риб, які втратили товарний вид, після проварювання направляють на корм тваринам або утилізують. Умовно здорову рибу допускають в продаж тільки при відсутності гельмінтів під лускою.

АСКОСФЕРОЗ (ВАПНЯКОВИЙ РОЗПЛІД)

Кісіль Д.О. - аспірант 1 курсу аспірантури, спец 211 – «Ветеринарна медицина»

Науковий керівник: д.в.н., професор Фотіна Т.І.

Аскосфероз - хвороба трутневих та бджолиних личинок і лялечок, зумовлена грибом – *Ascosphaera apis*. Гриб складається з тоненьких гіфів, які формують міцелій, де з'являються спорагангії зі спорами. За допомогою спор гриб поширюється. Спори розносяться бджолами або повітрям. Вони з маточним молочком потрапляють у личинку і проростають в кишечнику. Формуються гіфи, які проростають у тканини личинки. Бджола гине ще в стадії личинки чи перед лялечки.

Етіологія виникнення хвороби:

- Застосування великих доз антибіотиків при лікуванні нозематозу чи гнильцю.
- Надмірне застосування мурав'їної та щавелевої кислот при лікуванні варроатозу.
- Близька відстань вуликів при розведенні.
- Недостатня вентиляція вуликів та накопичення конденсату в середині.
- Недостатність білкового корму в сім'ї.

Клінічна картина хвороби:

Більшість уражень припадають на личинки трупів. Вони втрачають еластичність перетворюються у вапняноподібні грудочки, що прилипають до комірки сото-рамки. Вони проростають білою пліснявою, які гинуть і висихають. Мертві личинки досить легко прибираються робочими бджолами з комірок, падають на дно вулика, інколи накопичується перед льотком вулика. Труп личинки схожий на шматочки вапна. Тому друга назва хвороби - вапняковий розплід. Дорослі бджоли не хворіють, але є носіями спор грибів.

Діагноз:

Ставлять на підставі клінічних ознак хвороби, та результатів лабораторних досліджень ураженого розпліду. Патматеріал для мікроскопії готують зіскобу нальоту міцелію з трупів личинок, пилку, перги та стільника. Потім наносять на предметні скельця, додають 50% розчин гліцерину або краплю лактофенолу, або краплю води. Обережно кладуть покривне скло. Виявлення у мазках спор, міцелію, характерних цист, заповнення спорами грибка.

Профілактика та заходи боротьби:

Після встановлення точного діагнозу, пасіку оголошують не благополучною, встановлюють 5-7 км карантин. Вулик й інвентар дезінфікують. Вулики, рамки та ін. дерев'яні предмети піддають механічній очистці та обробляють однією із дезречовин: 10% перекису водню, препаратом ВетОкс 1000. Після дезінфекції інвентар промивають водою і просушують. Бджолині сім'ї сильного й середнього ураження знищують або переганяють на нові стільники чи вошину в чисті сухі вулики. Сім'ї із не значним ураженням видаляють рамки з ураженим розплідом, а всі інші разом з розплідом переносять в новий чистий вулик. Стільники з ураженим розплідом перетоплюють на віск, а мерву, загиблих бджіл спалюють. Роблять заміну матки, створюють безрозплідний період. Слабкі сім'ї з'єднують підсилюючи молодими бджолами. Сім'ї підгодовують пергово-медовим кормом. Для стимуляції бджолиної сім'ї весною чи восени, а також при наявності аскосферозу на початкових стадіях, доцільно застосовувати препарат "АпиМакс". З розрахунку 100мл препарату на 10л 50% розчину сиропу. Обробляють шляхом зрошування сото-рамок "Росинкою", дозою 30-35г на сото-рамку.

З народних засобів:

Застосовують сік цибулі 20 мл на 3 л 50% розчину сиропу. Ставлять годівниці з розчином у вулик біля заставної рамки чи обробляти "Росинкою" сото-рамки. Але залишається специфічний запах. Мед, який адсорбує запах цибулі, використовується в технічних цілях чи згодовуванні бджолам. Також застосовують мелений часник який поміщають в марлі в кутку вулику на рамках. В деяких літературних джерелах описують, що краще залишати мелений часник без марлі на верхньому бруську сото-рамок, таким чином бджоли краще контактують з ним і підвищується лікувальний ефект.

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА МІЖНАРОДНИХ ТА НАЦІОНАЛЬНИХ ВИМОГ ДО ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕКИ МОЛОКА

Жук Ю.М. студ. 2 курсу магістратури ФВМ, спец. 211 «Ветеринарна медицина»

Науковий керівник: проф. Касяненко О.І.

Молочна галузь є невід'ємною складовою вітчизняного агропромислового комплексу. Її завданням є забезпечення населення незамінними продуктами харчування високої якості та в достатній кількості. Якість – це сукупність властивостей і характеристик товару, які зумовлюють його здатність задовольняти конкретні особисті чи виробничі потреби відповідно до свого призначення. Якість охоплює її властивості харчового продукту, що пов'язані із задоволенням конкретних потреб відповідно до його призначення. Її вимірюють системою показників, які характеризують споживчі властивості товару. Харчові продукти, що виробляються країнами які бажають вступити до ЄС та які імпортується до ЄС, повинні відповідати таким самим високим стандартам, як і продукти, вироблені в межах ЄС. В Україні якість молока регулює ДСТУ 3662:2015 «Молоко коров'яче – сировина. Технічні умови. Його вимоги значно поступаються вимогам ЄС до якості та безпечності молока, що виробляють з дотриманням санітарних та ветеринарних правил та вимог Директиви Ради 92/46/ЄЕС. Директива 92/46/ЄЕС встановлює санітарні правила для виробництва і ринкового продажу сирого молока, молока, що пройшло термічну обробку, і молочних продуктів, включаючи правила щодо імпорту. Ми провели порівняльну оцінку міжнародних та національних вимог до показників якості та безпеки молока (табл. 1.).

Таблиця 1

Порівняльна характеристика показників якості молока за вимогами України та країн ЄС

Показник молока	Країни ЄС Директиви Ради 92/46/ЄЕС	Україна (ДСТУ 3662:2015) Норма ґатунків		
		екстра	вищий	перший
Кислотність, °Т		16-17	16-18	16-19
Густина, кг/м ³		≥ 1028	≥ 1027	
Масова частка сухих речовин, %		≥ 12,2	≥ 11,8	≥ 11,5
Ступінь чистоти за еталоном, група		I	I	I
Загальне бак. забруднення, тис/см ³	≤100 ()	≤100	≤ 300	≤ 500
Температура молока під час надходження на молокопереробне підприємство, °С		4 ± 2	6 ± 2	8 ± 2
Кількість соматичних клітин, тис/см ³	≤ 400	≤ 400	≤ 400	≤ 600
Патогенні мікроорганізми, в тому числі бактерії роду сальмонела, в 25 см ³	не дозволено			
Температура замерзання, °С	-0,52	-0,52		

З даних табл. 1 видно, що лише молоко екстра ґатунку відповідає вимогам європейського стандарту якості за рівнем бактеріального обсіменіння та кількості соматичних клітин в молоці. Згідно Директиви Ради 92/46/ЄЕС показник загального бактеріального забруднення щодо кількості мезофільних аеробних та факультативно-анаеробних мікроорганізмів (КМАФАнМ) відображає середнє геометричне число КУО/см³ за два місяці, з відбиранням принаймні двох проб на місяць. Кількість соматичних клітин є середнім геометричним показником за три місяці, з відбиранням принаймні одної проби на місяць. Якщо обсяг виробництва суттєво змінюється залежно від сезону, метод підрахунку результатів підлягає коректуванню відповідно до процедури, передбаченої в Статті 31 Директиви Ради 92/46/ЄЕС.

Під час аналізу таблиці варто звернути увагу на те, що як ЄС так і в Україні контролюється точка замерзання молока (-0,52 °С), що є основним показником контролю фальсифікації молока водою. В Україні на молокопереробні підприємства переважно надходить молоко першого та другого ґатунків. У розвинутих країнах таке молоко не приймають на переробку. Першопричиною невідповідності ДСТУ міжнародним стандартам якості молока, на наш погляд, є низька якість молоко-сировини.

ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ЛІКВІДАЦІЇ ЕПІЗООТИЧНОГО ВОГНИЩА З АФРИКАНСЬКОЇ ЧУМИ СВИНЕЙ В М. ГАДЯЧ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Дворник А.І., Матвійчук Д., студ. 2 курсу магістратури ФВМ, спец. 211 «Ветеринарна медицина»
Науковий керівник: проф. Касяненко О.І.

Нами проведено епізоотологічне обстеження підсобного господарства Гадяцької середньої спеціалізованої школи-інтернату ім. Є.П. Кочергіна м. Гадяч, Полтавської області. В господарстві утримується 34 голови свиней, із них по вікових групах кнур - 1 голова: свиноматки - 4 голови; поросята 8 місяців - 6 голів; поросята 0-6 місяці - 13 голів; поросята 3-6 місяців - 10 голів. Господарство благополучне щодо гостроінфекційних та інвазійних хвороб тварин.

Свинопоголів'я даного господарства щеплене проти класичної чуми свиней (згідно актів) 10.05.2016 року.

При підозрі на захворювання проводили клінічний огляд хворих тварин. При проведенні клінічного огляду встановлено 1 голову, що мала клінічні ознаки: температура тіла 41,0°C, пригнічений стан, відмова від корму. На четверту добу (04.10.2016 року) реєстрували загибель свиней: 2 поросят та 1 свиноматка. Після прибуття діагностичної групи проводили розтин та відбір пат. матеріалу від загиблих свиней в ДНДІЛДВСЕ м. Київ.

За результатами молекулярно-генетичного дослідження патологічного (біологічного) матеріалу випробування в умовах ДНДІЛДВСЕ м. Київ було ідентифіковано ДНК вірусу «Африканської чуми свиней». Рішенням Державної надзвичайної протиепізоотичної комісії при Гадяцькій районній державній адміністрації розроблено та затверджено «План заходів щодо ліквідації африканської чуми свиней на території міста Гадяч Гадяцького району та недопущення її поширення на території Полтавської області» на підставі «Інструкції щодо профілактики та боротьби з африканською чумою свиней» затвердженою наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України 05 березня 2014 року №81. За час карантинування (40 діб) було заплановано і виконано:

в неблагополучній зоні :

- встановити особливий режим переміщення людей та транспорту через зону карантину;
- вилучити та провести безкровну евтаназію свиней в неблагополучному господарстві

(м. Гадяч);

- заборонити ввезення та вивезення за межі м. Гадяч тварин усіх видів, у тому числі птиці, а також продуктів і сировини тваринного походження, вивезення з цієї території продуктів рослинництва, кормів, інших вантажів та заборонити вхід на неблагополучну територію сторонніх осіб і в'їзд транспорту ;

- а також ряд загально районних загальногосподарських та спеціальних заходів.

в зоні спостереження:

- провести точний облік поголів'я свиней;
- заборонити переміщення свиней;
- у всіх господарствах, де є свині провести комплекс ветеринарно-санітарних заходів

(дезінфекцію, дезінсекцію, дератизацію);

- проводити роз'яснювальну роботу;
- користувачам мисливських угідь при виявленні трупів диких тварин негайно

повідомляти в органи ветеринарної медицини;

- забороняти переміщення тварин, торгівлю на ринках живими свинями, м'ясом з них та іншими продуктами свинарства, постачання населенню продуктів тваринництва без наявності

супровідних ветеринарних документів;

- провести облік всього поголів'я свиней в місті та районі.

В період карантину було проведено знищення хижих та бродячих тварин, перелітної птиці, гризунів (в 1-й зоні захисту) згідно п.9 Протоколу 4 Кабінету Міністрів України від 14.09.2015 року. У зоні «нагляду» (20 км) проведено заходи щодо знищення гризунів та безпритульних тварин.

Було організовано групи з ветеринарних фахівців для щоденного моніторингу та клінічного огляду наявного поголів'я свиней в зоні нагляду (20 км) в господарствах всіх форм власності. У зоні «нагляду» (20 км) проведено обов'язкове дощеплення всього свинопоголів'я проти класичної чуми свиней в господарствах громадського сектору.

Держветінспекторський контроль був посилений за закладами відпочинку, громадського харчування та іншими об'єктами різної форми власності, які потенційно можуть бути джерелом інфекції в районі.

Карантин було знято через 40 днів після виконання всіх ветеринарно-санітарних заходів, передбачених чинним планом та звіту керівників всіх задіяних державних установ та підприємств голові ДНПК при Гадяцькій РДА. Про виконання «Плану заходів щодо ліквідації африканської чуми свиней на території м. Гадяч Гадяцького району та недопущення її поширення на території Полтавської області» проінформовано секретаріат ДНПК при ОДА.

ЗМІНИ СКЛАДУ МІКРОФЛОРИ КИШКІВНИКА ІНВАЗОВАНОГО МОЛОДНЯКА ЖУЙНИХ ТВАРИН

Сіренко Т.Л. студ. 3 ст курсу ФВМ, спец. 211 «Ветмедицина»

Науковий керівник: к.вет.н., доц. Л.М. Коваленко, О.І. Коваленко

Еволюція паразитарних систем перетворила їх в стійкі саморегульовані природні структури з широким діапазоном екологічної валентності. В ієрархічній структурі еколого-паразитарної системи розрізняють синпаразитарну екосистему і мікропаразитоценоз. Під синпаразитарною екосистемою розуміють сукупність інтегрованих багатовидових комплексів як паразитів, так і умовно-патогенних організмів, що мешкають не тільки в організмі тварин, а й у відкритій природі на різних стадіях розвитку разом з дефінітивними, проміжними, резервуарними господарями, а також механічними переносниками інфекційного і інвазійного початку. Мікропаразитоценоз - це угруповання екологічно пов'язаних паразитичних організмів, що належать до різних таксонів всередині або на покриттях одного з них, що називається хазяїном. В склад мікропаразитоценозів входять, крім вірусів і бактерій, також патогенні гриби, найпростіші, гельмінти, паразитичні членистоногі. Вони сильно травмують тканини і органи, роблячи їх доступними для проникнення патогенних мікроорганізмів, і призводять до зниження колонізаційної резистентності слизової оболонки кишечника і зменшення нормальної облигатної мікрофлори. Розвивається ексудативний запальний процес - все це створює умови і формує сприятливе середовище для факультативно-анаеробних бактерій. Дослідження виконувалися в умовах ТОВ «Маяк» Охтирського району та у відділі паразитології і іхтіопатології Сумської філії ДНДІЛДВСЕ. Об'єктом досліджень слугували вівці Романівської породи 1-2 - річного віку і телята 5-6 - місячного віку. Були сформовані 4 групи аналогів тварин. Контрольна група сформована з неінвазованих овець і телят. Тварини дослідних груп були інвазовані цестодами роду *Moniezia*. Інтенсивність інвазії в дослідних групах овець і телят коливалася в межах 56-632 яєць в 10,0 г фекалій і 41-212 яєць в 10,0 г фекалій відповідно. Проби фекалій досліджували кількісним седиментаційно-флотаційним методом з центрифугуванням, а також седиментаційно-флотаційним методом Щербовича. В ході досліджень визначали в товстому відділі кишкового кількості, біфідобактерій, лактобактерій, аеробних бацил, мікроскопічних грибів. Проби фекалій відбирали від корів безпосередньо з прямої кишки в стерильний посуд. Після отримання матеріалу, використовуючи метод серійних розведень, готували 10-кратні розведення фекалій в 10 пробірках із стерильним фізіологічним розчином. Для виділення досліджуваних бактерій висів проводили на відповідні щільні поживні середовища в чашках Петрі в обсязі 0,1 мл суспензії фекалій різних розведень в залежності від передбачуваної кількості тих чи інших мікроорганізмів. Для виділення біфідобактерій використовували біфідумбактеріум-агар, для виділення лактобактерій – щільне середовище MRS. Для запобігання зростанню дріжджів подібних грибів роду *Candida* в щільне середовище MRS додавали розчин сорбінової кислоти. Для виділення мікроскопічних грибів використовували середовище Сабуро. Ідентифікацію кишкової палички проводили по морфолого-культуральними та біохімічними властивостями. Показники кількісного та якісного складу мікрофлори тонкого кишечника інвазованих монієзіями овець свідчать про те, що у інвазованих овець знижений вміст біфідобактерій до 105 - 106 КУО / г і лактобацил до 105 - 106 КУО / г, знижений кількість *E. coli*, що володіє типовою антагоністичною активністю і ферментативною активністю до 103 - 104 КУО / г, але збільшується кількість *E. coli* зі зниженою антагоністичною активністю і зміненою ферментативною активністю. Збільшується вміст стафілококів до 106 - 108 КУО / г, стрептококів до 106 - 107 КУО / г, клостридій до 108 - 109 КУО / г. В значній мірі збільшується кількість грибів і дріжджів роду *Mucor*, *Aspergillus*, *Candida* до 105 - 106 КУО / г, збільшено кількість аеробних бацил. Слід також зазначити, що у даних мікроорганізмів підвищені патогенні властивості і виявляється гемолітична активність. Мікрофлора товстого кишечника овець, інвазованих монієзіями, зазнала значних змін у бік зменшення нормальної мікрофлори, особливо з боку біфідобактерій до 105- 106 КУО / г, лактобацил до 105 - 106 КУО / г і кишкових паличок до 103 - 104 КУО / г. Разом з тим збільшився вміст аеробних грамнегативних паличок роду *Citobacter*, *Enterobacter*, *Proteus*, з'являються лактозонегативні штами *E. Coli* та підвищується вміст клостридій до 107 - 108 КУО / г стафілококів до 106 - 108 КУО / г і стрептококів до 106 - 108 КУО / г. Дріжджі і гриби роду *Candida*, *Mucor*, *Aspergillus*, *Penicillium* реєструються у великій кількості - 105 -106 КУО / г. Це явище ми пов'язуємо зі значним розміром монієзій, що призводить до вираженого токсичного і механічного впливу на слизову оболонку тонкого кишечника, навіть при низькій інтенсивності інвазії. Присутність паразитів має сильний негативний вплив на організм господаря, порушуючи його нормальне функціонування. Результати наших дослідів показують, що при монієзії тварин слід враховувати і зміни кількісного і якісного складу мікрофлори шлунково-кишкового тракту.

**ВПЛИВ АНТГЕЛЬМІНТИКІВ НА ГЕМАТОЛОГІЧНІ ТА ІМУНОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ
ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ**

Токарева О.М. студ. 3 Ст курсу ФВМ, спец. 211 «Ветмедицина»
Науковий керівник: к.вет.н., доц. Л.М. Коваленко, О.І. Коваленко

Аналізом результатів гельмінтокопроскопічних досліджень регіональних лабораторій ветеринарної медицини за останні два роки встановлено, що в фекаліях великої рогатої худоби найбільш часто виявляються яйця фасціол, дікроцелій і стронгілат травного тракту. Діагностику асоціативних інвазій у великої рогатої худоби проводили комплексно - гельмінтоооскопічними дослідженнями за методами послідовних промивань, Вишняускаса, Вольфа, Дарлінга, Фюллеборна, Щербовича і спеціальними імунологічними методами. При копроскопічному дослідженні 122 корів 74 тварини виявилися інвазованими на 67,3%. З них одночасно декількома видами гельмінтів були вражені 49 голів тварин -31,6%. Встановлено, що найбільш часто у тварин реєструються асоціації з двох гельмінтів: фасціоли - стронгіляти і дікроцелії - стронгіляти. Розрахунок антгельмінтної ефективності різних схем застосування препаратів проводили за типом «контрольний тест». З 25 спонтанно інвазованих фасціолами і стронгілятами травного тракту корів були сформовані 5 дослідних груп, по 5 голів у кожній. Тваринам першої і другої груп перорально призначили фезол в дозах 35 і 50 мг / кг відповідно. Коровам третьої і четвертої групи вводили всередину фебтал гранулят 22% в дозах 60 і 90 мг / кг. Тварини п'ятої групи слугували контролем і вони не отримували антгельмінтиків. Кров для гематологічних та імунологічних досліджень відбирали до і через 7, 14, 21 і 28 днів після дегельмінтизації. Результати дослідження крові показали, що через 7 діб після застосування антгельмінтиків відзначили незначне зниження кількості еритроцитів у крові, але через 14 днів їх число стало підвищуватися, а на 28-у добу кількість еритроцитів була вище фонових показників у першій групі до 1,34 рази, у другій - 1,32, третій - 1,30, а у четвертій в 1,32 рази, тобто у всіх дослідних групах відбулося достовірне підвищення кількості еритроцитів, воно наблизилось до фізіологічної норми здорових тварин. У тварин контрольної групи кількість еритроцитів під час дослідів залишалася приблизно на одному рівні - $4,33 \pm 0,45$ - $4,34 \pm 0,56$. Кількість лейкоцитів у заражених асоціативними інвазіями тварин залишалася порівняно високою, і вона коливалася в межах від $11,21 \pm 0,53$ до $11,95 \pm 0,65\%$. Однак, в кінці терміну дослідження, через 28 діб у дегельмінтизованих тварин цей показник у першій групі знизився до 1,28, у другій - 1,3, третій - 1,45, в четвертій - 1,25 рази, і наближався до фізіологічної норми здорових тварин. У контрольній групі тварин кількість лейкоцитів у крові залишалася на високих межах - $11,64 \pm 0,67$ - $12,14 \pm 0,62\%$, протягом усього періоду дослідів. Вміст гемоглобіну в крові корів до початку дослідів у першій групі склав $8,56 \pm 0,56$ г%, другій - $8,23 \pm 0,34$, третій - $7,87 \pm 0,43$ і в четвертій - $8,74 \pm 0,62$ г%. Через 7 діб після застосування антгельмінтиків рівень гемоглобіну дещо знизився, але через 14 днів його кількість в крові почала підвищуватися. Максимальне значення його рівня було встановлено до кінця терміну дослідження вже через 28 днів і вона склала у першій групі $10,12 \pm 0,4$ г%, другій - $9,93 \pm 0,67$, третій - $10,23 \pm 0,42$ і в четвертій групі - $9,89 \pm 0,47$ г%. У тварин контрольної групи вміст гемоглобіну в крові варіював у невеликих межах - від $8,76 \pm 0,43$ до $8,83 \pm 0,36$ г%. Швидкість осідання еритроцитів у крові корів в усіх чотирьох дослідних групах до 7 дня після застосування фезола і фебтала грануляту стала незначно вище фонового показника і в першій групі вона дорівнювала $1,89 \pm 0,23$ мм / год., другій - $1,93 \pm 0,15$, третій - $1,98 \pm 0,26$, а в четвертій групі - $1,97 \pm 0,32$ мм / год. Через 14 діб показники ШОЕ почали поступово зменшуватися, а найбільш помітне їх зниження відбулося на 28 добу та в першій групі вона склала $0,93 \pm 0,23$ мм / год., другій - $0,87 \pm 0,27$, третій - $0,91 \pm 0,18$ і в четвертій групі $0,91 \pm 0,18$ мм / год. У контрольній групі корів показники ШОЕ крові в ході дослідів, залишалися на однаковому рівні - $1,78 \pm 0,27$ - $1,76 \pm 0,24$ мм / год. У лейкограмі крові число базофілів і еозинофілів у всіх дослідних групах тварин достовірно знижувалося, а в контрольній групі їх кількість залишалася на вихідному рівні. Кількість юних нейтрофілів у складі крові до кінця дослідів в першій і третій групах дорівнювало до нуля, а в другій і четвертій групах вона склала $0,2 \pm 0,21$ і $0,3 \pm 0,12\%$ відповідно. Число паличкоядерних і сегментоядерних нейтрофілів і моноцитів у крові тварин усіх дослідних груп до 28 доби достовірно зменшилася в порівнянні з фоновими показниками, а в контрольній групі їх кількість залишалася на рівні вихідних даних. Кількість лімфоцитів у дослідних групах після застосування антгельмінтиків у контрольній групі істотних змін не зазнало.

Таким чином, дослідженнями встановлено, що при спонтанному зараженні великої рогатої худоби асоціативними інвазіями дегельмінтизація їх фезолом -35 і 50 мг / кг і фебталом гранулятом - 60 і 90 мг / кг через 7 діб після їх застосування викликає короточасне зниження кількості еритроцитів, гемоглобіну, а також деяке підвищення ШОЕ та кількості лейкоцитів, еозинофілів, нейтрофілів і моноцитів. Через 14 діб після застосування антгельмінтиків ці показники наближаються до рівня фонових.

ЗАЛЕЖНІСТЬ ВІД КЛІМАТИЧНИХ ФАКТОРІВ ЗАРАЖЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН ЗБУДНИКОМ *F. hepatica*

Белопольський Є.О. студ. 3 Ст курсу ФВМ, спец. 211 «Ветмедицина»

Науковий керівник: к.вет.н., доц. Л.М. Коваленко, О.І. Коваленко

Результати епізоотологічних і статистичних досліджень вказують на залежність поширення фасціольозу в Сумській області. Від кліматичних факторів, коефіцієнти кореляції, склали між показниками інвазування і температури повітря до 0,64, сумарної кількості опадів - 0,56, відносної вологості - 0,52. Найвище значення встановлено в зоні Полісся між показником інвазування тварин і сумарною кількістю опадів. Дослідження факторів, які впливають на виникнення, розвиток і поширення захворювань, дає можливість краще зрозуміти епізоотологію хвороби, розробити, спланувати проведення профілактичних і оздоровчих заходів. Вибрати ефективну стратегію впливу на збудника, його проміжних або додаткових господарів. В зоні Полісся України, в тому числі і в Північній частині Сумської області. Вони характеризуються раннім жарким літом, якими дощовими опадами в травні-червні, незначним сніговим покривом на початку зими і снігопадами в другій половині зими - січень-лютий, загрозою весняних паводків і повеней. Слід зазначити, що Сумська область розташована в двох природно-кліматичних зонах - Полісся і Лісостепу, з властивими їм кліматичними і природно-географічними особливостями. Для першої зони характерним є континентальний клімат, тепле вологе літо, велика кількість боліт і лісів. Лісостепова зона представлена сільськогосподарськими угіддями і широколистяними лісовими ландшафтами. Ці особливості, безумовно, впливають і на поширення фасціольозу серед великої рогатої худоби, на що вказує в своїх роботах ряд дослідників. Тому метою наших досліджень стало вивчення залежності показників інвазування великої рогатої худоби в Сумській області та в її природно-кліматичних зонах збудником фасціольозу від таких кліматичних факторів, як температура повітря, відносна вологість і сумарна кількість опадів. Для проведення досліджень використовували дані, результатів експертиз великої рогатої худоби на фасціольоз Сумської філії ДНДІЛДВСЕ, Сумського обласного центру з гідрометеорології, матеріали власних спостережень. Крім того, визначали коефіцієнт кореляції між показниками інвазування тварин гельмінтами і метеодані по області та окремих зонах. Аналіз результатів гельмінтоооскопічних досліджень великої рогатої худоби за останні роки показав, що в Сумській області щорічно реєструються заражені фасціолами тварин. Максимальну кількість інвазованих тварин по області - 1360 голів було встановлено в 2015 році, що становило 11,75% від загального числа досліджених. З отриманих даних випливає, що з 2016 року спостерігається тенденція до зменшення числа інвазованих трематодами тварин. Так в 2016 році зареєстровано 762 що становило 7,47%. З огляду на те, що Сумська область розташована в двох природно-кліматичних зонах: Полісся (північні райони) і Лісостепу (південні райони) вивчили динаміку епізоотологічного фасціольозного процесу в них. Результати проведених досліджень показали, що і в північних і південних районах області показники інвазування великої рогатої худоби фасціолами знижувалися з 2016 року. Слід зазначити, що при вивченні трематодозів великої рогатої худоби необхідно враховувати роль кліматичних факторів, таких як температура навколишнього середовища, сума опадів і відносна вологість повітря, які безпосередньо впливають на розвиток проміжних господарів та відповідно на збудника захворювання, а також на процес зараження сприйнятливих тварин. Відповідно з результатами проведених ними досліджень, відносна вологість повітря і сумарна кількість опадів впливає на такі фази розвитку фасціол, як вихід мірацидія з яйця трематоди і його розвиток, зараження мірацидіями моллюсків, розвиток личинкових форм трематод в проміжних господарів, вихід з них церкаріїв і життєздатність адолескарій. Температура повітря безпосередньо впливає на ембріогонію і партеногонію фасціол, життєдіяльність інвазійних личинок паразита, а також на цикли розвитку проміжних господарів фасціол - прісноводних моллюсків малих ставкових. Таким чином, відзначений зв'язок між виникненням спалахів фасціольозу і окремими кліматичними факторами. Результати статистичного аналізу вказують на те, що кліматичні чинники мають значний вплив на поширення фасціольозу в Сумській області. Що ж стосується показників кореляції в природно-кліматичних зонах, то найвище значення встановлено в зоні Полісся - 0,63 між показником інвазування тварин і сумарною кількістю опадів. Отримані результати епізоотологічних і статистичних досліджень дають підставу припустити, що кліматичні чинники мають вплив на поширення фасціольозної інвазії в Сумській області, проте їх роль в цьому процесі істотно залежить від природно-кліматичної зони. У зоні Полісся, де розташовані масивні болота, заболочені ділянки, формується велика кількість біотопів проміжних господарів фасціол - прісноводних моллюсків, розвиток яких, в першу чергу, залежить, від факторів зовнішнього середовища, особливо від кількості опадів. Саме цим фактором Полісся відрізняється від зони Лісостепу.

ВПЛИВ ГОДІВЛІ КОРІВ НА ОБМІННІ ПРОЦЕСИ В ОРГАНІЗМІ І ЯК НАСЛІДОК НА ЯКІСТЬ МОЛОКА

Герун І. В., аспірант «Ветеринарна медицина»
Науковий керівник: професор О.І. Скляр

Значна кількість наукових досліджень свідчать, що у високопродуктивних корів, особливо нових, голштинізованих порід (українські чорно- і червоно-ряба молочна, червона молочна та ін.), підвищена інтенсивність і нестабільність обміну речовин, виключно висока чутливість до умов годівлі і передусім до якості кормів та збалансованості раціонів за комплексом макро- і мікроелементів, вітамінів, протеїну й амінокислот. При порушенні оптимальних умов годівлі у високопродуктивних корів проявляються симптоми і хвороби обміну речовин, такі як ацидоз, родильний парез, кетоз, зміщення сичуга, зниження відтворної здатності і захворювання статевих органів, мастити, хвороби кінцівок і ін. Все це призводить до зниження молочної продуктивності, яловості тварин, передчасного вибуття кращих корів із стада. Кінцевим наслідком порушень фізіологічних процесів травлення у корів є зниження рентабельності і конкурентоспроможності молочного скотарства. На ранніх стадіях хвороби обміну речовин не має чітко виражених симптомів. Тому необхідний постійний контроль за станом травлення, обміном речовин і здоров'ям корів. Основними доступними ознаками, за якими можна оцінювати травлення, обмін речовин і стан здоров'я високопродуктивних корів, слід вважати: апетит, рівень споживання сухої речовини кормів на 100 кг маси тіла, наявність і тривалість жуйки (ремигання), структура калових мас, стан волосяного покриву і шкіри, молочна продуктивність і склад молока.

У високопродуктивної корови підвищена діяльність серцево-судинної, дихальної, травної та інших систем організму і вельми інтенсивний обмін речовин, пов'язаний з необхідністю утворення великої кількості поживних речовин, що виділяються з молоком. Так, корова з удоєм 5000 кг молока за лактацію виділяє з молоком 635 кг сухої речовини, в тому числі 200 кг жиру, 160 кг білка, 270 кг цукру і 35 кг мінеральних речовин, тобто в 3 рази більше, ніж міститься їх в організмі. Найбільш частим захворюванням із обміну речовин є кетоз. Проблема кетозу виникає тоді, коли рівень споживання сухої речовини на початку лактації не зростає достатньо для того, щоб забезпечити енергетичні потреби тварини, як правило пік споживання сухої речовини настає на 8-12 тиждень після отелення, коли пік молоковіддачі залишається позаду. Тому часто корови в перехідний період не в змозі забезпечити власні потреби в енергії, і внаслідок цього організм тварини змушений вдатися до мобілізації власних жирових запасів, які в печінці перетворюються на кетонові тіла (бета-гідроксibuтират, ацетон та ін.). Кетонові тіла є проміжними продуктами метаболізму, вони забезпечують енергією периферичні тканини.

Мета роботи. Метою нашої роботи було визначити вплив годівлі корів на якість молока

Матеріали і методи дослідження. Дослідження проводилось у ТОВ «За Мир» на коровах української чорно-рябої породи третьої–четвертої лактації.

Результат досліджень. Проведеними нами дослідженнями встановлено, що за невідповідної годівлі виникає захворювання корів - кетоз, яке протікає у трьох формах.

1. Субклінічна форма - можна виявити лише за регулярного дослідження всього поголів'я. Проводяться аналізи сечі на ацетон, крові та молока на кетонові тіла. Своєчасне виявлення захворювання добре піддається лікуванню.

2. Гостра – початок активних проявів з боку тварини. У цьому періоді йдуть порушення в нервовій системі, і хвора корова починає тремтіти всім тілом, у неї підвищена слинотеча, гіперчутливість шкіри, скрегіт зубів, різка зміна бадьорості на занепад сил. Тварина багато часу проводить лежачи, у неї падає температура тіла. В диханні корови, в отриманому молоці і в сечі чути запах ацетону.

3. Хронічна – у період отелення протікає м'якше ніж гостра, проявляється зниженням надоїв, ускладненнями після пологів змінами якості молока.

В зв'язку з захворюванням тварин виникають зміни в якості молока. Нами відмічено підвищення кислотності молока.

Отже, проаналізувавши отримані нами дані, можна зробити висновок, що за невідповідної годівлі лактуючих корів господарство втрачає продуктивність тварин, що виражається в недоотриманні молока, погіршенні його якості що впливає на ґатунок молока і як наслідок на ціну та затрати на лікування корів.

СУБКЛІНІЧНИЙ МАСТИТ КОРІВ (МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ)

Кіричек Л.В. студент магістратури, спец. 211 «ветеринарна медицина»

Науковий керівник: професор О.І. Склад

Молочне скотарство – провідна галузь тваринництва, яка забезпечує населення цінним продуктом харчування - молоком. Головний шлях збільшення виробництва молока - ріст поголів'я корів і підвищення їх продуктивності. Однак успішному відтворенню стада та росту продуктивності скота заважають різні захворювання тварин. Однією з найпоширеніших проблем молочного скотарства в галузі ветеринарної медицини є мастит корів. Захворювання реєструється у 3-50 % тварин, з яких у 70 % випадків дана патологія перебігає у субклінічній формі. Дослідженнями вітчизняних та зарубіжних вчених встановлено, що це поліетіологічне захворювання. Причини його виникнення можуть бути зовнішні (неповноцінна годівля, недотримання належних умов утримання, параметрів мікроклімату, низький санітарний стан приміщень і тварин, мікробна забрудненість, порушення правил машинного доїння, запуску) та внутрішні (генетично зумовлені, зниження резистентності тканин молочної залози, патологія органів статевих систем та інших систем організму, авітамінози, мікроелементози, та інше). Різна патологія молочної залози у корів призводить до передчасної їх выбраковки, як непридатних до подальшого використання. Середня тривалість використання високопродуктивних корів у господарствах у результаті перехворювання маститом, скорочується до 4,5 – 6,5 років. Значно підвищується відсоток выбраковки первісток. Цим наносяться великі економічні збитки тваринницьким господарствам і в цілому галузі молочного скотарства. Крім цього, субклінічний мастит довгий час залишається непомітним і молоко від хворих корів може потрапити в загальний надій, у результаті чого погіршуються технологічні властивості молока і знижується якість вироблених із нього молочних продуктів. У молоці корів, хворих на мастит, часто містяться хвороботворні мікроби, які пригнічують розвиток молочнокислих бактерій і викликають захворювання людей. Молодняк, якому випоюють молоко від хворих корів, погано розвивається, хворіє диспепсією і гине. Запальні процеси при маститах сприяють розвитку багатьох мікроорганізмів, які є небезпечними для людей. Особливо це стосується мікробів, продукує токсини, які можуть викликати отруєння. До них належать стафілококи, що часто виділяються з молоком при маститах. З'ясуванню причин, розробці методів діагностики і профілактики маститу, а також лікуванню хворих корів присвячено багато наукових праць вітчизняних та зарубіжних вчених і практиків у минулому столітті. Проте проблема боротьби з маститом корів залишається повністю не вирішеною і в даний час.

Мета роботи: порівняти ефективність методів діагностики субклінічного

Матеріали та методика досліджень. Дослідження проводилось у ТОВ АФ «Северинівська» Сумської області. В досліді були використані корови Української чорно-строкатої породи 2-3 лактації. Утримання прив'язне. Для діагностики субклінічного маститу у корів використовують велику кількість методів дослідження. Результати достовірності щодо захворювання корів на субклінічний мастит суттєво відрізняються. Узв'язку з цим, не своєчасно визначений стан молочної залози призводить до хронічного перебігу захворювання. З цієї метою ми провели визначення ефективності деяких методів дослідження субклінічного маститу. В даному випадку ми визначали ефективність таких методів: проба з мастидином; проба відстоювання; мікробіологічне дослідження та метод Прескотта-Бріда.

Результати дослідження. За результатами наших досліджень можна констатувати, що найбільш точний метод дослідження щодо захворювання корів на субклінічний мастит є за методикою Прескотта-Бріда. Разом з тим необхідно відмітити, що метод Прескотта-Бріда досить трудомісткий. Слідуючим методом дослідження є мікробіологічне дослідження, що правда субклінічний мастит може протікати асептично (3-5 %). Вище вказані методи потребують спеціальних умов для їх проведення. Разом з тим не поганий ефект у діагностиці субклінічного маститу показав Мастидиновий тест. Що правда мастидиновий тест дає позитивний результат при збільшенні кількості соматичних клітин ≥ 1000 тис/см³. Найменш ефективним методом дослідження виявився метод відстоювання, позитивний результат був виявлений при збільшенні кількості соматичних клітин у межах 7000 тис/см³ та вище.

Висновок

Методи діагностики субклінічного маститу у корів можна розділити на декілька етапів:

- а) ґрунтуються змінах кількості молока щодо четвертей вим'я
- б) органолептичні зміни молока
- в) зміни кількості соматичних клітин у молоці
- г) бактеріологічне дослідження молока

САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНІ ВИМОГИ В УМОВАХ СУЧАСНОГО БДЖІЛЬНИЦТВА

Герасимова І.Є. аспірант

Науковий керівник: професор Скляр О.І.

Проблема збереження здоров'я бджолосімей щораз гостріше постає перед практиками та науковцями цілого світу. Зокрема, рівень антропогенного навантаження як на бджолину сім'ю безпосередньо, так і на зовнішнє середовище її існування настільки значний, що сьогодні ставить навіть під загрозу існування виду медоносної бджоли (*Apis mellifera* L.). Додатковим негативним фактором на фоні антропогенного навантаження є ріст і розвиток захворювань бджіл різноманітної етіології. Зокрема, в останнє десятиліття простежується загрозлива тенденція масової загибелі бджіл в світі. Причинами цієї катастрофи є так званий колапс бджолиної сім'ї (синдром CCD), що став результатом розвитку «цивілізації» і тотальним застосуванням ветеринарних препаратів (антибіотиків), пестицидів, гербіцидів та генетично модифікованих організмів (ГМО) в сільському господарстві. Якщо скорочення популяцій бджіл триватиме, то бджоли зникнуть на Землі до 2035 року. Це несе загрозу життя людства. На сьогодні в Європі 84% видів рослин і 76% продовольчої продукції залежать від запилення бджолами. Як наслідок 15 листопада 2011 року у Страсбурзі на пленарному засіданні Європарламенту схвалено резолюцію про посилення боротьби із смертністю бджіл. Також Конгрес Апімондія 2013 офіційно визнав медоносну бджолу видом, що знаходиться під загрозою зникнення. Тому, важливу роль у попередженні виникненні хвороб бджіл відводиться превентивно-профілактичним заходам. Превентивно-профілактичні роботи, зокрема, на великих пасіках, бджолофермах і спеціалізованих підприємствах набувають особливого значення, оскільки загальноприйняті методи і способи клінічного обстеження залишаються трудомісткими і малоефективними. Особливу увагу приділяють профілактичним заходам, оскільки лікування бджіл є дуже складним процесом і не завжди дозволяє досягнути бажаних результатів. Крім цього, лікарські засоби, які застосовуються, потім виявляються у різноманітних продуктах бджільництва, що є недопустимим. У світовому бджільництві розглядаються різноманітні підходи до вирішення цієї проблеми. Як правило, це - застосування сучасних ветеринарних препаратів. Слід зазначити, що не всі способи і ліки, що сьогодні застосовуються для лікування і профілактики бджіл, можуть бути рекомендовані на майбутнє. Йдеться, в першу чергу про антибіотики. Дуже важливо з моменту початку робіт з концентрації бджільництва ввести на всіх виробничих підрозділах комплексні превентивно-профілактичні заходи - систему профілактичних, лікувальних та організаційних заходів, спрямованих на попередження та ліквідацію хвороб бджіл і бджолиного розплоду. Щоб не допустити занесення на пасіки збудників інфекційних та інвазійних хвороб бджіл, потрібно здійснювати постійний ветеринарний контроль стану та регулярні ветеринарно-санітарні обробки бджолиних сімей, їх паспортизацію, дезінфекцію вуликів, рамок, реманенту та території пасіки.

Мета досліджень. З'ясувати значимість санітарно-гігієнічних заходів при виконанні превентивно-профілактичних робіт в умовах сучасного бджільництва. Вивчити вплив озоно-повітряної суміші на санітарний стан об'єкти бджільництва

Результат дослідження. Проведеними нами дослідженнями встановлено, в основу превентивних заходів, в першу чергу, повинні бути покладені санітарно-гігієнічні принципи, які забезпечують об'єкти бджільництва від негативного впливу можливих патологічних факторів на бджіл.

Усі заходи щодо охорони пасік від занесення хвороб бджіл зводяться до своєчасного забезпечення зоогігієнічних умов, які продиктовані біологічними особливостями життя бджолиної сім'ї, ветеринарно-санітарне спостереження за бджолами й утримання чистоти у вуликах, зимівнику, підсобних приміщеннях, на пасіці.

В основі превентивних заходів у бджільництві покладено системний підхід спрямований на реалізацію санітарно-гігієнічних норм та правил. Дуже важливо з моменту початку робіт з концентрації бджільництва ввести на всіх виробничих підрозділах комплексні превентивно-профілактичні заходи - систему профілактичних, лікувальних та організаційних заходів, спрямованих на попередження та ліквідацію хвороб бджіл і бджолиного розплоду. У профілактиці хвороб бджіл дуже важливу роль грає санітарно-гігієнічний стан пасіки. Проведені нами дослідження щодо використання озоно-повітряної суміші в якості дезінфектантів на пасіці дало позитивний результат.

Виконання основних принципів гігієни призводить до ліквідації джерел захворювань, а також полегшує лікування.

Вони полягають в дотриманні таких постулатів:

- 1) вибір місця для пасіки;
- 2) санітарно-гігієнічних умов на пасіці;
- 3) гігієна вулика;
- 4) - регулярно проводити планові ветеринарно-санітарні обстеження бджолиних сімей

ДЕЯКІ ПИТАННЯ ВИВЧЕННЯ ЕПІЗООТОЛОГІЇ ГЕЛЬМІНТОЗІВ М'ЯСОЇДНИХ

Годун І. О. А. студ. 4 курсу ФВМ, спец. 211 «Ветмедицина»

Науковий керівник: ст. викладач Негреба Ю.В.

Гельмінтози собак мають широке поширення і займають значне місце серед інших захворювань, створюючи напружену епізоотичну та епідеміологічну ситуацію в містах і селах.

В даний час стало популярним розведення собак та котів елітних порід, власники яких об'єднуються в клуби. Ці тварини регулярно беруть участь у виставках, переміщаються по країні і за кордон, тому їх господарі змушені проводити комплекс профілактичних заходів, що включає дегельмінтизацію. Однак в містах завжди присутні тварини, які є постійним джерелом інвазії. До цієї групи належать бродячі собаки, які мешкають біля станцій метро, прохідних сировинних підприємств, овочевих баз, ринків, автостоянок. Їх роль в контамінації зовнішнього середовища, досить велика.

Одним з поширених антропозоонозів м'ясоїдних є токсокароз, збудники паразитують в тонкому відділі кишечника. Личинки токсокар проникаючи у внутрішні органи тварин і людини, викликають вісцеральний форму «Larvamigrans». Потрапивши в тонкий кишечник, личинки виходять з яєць, потрапляють з током крові в печінку, легені, головний мозок, очне яблуко, нирки, жовчовивідні протоки, в підшлункову залозу. Вони можуть осісти в тканинах тіла людини, покритися капсулою і зберігати життєздатність до 10 років. З появою будь-яких чинників личинки токсокар активізуються і мігрують по кровоносному руслу в інші органи. Така міграція не проходить без наслідків. На місці проникнення личинки залишаються сліди запалення, некроз тканин, травмовані ділянки. Антигени токсокар викликають вогнища сенсibiliзації і бурхливу імунну відповідь у вигляді алергії. Своєчасне проведення лікувально-профілактичних заходів в боротьбі з токсокарозом сприяють не тільки збереженню популяції собак і кішок, але і запобігає захворюванню тварин і людини і розсіюванню яєць гельмінтів в навколишньому середовищі.

Метою наших досліджень було вивчення поширення основних гельмінтозів м'ясоїдних в умовах приватних господарств Сумської області.

Визначення інтенсивності та екстенсивності ураження м'ясоїдних тварин гельмінтами та їх видової належності проводили за методом Г.О. Котельникова та В.М. Хренова з використанням розчину нітрату амонію. Дослідження проводили в лабораторії епізоотології та паразитології факультету ветеринарної медицини Сумського НАУ.

У обстежених тварин були виявлені наступні гельмінтози м'ясоїдних: токсокароз, токскарроз, дипілідіоз, дирофіляріоз. Екстенсивність собак токсокарозом склала 31,0%, трихуриозом - 28,7%, унцинаріозом - 12,6%, токскаррозом - 10,4%, дипілідіозом - 7,2%, тенідози виявляли у 1,1% досліджених собак. Інтенсивність токсокарозної інвазії досягала 56,9 екз./яєць в одній краплі флотаційного розчину, трихуриозної - 44,3 екз./яєць, унцинаріозної - 33,3 екземплярів, а токскаррозної, відповідно, 14,6 екз./яєць в одній краплі флотаційної рідини.

Таким чином, результати проведених досліджень встановлено, що в Сумській області у м'ясоїдних тварин було паразитів, більшість з яких представлені кишковими нематодами, таким як *Toxocara canis*, *Toxascaris leonine*, *Trichuris vulpis*, *Uncinaria stenocephala*. Деякі з них представляють безпеку не тільки для тварин а і для людей також.

Отже, досягнення сприятливого стану біологічної безпеки середовища існування можливе лише шляхом застосування комплексу протипаразитарних заходів, невід'ємною складовою якого є виявлення джерел та осередків паразитарного забруднення довкілля, їх дезінвазія та дегельмінтизація інвазованих тварин.



Рис.1. Кокони з яйцями *Dipilidium caninum*

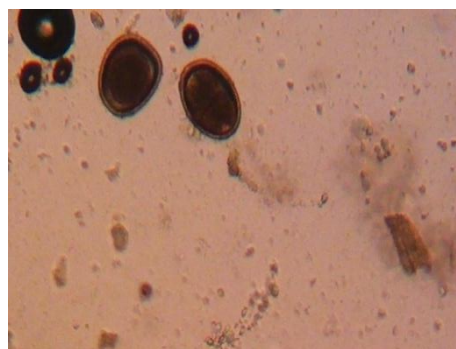


Рис.2. Яйця *Toxocara canis*

Портянко О. А. студ. 4 курсу ФВМ, спец. 211 «Ветмедицина»
Науковий керівник: доцент Рисований В.І.

Вітчизняне птахівництво стало одним із найбільш економічно привабливих та конкурентоспроможних видів агробізнесу, про що свідчить стійка динаміка зростання виробництва м'яса птиці і яєць.

Це одна з найбільш скоростиглих галузей тваринництва, що забезпечує швидкий оборот вкладених коштів та динамічний її розвиток завдяки диверсифікованому типу виробництва продукції. Останній може включати як м'ясний, яєчний, так і яєчно-м'ясний напрям спеціалізації.

Особливістю сучасного стану розвитку галузі впродовж останнього десятиліття є динамічне зростання чисельності поголів'я птиці усіх видів, нарощування обсягів виробництва, збільшення внутрішнього попиту та експорту продукції.

Якщо на початку 2000 років в усіх категоріях господарств налічувалося лише 123,7 млн голів птиці, то вже в 2015 р. її чисельність зросла до 214,6 млн голів, або майже в 1,7 разу. При цьому суттєво змінилася структура утримуваного поголів'я птиці в розрізі основних категорій господарств. Зокрема, частка птиці у сільськогосподарських підприємствах в 2001 р. становила лише 20,5 %, тоді як впродовж наступних 15 років вона підвищилася до 56,9 %.

Інвазійні хвороби суттєво впливають на збереження, вирощування молодняку та продуктивність дорослої птиці, чим завдають птахівництву значних збитків. Так, у дорослої птиці знижується несучість та зменшується вгодованість, у молодняка паразити зумовлюють значне відставання у рості і розвитку, а за значної інтенсивності призводять до його загибелі від виснаження та інтоксикації продуктами метаболізму. Гельмінтози досить часто сприяють проникненню в організм збудників інфекційних та бактеріальних хвороб.

У більшості випадків паразитози серед домашньої птиці значно поширені внаслідок стаціонарності і носять природно-вогнищевий характер. Одним із факторів, який сприяє поширенню інвазій є напівекстенсивна система ведення галузі, особливо в приватному секторі та у невеликих господарствах, при якій упродовж декількох років утримується власне батьківське поголів'я птиці, виводиться і вирощується молодняк на одній і тій самій території.

Метою наших досліджень було визначення ступеню ураження птиці приватного сектора паразитами.

Визначення інтенсивності ураження птиці гельмінтами та їх видової належності проводили за методом Г.О. Котельникова та В.М. Хренова з використанням розчину нітрату амонію. Дослідження проводили в лабораторії епізоотології та паразитології факультету ветеринарної медицини Сумського НАУ. Матеріал для дослідження відбирали від птиці в приватних господарствах Сумської області Краснопільського, Конотопського, Роменського, Лебединського і Сумського районів.

За результатами копроовоскопічних досліджень у обстежених птахів були виявлені представники типу Nematelminthes, класу Nematoda: *Ascaridia galli*, *Heterakis gallinarum*, з найпростіших - тип Apicomplexa, клас Sporozoa, загін *Coccidia-Eimeria*

Оснoву видової структури гельмінтофауни у домашніх птахів становить домінантний вид - *Ascaridia galli*.

Таким чином, результати проведених досліджень показали, що у птахів приватного сектора в основному переважала моноінвазія. Домінуючим серед нематодозів був аскаридіоз - 40,5%, гетеракідозну інвазію спостерігали в 5,4% обстежених курей, у 2,7% птахів реєстрували еймеріоз.

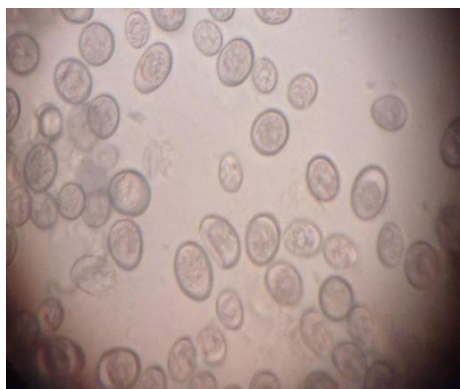


Рис.1. Ооцисти еймерій

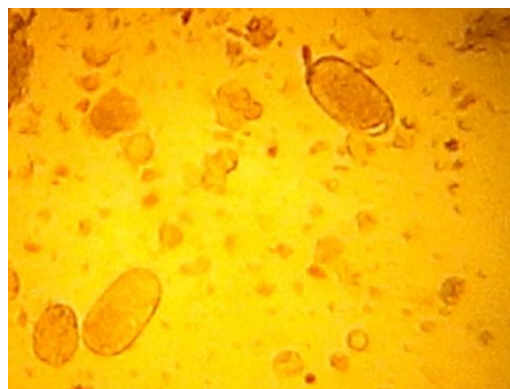


Рис.2. Яйця *Ascaridia galli*.

ПСОРОПТОЗ КРОЛІВ, ЗАХОДИ БОРЬБИ ТА ПРОФІЛАКТИКИ

Хоменко В.С. студ. 4 курсу ФВМ, спец. 211 «Ветмедицина»

Науковий керівник: ст. викладач Негреба Ю.В.

Збудниками даної хвороби є мікроскопічні кліщі роду *Psoroptes*, які паразитують на внутрішній поверхні вуха та зовнішньому слуховому проході. Кліщ має розміри від 0,6 до 0,9 мм., тіло овальної форми, темно-жовтого кольору. Дорослі особини мають чотири пари кінцівок (рис.1.). Харчуються кров'ю тварини, упиваючись хоботком у шкірні покриви, при цьому на місці укусу розвивається запалення. Здорові кролі заражаються через лупу й частки секрету, що випадають з вуха зараженої тварини разом з кліщами. Другою причиною зараження можуть стати клітки й предмети реманенту, які використовувалися для догляду за хворими кроликами. Переносниками збудника вушної корости часто стають люди, що здійснюють догляд за тваринами. Ще одна причина зараження – інвазована кролиця, від якої може заразитися молодняк. Вушна короста може мати масовий характер, коли кролики утримуються в тісних клітках, з підвищеною вологістю повітря, якщо тварини мають не повноцінно рацін.

Інкубаційний період вушної корости триває від 1 до 5 днів. Кролики стають неспокійними, часто труть вуха, трясуть головою. Для легкої форми захворювання характерний розвиток запального процесу по типу мокнучої екземи. На внутрішній поверхні вушної раковини виникають вогнища запалення – здуття червоного кольору, які згодом перетворюються в пухирці. Через кілька днів пухирці лопаються, виділяється ексудат, який засихаючи, перетворюється в кірки. При важкій формі захворювання окремі вогнища ураження зливаються, запалення поширюється на більшу частину внутрішньої поверхні вуха. У зовнішньому слуховому проході накопичується велика кількість секрету, і з'являються серозні або гнійні виділення. Кірок утворюється стільки, що вони здатні закрити слуховий прохід тварини повністю. Якщо захворювання не діагностовано вчасно, можливі серйозні ускладнення, запальний процес може охопити головний мозок тварини, вражаючи його оболонки. У цьому випадку спостерігаються ознаки захворювання центральної нервової системи.

Діагноз встановлюють, виходячи з даних клініко-епізоотологічних спостережень і ґрунтуючись на результатах акарологічного дослідження кірок, вибитих пінцетом з ураженої вушної раковини. Під кірками, підігрітими у бактеріологічній чашці до температури 35—40 °С, уже через 10 хв візуально виявляють велику кількість рухомих, сіро-білих крапок. Перенісши кілька з них на предметне скло у краплю водно-гліцеринової суміші (1:1), мікроскопією уточнюють попередній діагноз.

При лікуванні хворих на псороптоз високоефективним є фенотіазин: не видаляючи кірок з ураженої вушної раковини, у неї вносять близько 0,5 г порошку фенотіазину, роблять легкий масаж основи вуха і через сім діб цю процедуру повторюють.

При лікуванні хворих застосовують аерозолі таких акарицидів, як ціодрин, дикрезил (по 2—3 г/голову), псороптол (3—5 г/голову), акародекс, а також дерматозоль. Їх також наносять на уражені ділянки вуха без попереднього видалення кірок. В останні роки запропоновані акарициди системної дії: 1 %-ний івомек та 2 %-ний «РО» ектопор. Перший вводять підшкірно з внутрішнього боку стегна з розрахунку 0,02 мл/кг чи 200 мкг/кг маси тварини, а ектопор вносять у вуха з розрахунку 2 мл. Високого терапевтичного ефекту також досягають дворазовою обробкою тварин 0,25 %-ним валеконом і 0,05 %-ним фоксином. Клітки, в яких знаходились хворі кролі, обприскують 4—5 %-ним розчином лугу або 2 %-ним розчином хлорофосу. Після видалення гною, підстилки та кормових решток клітки дезінвазують кип'ятком.

З профілактичною метою усіх кролів, що надійшли у господарство, карантинують. При відсутності ознак захворювання вушні раковини одноразово обробляють фенотіaziном. Кожний квартал оглядають кролепоголів'я з 3-місячного віку і виявлених хворих лікують. Періодично дезакаринізують клітки та приміщення, у яких вони знаходяться.

При утриманні кролів у шедях дезакаринізацію взимку не проводять, оскільки кліщі при низьких гинуть.

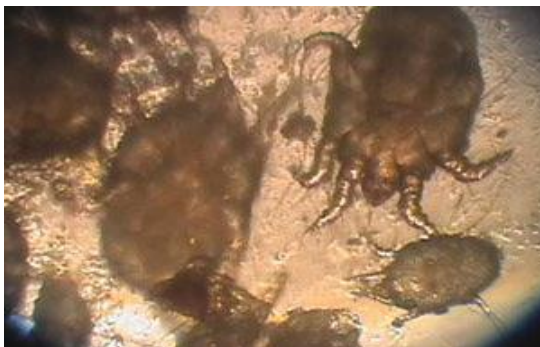


Рис.1. Кліщі *Psoroptes cuniculi*

НЕОАСКАРОЗ ТЕЛЯТ

Шарафутдинов Р. Р., студ. 4 курсу ФВМ спец. 211 «Ветеринарна медицина»
Науковий керівник: ст. викладач Лазоренко Л.М.

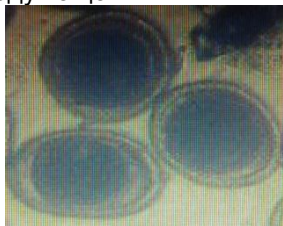
Неоаскароз телят має значне поширення у світі. В Україні захворювання реєструють переважно у південних районах упродовж року: частіше — на фермах із утриманням тварин молочного напрямку, рідше — м'ясо-молочного, і зовсім рідко — в господарствах м'ясного напрямку. Таку інвазію виявляють переважно у телят починаючи із 22-денного віку, але найчастіше неоаскароз спостерігають у молодняку ВРХ у віці від 1 до 2,5 місяців (у 60% усіх зареєстрованих випадків), від 2,5 до 4 місяців — 34% випадків, у віці від 4 до 6 місяців неоаскароз зустрічається досить рідко (близько 4,5% випадків). На телят віком від 6 до 12 місяців припадає 0,9% усіх зареєстрованих проявів інвазії цим паразитом. У молодняку віком понад 12 місяців і дорослого поголів'я неоаскароз діагностують лише в 0,6% усіх випадків. Молодняк хворіє навесні та восени із максимальним зростанням екстенсивності інвазії у червні — липні. Є два шляхи зараження тварин неоаскарозом: аліментарний (з кормом або водою, факторами передачі інвазійних яєць в осінньо-зимовий період слугує підстилка, а у весняний і літній — інвазовані пасовища і вигульні майданчики). Самки паразита відкладають яйця, які із фекаліями тварин виділяються у навколишнє середовище, де розвиваються до інвазійної стадії упродовж двох-трьох тижнів. Новонароджені телята заражаються у перші два тижні життя шляхом заковтування інвазійних яєць, а також личинок паразитів із молозивом та молоком матері, старші телята — за заковтування інвазійних яєць разом із кормом і водою.

Клінічні ознаки хвороби залежать від інтенсивності інвазії, асоціації з іншими паразитозами та загального стану тварин. За неоаскарозу спостерігають гострий та хронічний перебіг хвороби. Гострий перебіг збігається із періодом міграції личинок неоаскарисів в організмі інвазованих тварин, а також за високої інтенсивності інвазії та у разі асоціацій неоаскарисів з іншими паразитами (особливо з еймеріями і стронгілятами). Хронічний — за паразитування імаго у молодняку ВРХ старших віків і дорослого поголів'я (за умови невисокої інтенсивності інвазії).

Перші клінічні ознаки у телят спостерігають уже через тиждень після народження. Відзначається сильне виснаження тварин, відставання у рості, порушення акту дефекації (чергування проносу і запору), патології з боку нервової системи (парези, паралічі, судоми) внаслідок інтоксикації продуктами життєдіяльності паразитів. У хворих відмічають втрату апетиту, розлади функції травного каналу, що проявляється у виникненні тимпанії відразу після вживання молока, з'являється неприємний запах — від тварини тхне ацетоном, ефіром або хлороформом. Фекалії бурого, майже чорного кольору, із неприємним запахом. Тварини кашляють, у них виявляють ознаки бронхопневмонії. Вони швидко худнуть і нерідко гинуть. У разі тяжкого перебігу хвороби спостерігаються здуття живота, часте сечовипускання, задуха. Може підвищуватися температура тіла. Телята гинуть упродовж двох-трьох діб.

Діагноз встановлюють комплексно, але обов'язково підтверджують лабораторними дослідженнями. Досліджують фекалії методами Фюллеборна, Дарлінга, Щербовича або методом нативного мазка. Виявляють яйця паразитів. Диференціюють неоаскароз від криптоспоридіозу та еймеріозу — виявляють специфічних збудників. Для дегельмінтизації призначають антигельмінтики широкого спектра дії із преімагінальною та імагінальною дією. Це майже всі препарати групи бензimidазолу (федазол, мебенвет, альбендазол, бровадазол), а також різні форми макроциклічних лактонів на основі: абамектину (дуотин), аверсектину (універм, фармацин), дорамектину (дектомакс), івермектину (бровермектин, баймек, біомектин, івермектин, івомек, інтермектин), моксидексину (цайдектин). Макроциклічні лактони застосовують жуйним тваринам у вигляді 1%-х розчинів для парентерального введення у дозі 1 мл/50 кг маси тіла, що відповідає 0,2 мг/кг ДР.

Профілактика та заходи боротьби. У неблагополучних господарствах організовують ізольоване утримання тільних корів, телят до 4–5-місячного віку та інших тварин. Телят дегельмінтизують із 20-денного віку. Їх утримують упродовж п'яти діб у приміщенні, яке щодня чистять, а гній біотермічно знезаражують. Корів випасають на пасовищах, де впродовж останнього року не випасали телят до 5-місячного віку. Проводять регулярне очищення й дезінвазію телятників, корівників, вигульних дворів. Приміщення обробляють гарячою 10%-ю емульсією ксилонaftу, 5%-м гарячим водним розчином йодного натру, 3%-м розчином хлориду йоду тощо.



Мал. 1 Яйця *Neoscaris vitulorum*

БАБЕЗІОЗ СОБАК

Арістова А. Ю., студ. 4 курсу ФВМ спец. 211 «Ветеринарна медицина»

Науковий керівник: ст. викладач Лазоренко Л.М.

Бабезіоз – гостра або хронічна трансмісивна, природно-осередкова хвороба собак та інших м'ясоїдних тварин, що характеризується високою температурою, пригніченням, анемією, жовтяничністю слизових оболонок, розладом серцево-судинної, нервової систем та функцій органів травлення. Збудником є найпростіші – бабезії, що належать до типу Protozoa.

Найпростіші – одноклітинні тваринні організми, вперше їх так назвав Гольдфрусс у 1818 році, а в 1841 році К. Сієболд заснував тип Protozoa. В цей час, виникали спустошливі епізоотії серед тварин, збудниками яких і були найпростіші. У 1888 році румунський лікар В. Бабеш вперше описав збудника бабезіозу ("кривавої сечі"). Через рік американські вчені Т. Сміт і Ф. Кільборн встановили причину й шляхи передачі так званої "техаської лихоманки" та ідентифікували збудника як *Piroplasma bigeminum*. У Росії піроплазмоз був описаний С.Н. Павлушковым у 1901 році та С.І. Драчинським у 1903 році.

Babesia (син. *Piroplasma*) *canis*, що виявляється в еритроцитах, має округлу, овальну, грушоподібну, амебоподібну форми. За розмірами цей збудник найбільший серед аналогічних паразитів інших видів тварин (до 7 мкм завдовжки). Характерною формою для *B. canis* є парногрушоподібна, за якої груші з'єднуються загостреними кінцями під гострим кутом і заповнюють майже весь еритроцит. В одному еритроциті буває від 1–2 до 8 і навіть до 16–32 збудників. Ураженість еритроцитів досягає 5–10 %.

B. gibsoni і *B. vogeli* за розмірами дрібніші, ніж *B. canis* (не перевищують 1/8 діаметра еритроцита). Вони мають кільцеподібну або овальну форму. Ураженість еритроцитів може досягати 10 %.

Живляться паразитичні одноклітинні шляхом піно- й фагоцитозу. У багатьох одноклітинних ці два процеси можуть існувати одночасно. Їжа перетравлюється в ендоплазмі. Тут же розміщений і екскреторний апарат, за допомогою якого видаляються продукти обміну.

Розмноження відбувається безстатевим і статевим шляхами.

Бабезіоз надзвичайно поширений на земній кулі. Для нього характерна сезонність. Тому лікарю ветеринарної медицини, працюючи з тваринами в різних природно-кліматичних зонах, слід чітко уявляти можливі шляхи зараження їх збудниками протозойних хвороб. Це потрібно для прогнозування, розробки заходів щодо профілактики та ліквідації хвороб у районі, регіоні.

Для виникнення бабезіозу потрібна наявність епізоотичного ланцюга, який складається з трьох ланок: хвора тварина чи носій збудника – специфічний переносник – сприйнятлива тварина. Переносниками бабезій є членистоногі, причому вони можуть бути біологічними, в організмі яких паразити продовжують свій розвиток (іксодові кліщі) і механічними.

Хворіють тварини будь-якого віку, однак чутливіші до збудника цуценята, у яких хвороба має важкий перебіг. У зонах Полісся та Лісостепу України біологічними переносниками *B. canis* є кліщі *Dermacentor pictus* і *D. marginatus*. Тут хвороба спостерігається переважно навесні та восени, що пов'язано з масовим нападом імагінальних стадій іксодових кліщів на тварин.

Клінічні ознаки за гострого бабезіозу характерні, а за хронічного – можуть викликати підозру на наявність того чи іншого захворювання. Так, лихоманка, анемія, іктеричність слизових оболонок, червоний колір сечі дає підстави підозрювати бабезіоз, однак при цьому слід виключити й інші захворювання, такі як лептоспіроз, отруєння препаратами, що спричиняють гемоліз еритроцитів, тощо. Однак, вирішальне значення в підтвердженні діагнозу має виявлення бабезій лабораторними методами. Матеріалом для дослідження є периферійна кров. Мазок крові готують з першої краплі, взятої після проколювання шкіри кінчика вуха чи подушечки лапи. Отримані мазки висушують, фіксують і забарвлюють переважно за методом Романовського-Гімза.

Останнім часом для діагностики протозойних хвороб широко використовують серологічну діагностику. Суть її полягає у виявленні в сироватці крові хворих тварин антитіл, які зв'язуються зі специфічним антигеном. З цією метою виявилися придатними сучасні реакція імунофлуоресценції (РІФ) та ферментний імуносорбентний метод (ELISA).

Для лікування тварин, хворих на бабезіоз, використовують специфічні хіміопрепарати, які згубно діють на збудника. Найбільш ефективними є диміназен ацетурат, імідокарб та інші. В той же час, окремі хіміопрепарати є токсичними для тварин, тому потрібно чітко дотримуватись доз, зазначених у настановах.

Для запобігання виникнення бабезіозу тварин захищають від нападу на них кліщів. З цією метою в неблагополучних місцевостях тварин не вигулюють. Членистоногих знищують періодичним обприскуванням шерсті собак розчинами чи емульсіями акарицидів. Застосовують репеленти.

Систематично проводять дезінвазію приміщень та вольєрів, використовуючи найефективніші препарати. Застосовують специфічну хіміопротекцію бабезіозу. Так, у разі виникнення серед тварин перших випадків бабезіозу іншим у профілактичній дозі вводять препарати на основі диміназен ацетурату.

ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ ЦИРКОВІРУСУ У ГОСПОДАРСТВАХ

Карась О.С. студент магістратури СНАУ, спец. 211 «Ветеринарія»

Науковий керівник: д. вет. н., доцент Шкромада О.І.

Синдром післявідлучного мультисистемного виснаження (PMWS) ветеринари вперше діагностували 1991-го року в Канаді. Основною причиною його виникнення назвали цирковірус 2-го типу (PCV-2). Першою європейською країною, яка зіштовхнулася з проблемами, пов'язаними з цією інфекцією, стала Франція. Нині вчені довели, що PCV є причиною значних економічних втрат в усьому світі. Зазвичай інфекцію розповсюджують хворі або латентно інфіковані свині різних вікових груп — із сечею, фекаліями, слиною, спермою, виділеннями з носа та очей. Проте досить часто має місце й вертикальна передача (від свиноматки до поросят). Активізувати інфекційний процес може імунізація поросят будь-якими імуностимуляторами на ранньому періоді життя. Після зараження організму вірус розмножується у багатьох місцях — передовсім у клітинах ендотелію, епітелію, макрофагах та лімфоцитах. Науковцям досі не вдалося з'ясувати, у яких клітинах відбувається його рання реплікація. Збудником інфекції є дрібний вірус, який, згідно з класифікацією Міжнародного комітету з таксономії, належить до родини *Circoviridae*. В організмі свиней вірус концентрується переважно в селезінці та лімфатичних вузлах.

В умовах промислового виробництва свині час від часу переживають стрес. Коли поросят переводять на дорощування, між ними відбувається чітка десоціалізація: вони б'ються та кусають одне одного за вразливі місця. Важливу роль відіграє і мікроклімат у групі дорощування. Адже коли щойно відлучених від свиноматки поросят переводять до приміщення, де температура повітря нижча 18 градусів, їм дразнить холодно, в організмі збільшується концентрація стероїдних гормонів (наприклад, кортизолу), та імунний статус змінюється. Усе це стає пусковим механізмом для розвитку цирковірусної інфекції. Крім того, варто зазначити, що хвороба уражає не лише слабких, а й цілком здорових поросят.

Зовнішніми ознаками захворювання є відставання в рості, виснаження організму, тремор. Малюки сонливі, ведуть себе досить мляво, зазначається утрудненість в смоктанні, задишка, діарея, ціаноз вух, анемічність. Шкіра жовтого кольору з ознаками дерматиту. Іноді у хворих тварин порушена координація рухів, спостерігається парез кінцівок. Порося може загинути раптово. Зареєстровані випадки, коли захворювання протікає латентно. На шкірі поросят з'являються характерні відзнаки. Сама шкіра жовтіє, може розвинути дерматит. Температура тіла може підвищуватися до 40,1-40,5 °С. Потім погіршується загальний стан, апетит. У поросят відзначається чхання, слизові виділення з носа, кашель, спочатку сухий і рідкий, а потім у вигляді тривалих нападів. Дихання прискорене до 70-80 (Норма 12-20) рухів в хвилину. Кашель особливо посилюється в ранкові години під час годування або при переміщенні тварин.

В залежності від умов утримання цирковірусна хвороба свиней може протікати по-різному: в фермерствах з невідрегульованою системою життя забезпечення захворювання проявляється у формі висипки, поганого апетиту, зміни кольору шкіри; у свинарських господарствах, в яких умови життя поросят більш комфортні, а система мікроклімату налагоджена — у формі кон'юнктивіту, масового відмирання клітин на кінчиках вух. При розтині трупа спостерігається виснаження тварини, шкіра має білий або жовтий забарвлення. Лімфовузли збільшені, в легенях присутні кров'яні вкраплення м'ясистої консистенції, бронхи і бронхіолі змінені. У хворих тварин нирки збільшені, проявляються ознаки нефриту. Селезінка також збільшена, має м'ясистої консистенції. Печінка — з ознаками гепатиту. У шлунку і кишечнику можна зустріти виразки. Часто на кишечнику практично відсутня слизова оболонка, через що він стає повністю прозорим.

Метою нашого дослідження було порівняти ефективність від проведеного щеплення тварин та використання протимікробних засобів. Були відібрані 2 групи тварин-аналогів по 10 голів у кожній. Першій групі тварин проводили щеплення від цирковірусної інфекції свиней вакциною Порциліс PCV (50 доз) Intervet на 21 добу життя. Іншій групі задавали антибіотики тетрацеклінового ряду (Оксимікол). Великою проблемою при захворюванні поросят цирковірусу є атрофія слизової оболонки, що призводить до зниження імунітету практично повністю. Для того щоб підвищити резистентність у поросят обох груп задавали імуностимулятори.

В результаті проведених досліджень встановили, що в першій та другій групах вижили всі тварини. Але при подальших дослідженнях протягом місяця було встановлено, що в поросят-сисунів першої дослідної групи кінцева жива маса була більшою на 12 %, середньодобовий приріст — на 9,0 % ($p \leq 0,05$). Абсолютний приріст поросят-сисунів 30-добового віку другої групи становив $12,32 \pm 0,40$ кг; дослідної — $10,8 \pm 0,39$ кг, що було більше на 15,0 % ($p \leq 0,05$). Також під час проведення рівня імунітету у поросят було встановлено, що бактеріцидна активність сироватки крові дослідних поросят-сисунів першої групи була більшою на 5,0 %; на ($p \leq 0,05$); лізоцимна активність сироватки крові — відповідно на 5,5 і 12,0 % ($p \leq 0,05$); фагоцитарна активність — на 4,4 % ($p \leq 0,05$). В результаті проведених досліджень було встановлено, що у поросят першої дослідної групи, яким проводили щеплення від цирковірусу жива маса та імунологічні показники були вищими, порівняно до поросят другої дослідної групи.

ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ МІКОПЛАЗМОЗУ У ПОРОСЯТ

Пічкурєнко К. В., студент магістратури СНАУ, спец. 211 «Ветеринарна медицина»

Науковий керівник: д. вет. н., доцент Шкромада О.І.

Ензоотична пневмонія свиней викликається бактерією *Mycoplasma hyopneumoniae*. Вона широко розповсюджена в популяціях свиней і присутня в більшості стад по всьому світу. Вона передається або при контакті хворої та здорової свині, або повітряним шляхом на відстань до 2,5-3 км, якщо дозволяють кліматичні умови. Бактерія швидко гине в зовнішньому середовищі, особливо при висушуванні. У вологих умовах зберігається від двох до трьох днів. Інкубаційний період складає від двох до восьми тижнів. При хороших умовах утримання свиней та проведенні профілактичних заходів у господарстві захворювання без ускладнень не представляє загрози для організму. Однак, мікоплазмоз може мати більш серйозні наслідки при наявності таких захворювань як актинобацилярна плеврорпневмонія (АПП), пастеререлез, гемофіліоз, грип.

Мікоплазмоз завжди вражає верхівкові і серцеві часточки, іноді додаткова або середня частина діафрагмальної долі, викликаючи підвищення щільності пухлинних тканин. Якщо більше 15 % легень страждає, то дуже ймовірно, що мікоплазмоз присутній у популяції. У свиноматок можуть бути аборти. Якщо мікоплазмозу господарстві відсутній, то й ефекти, викликані іншими патогенними мікроорганізмами, сильно зменшуються.

При гострому протіканні хвороби за період від шести до восьми тижнів після зараження спостерігається важка гостра пневмонія, кашель, дихальна недостатність, лихорадка і висока смертність у всіх вікових групах. При хронічному протіканні захворювання в основному вражаються суглоби і виникають артрози карпальних та торзальних суглобів. При підгострому перебігу спостерігають фібринозне запалення серозних покривів та прилеглих до них органів (полісерозит)

Основна профілактика мікоплазмозу у свиногосподарствах пов'язана з щепленням тварин. Також важливе місце у профілактиці хвороби відводиться ветеринарно-санітарним та гігієнічними заходами. Свиней для комплектації ферм слід купувати тільки в благополучних господарствах, проводити карантин їх після завою і докладно досліджувати для виявлення мікоплазмоносіїв.

Необхідно створювати оптимальні умови утримання та годування, дотримуватися розведення свиней за циклами, нормами щільності посадки, проводити технологічні санітарні розриви при розміщенні тварин.

У більшості випадків постановка діагнозу ґрунтується на клінічній картині та посмертній діагностиці легень у свинях.

Для лабораторного підтвердження проводять одно або кілька досліджень: ELISA-тест, гістологічні дослідження пофарбованих препаратів легень, реакція зв'язування комплементу, реакція полімеразної ланцюгової реакції, імуноферментний аналіз або виділення чистої культури збудника.

У багатьох свиногосподарствах намагаються економити господарі на щепленнях тварин. Тому використовують антибіотикотерапію щодня. Але такий метод профілактики бактеріальних захворювань призводить до підвищення резистентності мікроорганізмів та зниження імунітету у свиней, виникнення бактеріоносійства. Також методом постійного вживання антибіотиків не можливо добитись усунення всіх наслідків хвороб. Крім того мікроорганізми різних видів проявляють різну чутливість до протимікробних засобів.

Метою нашого досліду було порівняти ефективність від проведеного щеплення тварин та використання протимікробних засобів.

Були відібрані 2 групи тварин-аналогів по 10 голів у кожній десятиденного віку. Першій групі тварин проводили щеплення від *Mycoplasma hyopneumoniae* вакциною БиосуисМ.һуо (Bioveta) тварин у 10-ти денному віці. Іншій групі задавали антибіотики тетрацеклинового ряду (окситетрациклін).

В результаті проведених досліджень встановили, що в першій та другій групах вижили всі тварини. Але при подальших дослідженнях протягом місяця було встановлено, що в поросят-сисунів першої дослідної групи кінцева жива маса була більшою на 10 %, середньодобовий приріст – на 8,0 % ($p \leq 0,05$). Абсолютний приріст поросят-сисунів 30-добового віку другої групи становив $10,32 \pm 0,45$ кг; дослідної – $11,8 \pm 0,40$ кг, що було більше на 14,0 % ($p \leq 0,05$). Також у поросят другої дослідної групи виникали артрози у 2 голів. У порожнині уражених суглобів виявляли невелику кількість серозно-фібринозного або серозно-геморагічного ексудату жовто-коричневого кольору. Синовіальна оболонка набрякла і гіперемійована.

В ході експерименту було відмічено, що поросята другої групи, які не пройшли щеплення від мікоплазмозу відставали у рості і розвитку, у них відмічали зниження апетиту. Антибіотикотерапія не гарантує знищення збудника мікоплазмозу у поросят, а лише пригнічує його розвиток. Але з часом у мікроорганізмів зменшується чутливість до ряду протимікробних засобів, що може призвести до розвитку хронічної форми мікоплазмозу. Вона може проявлятися у поросят хромотою, пневмоніями та полісерозитом. У свиноматок можливі аборти та мертвонароджені плоди. Нажаль у деяких господарствах така картина присутня. Встановлення діагнозу утруднене за рахунок нашарування інших інфекційних захворювань бактеріальної та вірусної етіології.

НОВІТНІ МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ МІКСОМАТОЗУ У КРОЛІВ

Герасимова Ю.О., студент магістратури СНАУ спец. 211 «Ветеринарна медицина»
Науковий керівник: д. вет. н., доцент Шкромда О.І.

Міксоматоз кролів (*Myxomatosis cuniculorum*) - гостра висококонтагіозна хвороба, що характеризується серозно-гнійним кон'юнктивітом і ринітом, утворенням пухлинних вузлів на шкірі, набряково-драглистою інфільтрацією підшкірної клітковини в ділянці голови, лап, хребта, зовнішніх статевих органів і ануса. Збудник хвороби - ДНК-геномний вірус з родини *Poxviridae*, за структурою ідентичний вірусу фіброми та іншим віспяним вірусам. Супроводжується захворювання надзвичайно високою, майже 100 %-ю летальністю. До прояву початкових ознак хвороби (інкубаційний період) може пройти кілька днів. Звичайно мінімальний строк становить 6 діб. Через 11 днів симптоми стають зовсім явними. Міксоматоз з початку свого розвитку виявляє себе майже непомітними ознаками. Тільки при уважному огляді кролика можна побачити червоні мітки, що вийшли на шкірному покриві.

Джерелом збудника хвороби є хворі та перехворілі кролі, які виділяють вірус з витіканнями з очей і носа. Зараження відбувається при безпосередньому контакті здорових кролів з хворими, а також через корм, воду, предмети догляду, нори, вигульні дворики, забруднені виділеннями інфікованих тварин. Механічними переносниками збудника хвороби на великі відстані можуть стати люди, транспортні засоби, птахи. Епізоотичні спалахи міксоматозу мають сезонний характер. Спостерігаються зазвичай пізно навесні або на початку літа і пов'язані з наявністю в цей період значної кількості жалких комах - переносників вірусу, а також сприйнятливої не прищепленої молоді кролів. У разі первинного виникнення в раніше благополучному господарстві хвороба за короткий час охоплює майже все сприйнятливие поголів'я кролів, має гострий перебіг, спричинює загибель 90 - 100 % тварин. Під кінець спалаху переважає хронічний перебіг хвороби, летальність не перевищує 40 - 70 %. Перехворілі кролі надовго залишаються вірусоносіями. З часом у стаціонарних осередках міксоматозної інфекції спостерігається ослаблення вірулентності епізоотичного вірусу, виникнення атенуйованих варіантів, а також створення нової популяції кролів, генетично стійкої до міксоматозу. Все це сприяє зниженню летальності, збереженню менш сприйнятливих кролів, згасанню епізоотії.

З метою профілактики міксоматозу кролів необхідно щороку проводити планову вакцинацію всіх особин. Крім цього важливо дотримуватися й іншим правилам, спрямованим на підтримку гігієни тварин. Слід обережно утримувати кролів від контактів з людьми, яких вони не знають, адже люди, як і зазначені вище комахи, теж можуть нести в собі інфекцію й заразити кролика. Клітки, у яких утримуються кролі, необхідно ретельно мити, чистити, не допускаючи забруднень. Усю територію навколо приміщення, а також зону, де гуляють кролики, потрібно також піддавати санітарній обробці. Напувати й годувати вихованців необхідно перевіреним і свіжим кормом і чистою водою, періодично міняти старі ошурки на свіжі. Тварин необхідно час від часу обробляти з метою попередження зараження ектопаразитами, причому робити це потрібно навіть відносно тих кролів, які за межі клітки або двору не виходять.

Після перехворювання на міксоматоз кролі набувають тривалого нестерильного імунітету. Кроленята від імунних матерів мають колостральний імунітет до 5-тижневого віку. Для специфічної профілактики хвороби запропоновано вакцини двох типів: вакцина з гетерогенного вірусу фіброми Шоупа, яка формує імунітет строком на 3 міс, і вакцина з атенуйованого гомогенного штаму вірусу міксоми, яка формує імунітет строком на 9 - 12 міс. В Україні виготовляють суху живу культуральну вакцину з штаму В-82 проти міксоматозу кролів, яка призначається для профілактичної імунізації здорових кролів у благополучних, загрозливих та неблагонадійні щодо міксоматозу господарствах і населених пунктах. Молодняк щеплюють з 1,5-місячного віку внутрішньом'язово по 1 мл в ділянці стегна. Ревакцинують через 3 міс. Імунітет настає на 9-ту добу і триває 9 міс.

Якщо тварина захворіла на міксоматоз, то її необхідно лікувати. Наявні на шкірі ранки змочують розчином йоду на спирті. Якщо симптоми хвороби зникли, то необхідно протягом трьох місяців тримати його в карантинних умовах, що дозволить попередити можливі рецидиви й дасть можливість кролю зміцнити імунітет після важкої недуги.

Метою проведення дослідження було встановити найбільш ефективну схему лікування кролів при міксоматозі. Хворих кролів лікували за двома схемами. Перша схема включала використання імуномодулятора та антибіотика, друга – використання вакцини з штаму В-82 вакцина проти міксоматозу кролів. Найбільш ефективне лікування, проведене на початку розвитку захворювання.

Застосовували дві схеми лікування хворих на міксоматоз кролів. По 10 голів в кожній дослідній групі і одна контрольна. Згідно першої схеми кролям підшкірно вводили імуностимулятор Фос-бевіт по 0,5 мл один раз на добу до одужання та антибіотик Оксимікол 10 % по 0,2 мл кожні три дні. Другій групі кролів підшкірно вводили вакцину Мормікс, проти міксоматозу кролів одноразово та імуностимулятор Фос-бевіт по 0,5 мл один раз на добу до одужання. Контрольній групі кролів не застосовували лікування. В результаті проведеного експерименту кролі контрольної групи загинули всі. У першій дослідній групі одужало 5 голів (50 %) з десяти. У другій дослідній групі одужали 8 кролів (80 %) з десяти.

ДЕЗІНФЕКЦІЯ ХОЛОДИЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ

Неджеря Т.І., аспірант

Науковий керівник: д. вет. н., доцент Шкромада О.І.

Повітря може містити мікроорганізми, які викликають захворювання людини і забруднюють харчові продукти. В атмосферне повітря мікроорганізми попадають з ґрунту, з рослин, тіла людини і тварин, з пилом і т. Д. Повітря - несприятлива живильне середовище для багатьох видів мікроорганізмів, тому вони тільки зберігають в ньому життєздатність певний час, а деякі з них досить швидко гинуть під дією сонячного світла і дефіциту вологи. Атмосферне повітря, як правило, містить сапрофітну мікрофлору, кількість якої зменшується з висотою. Вміст мікробів в повітрі залежить від клімату, сезону року, часу доби, метеоумов, санітарного стану місцевості та ін. Над морями і гірськими вершинами повітря майже стерильний - в 1 м³ повітря нараховуються поодинокі клітини.

Найбільша кількість мікроорганізмів міститься в повітрі закритих приміщень при великому скупченні людей, поганій вентиляції, при порушенні санітарного режиму і особистої гігієни. Рівень мікробної забрудненості повітря залежить також від виду перероблюваної продукції та характеру технологічних операцій. Так, при сортуванні та фасування овочів кількість мікробів у повітрі приміщень збільшується в сотні тисяч разів. Повітря приміщень може служити фактором передачі багатьох аерогенних інфекцій. Розрізняю два способи передачі: - Повітряно-крапельний шлях - мікробне забруднення повітря відбувається при виділенні найдрібніших частинок слини, мокротиння під час розмови, кашлю, чхання.

Кількість мікроорганізмів у холодильних камерах зростає при їх несприятливому санітарному стані, а також зі збільшенням температури і термінів зберігання харчових продуктів. Повітря холодильних камер досліджують на забрудненість спорами міцеліальних грибів. Гарним вважається повітря камер, якщо загальна кількість спор грибів, які осіли на чашку Петрі за 5 хв, не перевищує 10, задовільним - 11-50, поганим - більше 50. Для запобігання розвитку мікробів в камерах зберігання необхідно регулярно проводити побілку і забарвлення стін і стель, систематично мити і дезінфікувати підлоги. Одним з головних завдань, які стоять перед суспільством, є безпека його розвитку. При цьому одним з найважливіших чинників національної безпеки є охорона здоров'я населення. Здоров'я суспільства в сучасних умовах багато в чому визначається його санітарно-епідеміологічним та санітарно-епізоотичним благополуччям, гарантом яких є державна санітарно-епідеміологічна та державна служба ветеринарної медицини.

Дезінфекція об'єктів переробки продуктів тваринництва та їх реалізації – є одним із основних заходів в системі профілактики та ліквідації інфекційних захворювань, забезпечення стійкого благополуччя тваринництва та високої санітарної безпеки харчових продуктів. Великою проблемою дезінфікуючих речовин є їх корозійна активність. Останнє покоління дезінфектантів розроблено на основі полімерних біоцидних препаратів – поліалкіленгуанидинів (ПГМГ). Для дезінфекції ПГМГ особливо привабливі тим, що поєднують широкий спектр біоцидної дії щодо мікроорганізмів з низькою токсичністю для макроорганізмів (людини та тварин), екологічною безпекою і зручними для застосування фізичними формами. Широкі можливості ПГМГ пов'язані з відносно великою реакційною здатністю гуанідинових груп. Тоді як низькомолекулярні сполуки втрачають свої біоцидні властивості при будь-якому хімічному перетворенні, біоцидні властивості ПГМГ при багатьох хімічних реакціях зберігаються, оскільки гуанідинові групи об'єднані в загальний полімерний ланцюг і в хімічній реакції завжди бере участь лише частина з них; при цьому незмінні групи зберігають у новій сполуці біоцидні властивості. Низька токсичність ПГМГ пояснюється тим, що в організмі теплокровних є ферментні системи, які викликають деградацію гуанідинмісних полімерів. Першою стадією метаболізму фосфату чи хлориду ПГМГ є заміна хлоридного чи фосфатного аніону на аніон глюконата, на наступному етапі відбувається гідроліз гуанідинових груп з перетворенням їх на сечовину, а також деструкція полімерних ланцюгів на окремі фрагменти. Холодильні установки вироблені з таких матеріалів як пластик, скло та метал. Найбільш вразливими є деталі вироблені з металу. Зазвичай в Україні для санації холодильного обладнання використовують дезінфектанти на основі хлору, які мають високу корозійну дію.

Метою нашої роботи булобуло оцінити корозійний вплив дезінфектантів на металеві конструкції та обладнання. Для дослідів використовували металеві пластинки 1х1см². Ступінь корозії щодо алюмінію та нержавіючої сталі в порівнянні з 2 % NaOH. Зразки кожного виду металу досліджували окремо. У процесі досліджень склад розчину не змінювався. Ступінь корозійної активності (Δm) визначали на основі зовнішнього вигляду проб та втрати їхньої маси, поділивши різницю маси зразків до та після досліджень на площу зразків. Зразки металів зважували з точністю до п'ятого знака після коми до початку та після дослідження. У дослідженнях використовували 0,5, 1,0, 1,5, 2,5 % розчини ПГМГ. Для порівняння використовували 2 % розчин натру їдкого. У результаті проведених досліджень з'ясували, що поліалкіленгуанидинвиявляє незначний корозійний вплив на метали різної щільності, порівняно з їдким натром. Корозійна дія препарату ПГМГ у концентрації 0,5 % – 99,9893 %; 1 % – 99,9868 %; 2,0 % – 99,9850 %; 2,5 – 99,9832 % нижча в порівнянні з їдким натром.

ДЕЗІНФЕКЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ ВЕТЕРИНАРНИХ ЛАБОРАТОРІЙ НА РИНКУ

Шкварковська В.М., аспірант

Науковий керівник: д. вет. н., доцент Шкромада О.І.

Більшість хімічних препаратів, які застосовують для дезінфекції, не мають яскраво вираженої специфічності і згубно діють не лише на шкідливі мікроорганізми, а й на корисні, які, як правило, більш чутливі й гинуть першими. Це призводить до появи в біоценозі біологічних порожнин, які відразу ж заповнюються більш активними паразитичними видами. Тривале використання одного й того ж хімічного препарату спричиняє появу стійких форм мікроорганізмів.

Дослідниками доведено, що в слабких розчинах дезінфектантів швидко селекціонуються стійкі до них мікроорганізми й контамінація ними робочих розчинів дезінфектантів досягає 20 %. Надалі ці резистентні популяції мікроорганізмів будуть стійкими й до більш високих концентрацій дезінфікуючих засобів, що призведе до даремних витрат на дезінфекційні заходи і до можливого ускладнення епідемічної ситуації. Досвід передових європейських країн свідчить, що кожен дезінфікуючий засіб повинен мати свою цільову сферу призначення. Невипадково у Німеччині, яка посідає передові позиції у виробництві та впровадженні дезінфікуючих засобів, використовується близько 500 найменувань дезінфектантів.

У наш час в Україні контроль за якістю дезінфекції передбачає візуальний контроль санітарного стану та бактеріологічний контроль. Зазначений різновид контролю здійснюється лабораторіями ветеринарної медицини шляхом дослідження змивів на такі показники: загальна кількість мікробних клітин на 100 см² поверхні досліджуваного об'єкта, колі-титр, наявність патогенних бактерій: сальмонел, ентеропатогенних сероваріантів ешеріхій, анаеробів. Без точного й ретельного бактеріологічного контролю не можна визначити, яка кількість мікроорганізмів залишилася після дезінфекції.

За показником наявності чи відсутності бактерій групи кишкової палички визначають якість профілактичної й вимушеної (поточної й заключної) дезінфекції при бруцельозі, колібактеріозі, лептоспірозі, лістеріозі, хворобі Ауескі, лейкозі, пастерельозі, сальмонельозах, трихомонізі, кампілобактеріозі, трипаносомозі, токсоплазмозі, а також інфекційному ринотрахеїті, парагрипі й вірусній діареї великої рогатої худоби, контагіозній ектимі, інфекційній агалакції та контагіозній плевропневмонії овець і кіз. Доцільно зазначити, що бактерії групи кишкової палички за стійкістю відповідають збудникам колієнтеротоксемії, інфекційного атрофічного риніту, дизентерії, трансмісійного гастроентериту, балантидіозу, гемofilьозної плевропневмонії й бешихи свиней, ринопневмонії коней, пулорозу-тифу птахів, міксоматозу кролів, мікоплазмозу птиці. За наявністю бактерій групи кишкової палички визначають також якість поточної дезінфекції.

На основі показника наявності чи відсутності стафілококів контролюють якість поточної дезінфекції при туберкульозі, хворобах, що викликаються спороутворювальними мікроорганізмами, й екзотичних інфекціях. За мікроорганізмами цієї групи контролюють якість заключної дезінфекції при туберкульозі, аденовірусних інфекціях, ящури, віспі, туляремії, орнітозі (пситтакозі), диплококозі, стафілококозі, стрептококозі, некробактеріозі, катаральній лихоманці, сказі, чумі усіх видів тварин, злоякісній катаральній лихоманці. Стійкість стафілококів прирівнюється до стійкості збудників, які викликають ринопневмонію, паратуберкульозний ентерит великої рогатої худоби, інфекційну катаральну лихоманку, копитну гниль й інфекційний мастит овець, везикулярну хворобу свиней та інфекційну анемію.

Метою роботи було визначення бактерицидної активності дезінфікуючого препарату ПГМГ, порівняно до 2 % NaOH. На основі даних щодо чутливості різновидів мікрофлори до розчинів різної концентрації ПГМГ для знезараження огорожувальних конструкцій приміщень досліджували 0,25 % розчин цього препарату. Водним розчином дезінфектанту аерозольним методом із розрахунку 0,5 дм³/м² одноразово обробляли стіни, стелю, підлогу, столи і т. ін.

У контрольному приміщенні використовували для проведення дезінфекції приміщень лабораторії 2 % NaOH. До початку дезінфекції приміщень, а також на 3, 12 і 18-ту добу після неї досліджували бактеріальну контамінацію поверхні огорожувальних конструкцій. Дослідженнями з'ясовано, що перед початком роботи з поверхні зазначених об'єктів виділяли збудників ешеріхіозу, сальмонельозу та стафілококову мікрофлору. Після проведення одноразової дезінфекції препаратами ПГМГ та натром їдким робочі поверхні були знезаражені в дослідному та в контрольному приміщеннях протягом трьох діб. У процесі проведення повторних змивів із поверхні стін та підлоги на 12-ту добу досліджень в контрольних приміщеннях виявляли ріст *S. aureus* 5-8 та *E. coli* у 6-9 пробах, при цьому в дослідних приміщеннях мікроорганізмів не виявляли.

На 18-ту добу досліджень у контролі виявляли збільшення росту колоній *S. aureus*, порівняно з дослідом у цеху дорощування на 70 %, та у цеху відгодівлі – на 55 %; колоній *E. coli* – на 61,5 % та 33,3 % відповідно. Таким чином, можна зробити висновок, що препарат ПГМГ в концентрації 0,25 % має бактерицидний пролонгований ефект, у порівнянні до препаратом 2 % натром їдким.

СЕЧОКАМ'ЯНА ХВОРОБА КОТІВ. МОНІТОРИНГ ТА ДІАГНОСТИКА.

Табак Л.С., студ. 2 курсу магістратури, спец. 211 «Ветеринарна медицина»

Науковий керівник: к. вет. н., доцент Долбаносова Р.В.

Збільшення кількості тварин, які потрапляють на прийом до ветеринарного лікаря з симптомами сечокам'яної хвороби змушує нас провести моніторинг причин виникнення даної патології. Вони дуже суперечливі. Як свідчать дані анамнезу, до уролітіазу призводить не тільки погане харчування, переохолодження, стресові фактори, кастрація, а й генетична схильність.

Вивченням даної патології, її причин, етіології, симптомів, діагностики та проведенням лікувально-практичних заходів займаються багато лікарів ветеринарної медицини. Окреме місце в етіології уролітіазу займають ензимопатії, особливе значення має характер годівлі, порушення ниркового кровотоку, зміни в нирках запального або дистрофічного характеру, зміни в органах ендокринної системи.

Вивчення тенденції захворювання на сечокам'яну хворобу серед котів різної статі та різних вікових груп було одним з основних завдань нашої роботи. Наступним етапом було визначення методів лікувально - профілактичних заходів за даної патології.

Матеріалами дослідження були коти різної статі та різних вікових груп, які надходили на прийом до ветеринарної клініки. При проведенні власних дослідженнях використовували такі методи:

- 1) статистичний;
- 2) клінічний;
- 3) мікроскопічний.

При статистичних дослідженнях використовували матеріали звітності клініки за програми «ENOTE». Хворим тваринам проводили ультразвукову діагностику сечостатевої системи (сечовий міхур) та проводили лікувально – профілактичні заходи.

Характерним є те, що дана патологія частіше реєструється у котів ніж у кішок. Так, за даними досліджень, проведених в ветеринарній клініці, встановлено, що за останні 6 місяців з 70 тварин, які проходили обстеження 64 випадки, а це 91,4%, спостерігались саме у котів і лише 8,6% у кішок. Така закономірність пов'язана з анатомічною будовою сечовивідного каналу: у котів він значно вужчий ніж у кішок. Ще одним фактом виявлення хвороби є те, що кастровані коти хворіють частіше ніж некастровані. Так, з 64 випадків захворювань уролітіазом 93,7% котів були кастровані.

Дослідженнями було також встановлено, що вік тварин відіграє не останню роль у виникненні сечокам'яної хвороби. У 79,7% випадків даного захворювання хвороба реєструється у котів віком 1,5-3 роки, у 15,6% випадках у котів 4-х річного віку і лише 4,7% 5-6 річного віку.

Вікова тенденція виникнення захворювання спостерігалась і у кішок. Так, 50% захворювання реєстрували у кішок від 1,5 до 3 років, 16,7% у 4-х річному віці, у кішок 5-6 річного віку захворювання реєстрували у 33,3 %.

Отже, на сечокам'яну хворобу хворіють коти різної статі та різних вікових груп. Частіше це кастровані коти у віці від 1,5 до 3 років. До основних лікувально-профілактичних заходів необхідно віднести покращення умов годівлі та напування котів, недопущення тривалого використання одноманітних кормів, які багаті на вміст солі. Для кастрованих котів обов'язковим є призначення сухих кормів з позначкою «Для кастрованих котів» або «Для профілактики сечокам'яної ».

ПРОФІЛАКТИКА КАНІБАЛІЗМУ У ПТАХІВ

Демяненко Д.В., студент 2 курсу магістратури ФВМ, спец. 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія, експертиза»

Науковий керівник: доцент Мусієнко О.В.

Згідно загальноприйнятого визначення – «розкльов» або канібалізм – це поведінкова реакція птиці на зміну зовнішніх і внутрішніх факторів. Прояви канібалізму у птиці в тій чи іншій мірі спостерігаються у більшості птахівницьких господарств, де це явище приймає значні розміри та призводить до великих економічних збитків.

До факторів, що обумовлюють можливість аномальної поведінки птиці, відносять, насамперед, недотримання санітарно-гігієнічних норм: підвищену щільність посадки птиці, перевищення її кількості в клітках, зміну ієрархічних угруповань, що склалися (підсадження нових особин), різкі зміни і відхилення від нормативних параметрів температури і відносної вологості повітря, високі концентрації в повітрі пташника аміаку, вуглекислого газу, пилу, підвищену освітленість та «нестандартний» режим освітлення, годівля птиці незбалансованими за амінокислотами кормами в складі білку раціону (лізин, треонін, метіонін, цистин), гіповітамінозами А і D, недостатньої кількості кальцію та мікроелементів (кобальта, сірки, марганцю, йоду). На клітинному рівні канібалізм може викликати дисбаланс електролітів (іонів натрію та калію). Безпосередньою причиною може бути наявність курей - несучок з ураженням клоаки та органів яйцеутворення (клоацити, сальпінгіти), рани, подряпини. Також однією з причин канібалізму можлива наявність мікотоксикозів (переважно Т-2), що призводить до поганої перетравлюваності кормів, та внаслідок цього недостатнього рівня засвоєння поживних речовин. Діагноз встановлюють на підставі клінічних ознак та умов годівлі та утримання тварин.

Найбільш розповсюдженим і ефективним способом боротьби з канібалізмом вважають видалення частини дзьоба (дебікування) з одночасним припіканням (каутеризацією) операційного поля. На підставі аналізу роботи науковців ряду країн, можна відзначити багато переваг дебікування: значно зменшується смертність птиці, витрати кормів, покращується стан оперення, поліпшуються показники продуктивності. Негативним моментом дебікування є стрес болю у момент операції і відразу після неї. Це, звичайно, може супроводжуватися пригнобленим станом птиці, зменшенням споживання корму, деяким зменшенням маси.

В одному з птахогосподарств України було проведено наступний дослід на двох однакових вікових групах (кожна контрольна група 1000 голів). На 1-й контрольній групі провели дебікування, на 2-й групі були проведені профілактичні заходи. Спостереження за двома групами виявили наступне:

- здійснювати постійний контроль якості кормів.
- у 1-й групі птахи не досягали відповідної до віку маси, зменшилося споживання корму (дрібнофракцій), стан птахів пригнічений внаслідок стресу, у багатьох особин з'явилися ознаки хронічного больового синдрому, збільшилося споживання води на 10 – 12 мл/гол.;
- у 2-й групі птахи своєчасно набирали вагу, споживаємоість корму була значно краща, стан птиці спокійний, проте відход загиблої птиці становив 2,8% порівняно з 1,6% у 1-й групі.

Враховуючи вищевказане слід зазначити, що основною та більш економічно доцільною мірою попередження канібалізму у птахогосподарствах є його профілактика. Для профілактики канібалізму та зменшення збитку навіть у випадку його виникнення в птахогосподарстві необхідно вжити наступні санітарно-гігієнічні заходи:

- стежити за збалансованістю раціонів за протеїном, енергією, сірковмісними амінокислотами, ліпідами, селеном, клітковиною, вітаміном Е, за вмістом натрію, калію і хлору;
- за вмісту у раціонах тваринних кормів менше 2%, рівень натрію збільшувати до 0,30- 0,35%, при збереженні співвідношення Na: K:Cl.
- отримуватися рекомендованих параметрів мікроклімату у пташниках. Не допускати різких коливань температури і зниження відносної вологості повітря нижче 55%, контролювати рівень освітленості відповідно до існуючих норм.
- застосовувати при вирощуванні молодняку птиці лампи блакитного та зеленого світла, утриманні дорослої птиці лампи червоного світла. В випадку виникнення канібалізму – знижувати рівень освітленості за допомогою програмних регуляторів до 3-0,5 лк.
- вчасно видаляти з кліток травмованих та загиблих особин, виявляти і видаляти також особин, що помічені у канібалізмі.
- обслуговуючому персоналу, який займається виловом птиці, яка знаходиться поза кліток або секцій, розміщувати їх в тих же самих, або в окремих клітках або секціях, призначених для цього.

РЕЗУЛЬТАТИ ЗАСТОСУВАННЯ ГЕПАТОПРОТЕКТОРУ «ЦІАНОФОР» З МЕТОЮ ПРОФІЛАКТИКИ ГЕПАТОЗІВ ПТИЦІ

Демяненко Д.В., студент 2 курсу магістратури ФВМ, спец. 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія, експертиза»

Науковий керівник, професор Г. А. Зон

Гепатози відносяться до групи важких захворювань, пов'язаних з порушенням обміну речовин, які характеризуються дистрофічними змінами паренхіми. Залежно від виду порушеного обміну, розрізняють жирову, амілоїдну, зернисту і вуглеводну дистрофію. Найчастіше трапляється жировий гепатоз (жирова дистрофія печінки). Реєструється переважно у курей-несучок при клітинному утриманні. Основною причиною хвороби є недостатня забезпеченість раціону вітамінами і амінокислотами (метіонін, холін, вітаміни групи В, вітамін Е). Відмічені випадки захворювання після додавання в раціон птахів великої кількості згріклого жиру, незбалансованість раціону за поживними і біологічно активними речовинами, наявність мікотоксинів тощо. Кури м'ясних і м'ясо-яєчних кросів більш схильні до ожиріння, ніж яєчного напрямку продуктивності. Більш схильні до ожиріння старі кури. Печінка, селезінка і фолікули розриваються при щонайменшому неспокої. Колір гребеня жовтяничний, зморщений. При розриві судин виникає кровотеча, яка приводить до смерті від втрати крові. При розтині тушок знаходять відкладення жиру під серозними покривами очеревини, в нирках, печінці і інших органах. Печінка, унаслідок жирового переродження, в'яла, глинисто-жовтого кольору, іноді на жовто-коричневому фоні помітні точкові крововиливи. Серце вкрите жировими прошарками, зокрема в ділянці передсердя і на серцевому м'язі. Для курей при клітинному утриманні характерна атрофія мускулатури, особливо кінцівок.

В одному з птахогосподарств України гепатоз курей в середньому складав 8,1% від загальної кількості загиблих. Тому з метою профілактики гепатозів в птахогосподарстві застосовували «Ціанофор» - високоефективний стимулятор обміну речовин, поліпшувач функцію печінки та підвищуючий імунітет (виробник компанія «Ветсинтез», м. Харків). «Ціанофор» - комбінований препарат до складу якого входять бутафосфан та ціанокобаламін. Бутафосфан – є джерелом фосфору, який впливає на багато асиміляційних процесів в організмі. При стресових ситуаціях бутафосфан нормалізує рівень кортизолу та активізує енергетичний обмін. Ціанокобаламін – стимулює кровотворення, бере участь як у формуванні креатину, так і ліпідному обміні та біосинтезі метіоніну, стимулює процес засвоєння корму.

Препарат застосовувався перорально (методом випойки), на двох різних вікових групах (500 та 300) днів відповідно, серед різних кросів (Ломанн-Лайт, Хай-Лайн W36 та Хай-лайн Brown) протягом 2-х тижнів за допомогою дозатору Dosatron (0,25% розчин, або 10 л. препарату на 40 л. води, враховуючи кількість спожитої води поголів'ям). Застосування препарату протягом двох тижнів показало зменшення загальної кількості загиблих (1,5%), а також зменшення кількості випадків гепатозу що на 1000 умовних голів складає 4,8%. При патанатомічному дослідженні падіжу спостерігалось зменшення кількості випадків жирової дистрофії печінки та поліпшення загального стану серед всіх вікових груп. Також, після застосування препарату, моніторинг яєчної продуктивності виявив збільшення рівня продуктивності серед кросів Хай-Лайн W36 та Хай-лайн Brown. Серед несучок кросу Хай-Лайн W36 яєчна продуктивність зросла на 1,8% на одну несучку, а серед кросу Хай-лайн Brown яєчна продуктивність на одну несучку досягла 2,1%. Результати використання препарату наведені в таблиці 1.

Таблиця 1.

Питома вага патологій птиці незаразної етіології в залежності від застосування гепатопротектору, %

Діагноз	до використання, %	після використання, %
Гепатоз	8,1	4,8
Сальпінгіт	4,0	2,8
Оваріит	9,3	7,6
Ентерит	14,1	11,5
Подагра	3,3	2,1
Нефроз	2,0	1,8
Клоацит	22,7	14,8

На підставі проведеного дослідження стимулятор комбінованої дії «Ціанофор» рекомендовано до застосування у ветеринарну практику на птахофабриках.

ХВОРОБИ ПЕРЕДШЛУНКІВ ЖУЙНИХ

Калюжна Т.М., студентка 2 курсу магістратури ФВМ, спец. 211 «Ветеринарна медицина»
Науковий керівник: доцент Мусієнко О.В.

Порушення обмінних процесів в організмі, які можуть виникати внаслідок незабезпеченості або неправильного співвідношення компонентів у раціоні за поживними і біологічно активними речовинами, недотримання режиму годівлі й структури раціону з урахуванням фізіологічного стану і періоду лактації, згодовування неякісного силосу та сінажу, що містять надлишок масляної, валеріанової та капронової кислот, часто призводять не лише до зниження молочної продуктивності корів, а й зумовлюють розвиток хвороб, спричинених порушенням обміну речовин (кетоз, остеодистрофія, А- і D-гіповітамінози, післяродова гіпокальціємія), патології печінки (гепатодистрофія, цироз), серця (міокардіодистрофія), системи травлення (дистонія передшлунків, ацидоз рубця), тобто розвитку поліморбідної (множинної) внутрішньої патології (грец. poly – багато; лат. morbus – хвороба).

Причинами цього часто є мінливість якості та велика кількість споживаної їжі у молочної та м'ясної худоби. Також не перетравлюваний грубий корм, з низьким вмістом білку, перегрітий, або навпаки з високим рівнем концентратів. Ці причини призводять до запускання певного алгоритму змін. Аномалії харчування призводять до зміни рН рубця, що сильно змінює активність мікрофлори та тонус мускулатури рубця. Це відбувається при високому вмісті злакових концентратів, що призводить до підвищення кислотності. При переїданні бобових або сечовини також змінюється рН рубця але вже у лужний бік, що також призводить до дистонії. У важких випадках може розвиватися атонія, особливо, при поїданні недоброякісних кормів. Далі відбувається накопичення неперетравленої їжі її зброджування та гниття. Особливу небезпеку представляє собою гниття білку, тому що токсичні аміни та продукти амінів можуть включати гістамін, який, як відомо, викликає зниження тонуусу кровоносних судин, що може призвести до запальних процесів.

Першим яскравим симптомом таких процесів буде зниження апетиту. За ним прослідую наступний – це зниження надою молока. Обидва ці симптоми можуть з'явитись раптово. Іноді анорексія може бути повною але зниження надою може бути невеликим. Тварина при цьому пригнічена і у неї поступово знижується частота скорочень рубця, знижується їх сила, а іноді скорочення зовсім відсутні. Якщо тварина мала доступ до соковитих кормів, то рубець може бути наповнений рідким вмістом але частіше він заповнений тістоподібним вмістом і не має ознак очевидного розтягування. Фекалії сухуваті, їх кількість зменшена, однак, через 24–48 годин розвивається діарея, фекалії стають м'які об'ємні з неприємним запахом. Змін у системах дихання та серцево-судинній не відбувається, тобто кількість дихальних рухів та серцевих скорочень знаходяться у межах норми. Температура тіла, також, не змінюється. У більшості випадків ці симптоми можуть зникнути через 48 годин.

Для перевірки травлення у передшлунках було запропоновано два простих лабораторних випробування активності жуйної мікрофлори: 1 – тест активності осаду; 2 – тест на травлення целюлози. Також вміст рубця можна перевірити на рН, використовуючи звичайний індикаторний папір. При цьому значення від 6,5 до 7,0 вважається нормальним, тоді як рН від 5,5 до 6,0 при звичайному раціоні буде вказувати на ацидоз але такий рівень кислотності може бути нормою при висококонцентратному типі годівлі.

Важливо відстежувати взаємозв'язок між змінами у раціоні та мікрофлорою у рубці. Відомо, що у рубці функціонують три популяції мікроорганізмів (бактерії, інфузорії та гриби) і між ними існують симбіотичні відносини: життєдіяльність одних допомагає існуванню інших. Зміна умов для однієї з груп мікроорганізмів, спричинює зміни кількісного та якісного складу інших, що призводить до порушення процесів травлення.

Зміна рН рубця не однозначно впливає на активність, кількість та життєдіяльність мікрофлори. Так досить часто, мікроорганізми показували високу редуказну та целюлозну активність при зниженому рН рубця. Але, помічено, що зниження рН рубця призводило до падіння кількості інфузорій, а це в свою чергу порушує асиміляцію вуглеводів, що в результаті приводить до розщеплення їх бактеріями і посиленого розвитку грампозитивних амілолітичних бактерій, що призводить до підвищення амілазної активності.

Лікування таких розладів розпочинають з дієтотерапії, а саме у невеликій кількості, але часто, дають свіже, якісне сіно, щоб заохотити тварину до їжі і для стимуляції скорочень рубця. Далі можна застосовувати румінаторні засоби та препарати, які стимулюють апетит. Якщо діагностовано зміна кислотності рубця в той чи інший бік, застосовують засоби для нормалізації рН. Гарні результати дає відновлення мікрофлори рубця. У важких випадках, особливо після отруєння недоброякісними кормами, проводять промивання рубця через зонд з наступним проведенням дієтотерапії, стимуляції роботи рубця та інфузоризації.

Виходячи з цього можна зробити висновок, що різкі зміни у годуванні жуйних тварин негативно впливають на популяції симбіотичних мікроорганізмів, що порушує роботу передшлунків і, в подальшому, призводить до патологічних змін у інших органах та системах.

ЛІКУВАННЯ ПРОЛІФІЛАКТИКА Т-2 ТОКСИКОЗУ КУРЕЙ

Китаєва Д.В. студ. 2 курсу магістратури ФВМ, спец. 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»

Науковий керівник: д.в.н., доц. Петров Р.В.

В умовах інтенсивного розвитку птахівництва в Україні та світі збалансованість раціону кормів відіграє провідну роль у досягненні високих показників продуктивності поголів'я. Будь-які стреси можуть значно знизити вищезазначені показники. Зокрема, використання контамінованих мікотоксинами кормів вважається однією з основних причин недоотримання продукції та погіршення її якості. Мікотоксини – це група хімічних речовин, які продукуються деякими цвілями (грибами), зокрема багатьма видами родів *Aspergillus*, *Fusarium*, *Penicillium*, *Claviceps* і *Alternaria*, рідше іншими. При цьому треба зазначити, що утворені грибами мікотоксини завжди є результатом складних взаємодій між вологістю, температурою, рівнем рН, концентраціями кисню (O_2) та вуглекислого газу (CO_2), наявністю кормах, поширеністю грибів в об'ємі корму і тривалості його зберігання.

В процесі своєї життєдіяльності цвілеві гриби впливають на структуру жирів, вуглеводів і білків, викликають руйнування вітамінів і, як наслідок, знижують поживність корму. Крім того, в кормах накопичуються продукти розпаду: жирні кислоти, аміак, пептони та ін. Багато видів мікотоксинів та їх вплив на тварин ще не відомі. Гриби *Fusarium* можуть продукувати мікотоксини на зростаючій рослині. У процесі подальшого переміщення з поля у сховище гриби можуть загинути, але при цьому мікотоксини залишаються неушкодженими, хоча вони невидимі неозброєним оком. Тому за зовнішнім виглядом і за результатами аналізу корми можуть виглядати високоякісними, але при цьому вони можуть приховувати в собі проблему мікотоксинів. Гриби родів *Aspergillus* (продуцент афлатоксину) і *Penicillium* (продуцент багатьох видів мікотоксинів) представляють найбільшу небезпеку при зберіганні. Мікотоксини є природними забруднювачами зерна злакових, бобових, насіння соняшнику, а також овочів і фруктів. Т-2 токсин належить до трихотеценових мікотоксинів. Основним продуцентом Т-2 токсину є гриб *Fusarium tricinctum*, а також інші види грибів з роду *Fusarium* (*F. solani*, *F. avenaceum*, *F. scirpi*, *F. poae*)

Багато грибних метаболітів, які володіють імуногепатодепресантними, мутагенними та канцерогенними властивостями, змінюючи хімічну структуру, переходять у продукти тваринництва.

Перед нами було поставлене завдання дослідити яйця та патологічний матеріал, відібраний від курей породи Хайн-Лайн в умовах господарства ООО «Авіс Україна».

При проведенні розтину та дослідженні патологічного матеріалу нами було виявлено такі патологоанатомічні ознаки: пошкодження слизової і рогових оболонок ротової порожнини, некротичний стоматит. Запально-некротичні зміни також спостерігали на слизових оболонках стравоходу, вола, і шлунково-кишкового каналу. На слизовій оболонці стравоходу, вола виявили дрібні осередки некрозу й виразки та сирністі нашарування білого кольору. Відмічали катаральний гастроентерит з ерозіями і виразками, особливо в 12-палій кишці. Спостерігали зернисту і жирову дистрофію у серці, печінці та нирках, а також збільшення відносної маси серця і печінки та зменшення відносної маси селезінки, фабрицієвої сумки. Маса яйця зменшена, вони деформовані, шкарлупа потоншена.

Для лікування та профілактики Т-2 токсикозу у курей нами було запропоновано препарат «Кормосан™». Дія комбінацій подібних алюмосилікатів виявляється виключно в шлунково-кишковому тракті. Вона базується на зв'язуванні молекулярної структури наявних мікотоксинів (70-95 %) із присутньою композицією лужних алюмосилікатів та адсорбції гідрофільних і гідрофобних мікотоксинів слойованими силікатами, це перешкоджає всмоктування їх стінками шлунково-кишкового каналу та забезпечує подальше виведення з організму в складі фекальних мас. Дріжджові культури за рахунок нуклеотидів пришвидшують детоксикацію не адсорбованої частини мікотоксинів, що накопичуються у печінці та відтворенню біфідо- і лактобактерій у травному каналі, а наявні рибонуклеїнові кислоти, сприяють відновленню тканин печінки. Солі магнію збільшують секрецію жовчі і травних ферментів та покращують перистальтику кишечника. Селен забезпечує зміцнення неспецифічного імунітету та антиокислюючого статусу організму тварин. Усі чотири етапи впливу нормалізують процес травлення, допомагають видаленню токсинів з організму, що сприяє підвищенню середньодобових приростів, зростання яйценосності у курей-несучок, зменшенню витрат кормів на одиницю продукції та підвищенню збереженості молодняку.

Препарат застосовували протягом 30 діб. Після застосування препарату «Кормосан™» ознаки Т-2 токсикозу не було виявлено.

На підставі проаналізованого матеріалу, можна зробити висновок, що мікотоксикози – це багатофакторна проблема, що може вкрай системно впливати на організм птиці і, як наслідок, значно знижувати показники продуктивності та якості продукції, а завдяки своїм адсорбційним властивостям препарат «Кормосан™» запобігає всмоктуванню мікотоксинів в стінках шлунково-кишкового тракту та забезпечує подальше виведення з організму в складі фекальних мас.

РОЛЬ СОМАТИЧНИХ КЛІТИН У ВИЗНАЧЕННІ ЯКОСТІ МОЛОКА

Китаєва Д.В. студ. 2 курсу магістратури ФВМ, спец. 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»

Науковий керівник: к.в.н., доцент Лівощенко Л.П.

Молокотамолочні продукти для більшості населення України є наймасовішими продуктами харчування. Незважаючи на незначну користь цих продуктів вони є добрим поживним середовищем для мікроорганізмів, які можуть спричинити харчові отруєння та токсикози. Саме тому молоко і молочні продукти віднесені до групи товарів з високим рівнем ризику, які потребують постійного контролю за їх якістю та безпекою. Директивами Європейського харчового законодавства та стандартами Комісії Кодекс Аліментаріус визначено, що молоко має бути досліджене на вміст соматичних клітин. Це дослідження сирого молока – одне з основних, що проводиться для встановлення його якості та безпечності.

Термін «соматичні клітини молока» введений у 1910 році Prescott S., Breed R., які вважали, що присутні у молоці клітини мають епітеліальне походження. Огляд сучасної літератури показав, що за своїм складом соматичні клітини молока представлені епітелієм альвеол і молоковидних шляхів молочної залози та лейкоцитами (поліморфноядерними гранулоцитами), лімфоцитами та макрофагами. У вимені корів відбувається постійне оновлення епітеліальної тканини. У молоці, одержаному від здорових корів, масова частка епітеліальних клітин знаходиться в межах від 2 до 10 %, а решта припадає на лімфоцити, макрофаги та поліморфноядерні гранулоцити. Вважається, що кількість соматичних клітин у здоровому неінфікованому вимені корів повинна бути меншою, ніж 200 тис/см³. Проте більшість дослідників наполягають, що нормальне функціонування секреторної тканини вимені характеризується екскрецією соматичних клітин у молоко меншою, ніж 100 тис/см³.

Якщо кількість соматичних клітин знаходиться в межах від 200 тис/см³ до 300 тис/см³ то це є вказівкою на те, що молочна залоза інфікована. Але Папе і Вайланд (1988) спостерігали відсутність інфекції залози при вмісті в середньому 500 тис/см³ соматичних клітин у молоці.

Кількість цих клітин надзвичайно зростає у разі захворювання корів на мастит, у кінці лактації та в молочивний період. У молоці з високим вмістом соматичних клітин наявні мікроорганізми – збудники маститу, які є потенційно небезпечні для здоров'я людини. Проведені моніторингові дослідження показують, що лабораторії ветеринарно-санітарної експертизи на ринках досліджують молоко сиреза такими показниками, як: чистота, кислотність, густина, бактеріальне обсіменіння молока (редуктазна проба), визначають масову частку жиру, білка, СЗМЗ на приладах Лактан або Екомілк. Визначення кількості соматичних клітин не проводять за допомогою препаратів мастоприму, який розрахований на виявлення вмісту соматичних клітин у молоці до 500 тис/см³, від 500 до 1000 тис/см³. Це вказує на те, що вони не придатні для оцінки його ґатунку згідно вимог ДСТУ 3662-97 (екстра та вищий ґатунки ≤ 400 тис/см³, перший – ≤ 600 тис/см³, другий – ≤ 800 тис/см³).

Таблиця 1. Кількості соматичних клітин в молоці здорових і хворих корів (тис/см³),

M ± m, n=4

Група корів	Показники соматичних клітин, тис/см ³
Здорові	436 ± 48
Хворі	3026 ± 298

При запаленні молочної залози підвищується рівень соматичних клітин у молоці та спостерігаються зміни його хімічного складу (зменшується рівень лактози, загальна кількість сухих речовин, казеїну, солей кальцію, калію, фосфору, магнію, вітамінів; збільшуються рівні Tru і Total протеїнів та водорозчинних фракцій білка (альбуміну, глобуліну), іонів хлору, натрію, ферментів (каталази, редуктази, фосфатази), підвищується концентрація водневих іонів (рН зрушується в лужний бік) та ін.). Окрім того, змінюється органолептичні властивості молока: з'являється солонувато-гіркий смак, змінюється колір та аромат і погіршуються технологічні властивості, зокрема, сиропридатність, стійкість до нагрівання, інертність сичужного та інших ферментів, порушується технологія пастеризації, термізації та стерилізації молока внаслідок утворення так званих «повітряних мішків» на місці скупчення соматичних клітин, що не дає змогу повністю знешкоджувати мікроорганізми. Згідно з літературних джерел, молоко сире, що реалізується на агропродовольчих ринках, за показником кількості соматичних клітин у літній період відповідає вимогам ДСТУ 3662-97 і відноситься до екстра та вищого ґатунку в 60,7 %, до першого – 25 %, до другого – 14,3 %. У зимовий період відмічаємо зменшення реалізації молока екстра та вищого ґатунку в 5,7 рази та збільшення в 1,4 рази продажу молока першого ґатунку та 1,76 рази другого ґатунку, порівняно з літнім періодом. Також у даний період на ринку продається біля 8 % молока з вмістом соматичних клітин більше 800 тис/см³, тобто не ґатункового. Також, деякі автори зазначають, що кількість соматичних клітин в молоці значно збільшується під час доїння в останніх порціях молока.

Отже, з вище сказаного, можна зробити висновки, що високі рівні вмісту соматичних клітин у молоці є результатом запальних процесів вимені.

ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАХОДИ ЗА КРИПТОСПОРИДИОЗУ ТЕЛЯТ

Тітов Є.М. аспірант, Кравченко Ю.С. студентка 2 курсу магістратури ФВМ

Науковий керівник: д.вет. н., професор Улько Л.Г.

Хвороби шлунково-кишкового тракту телят, які проявляються діареєю, посідають перше місце в період постнатального розвитку тварин. Протозоози, зокрема криптоспоридіоз та завдають значних економічних збитків тваринницьким господарствам. Захворювання, окрім діареї, супроводжуються депресією, зниженням рухливої активності, а також анорексією та дегідратацією організму. При цьому, ураження молодняку на окремі ферми може мати характер генералізованої або локальної епізоотії, а смертність телят досягати 18–20 %. Слід зазначити, що криптоспоридіоз, який реєструють з перших днів життя тварин належить до групи опортуністичних хвороб, які мають повсюдне поширення, але проявляють себе лише за умови наявності імунodefіцитного стану у тварин. Для криптоспоридіозу характерна певна сезонність з піком захворюваності в теплу пору року. Пік інвазії спостерігається у весняний період і йде на спад влітку і восени, досягнувши найнижчого рівня взимку. Кишкові протозоози поширені в господарствах з інтенсивним веденням галузі скотарства і вважаються головними патогенними чинниками у виникненні діареї у телят раннього віку, спричиняючи значні економічні збитки. Проблема вивчення особливостей епізоотологічного процесу, клінічного перебігу та патогенезу захворювань, впровадження науково-обґрунтованих методів діагностики, заходів терапії та профілактики є надзвичайно актуальною. Вданий моментне знайдено достатньо ефективних лікувальних засобів за криптоспоридіозу, які б повністю звільняли тварин від збудників і ефективно діяли на ендогенні стадії їх розвитку. Фахівцями різних країн було випробувано понад 100 фармакологічних засобів, до складу яких входили кокцидіостатики, антигельмінтики, антибіотики, сульфаніламід, нітрофуран та інші препарати, що використовують у боротьбі із кокцидіями. Однак вони виявилися малоефективними стосовно криптоспоридій. Для лікування тварин за криптоспоридіозу був випробуваний і рекомендований хімококцид у поєднанні з поліміксином, фармазином, аскорбіною кислотою і різними ізотонічними розчинами два рази на добу до повного клінічного одужання. Для ефективного лікування тварин, у першу чергу, необхідно створити оптимальні умови годівлі та утримання тільних корів з метою отримання телят, що мають високий імунний статус. У лікувальній практиці застосовують дієтичний корм, що виділяє обволікаючий слиз. Також засоби, які підвищують біологічний тонус організму тварин та препарати, що відновлюють водно-сольовий обмін. В останні роки широко практикується застосування тваринам імуностимулюючих засобів у поєднанні із кокцидіостатиками. Відмічено, що застосування імунорегулюючої терапії у ветеринарній практиці є досить новим методом профілактики і лікування тварин за інфекційних та інвазійних хвороб. В той же час окремі дослідники відмічають, що у ряді випадків, використання імуностимуляторів не завжди дає бажаних результатів. Для боротьби з ендогенними стадіями криптоспоридій застосовують ряд кокцидіостатиків, які є достатньо ефективними. Вони гальмують розвиток збудників або повністю їх знешкоджують.

У господарствах, неблагополучних щодо інвазійних захворювань, на розлади травлення з діареєю, в числі заходів, передбачають до виконання: 1) дезінвазію. Її проводять з причини високої стійкості ооцисткриптоспоридій до дезінфектантів; 2) дератизацію. Важливим є недопущення присутності гризунів (мишей, щурів), їх контакту з дикими птахами (голуби, ластівки, горобці) і кормами; 3) механічну очистку. Щоденне прибирання кліток та дезінвазія предметів догляду (щіток, мітел, лопат) гарячим 3–4 % розчином їдкою лугою; 4) особисту гігієну. Забезпечення обслуговуючого персоналу спецодягом (халатами, взуттям, головними уборами, рукавичками) та милом. Великий відсоток захворюваності на криптоспоридіоз пов'язаний із споживанням тваринами води низької якості. Нині актуальним залишається питання пошуку ефективних способів видалення збудника з природних вододжерел. Глибоке очищення фільтрацією не забезпечує достатнього зниження кількості ооцисткриптоспоридій у воді, оскільки за своїми розмірами вони дрібні і проходять через фільтри. Для лікування хворих телят з ознаками діареї призначають голодну дієту. Як підтримуючу терапію внутрішньовенно вводять розчин дьюфалайту протягом 3 діб по 30 мл на 5 кг маси тіла тварини. Для лікування тваринам одноразово призначають суспензію 5 % бай коксу, діюча речовина – толтразурил, у дозі 3 мл на 10 кг маси тіла. Байкокс використовують разом з бімастатом. Задають їх двічі на добу впродовж 5 діб у дозі 4 мл суспензії на 10 кг маси тіла тварини. Для профілактики криптоспоридіозу суспензію 5 % байкоксу призначають телятам на другу добу після народження. Івановська Л. Б. (2007) довела, що екстенс- та інтенсифікаційні бровітасептоли за криптоспоридіозу після першого курсу лікування тварин становить відповідно 60 і 68 %, бровітасептоли – 60 і 79 %. Автор відмічає, що імунomodulatory – спиртова настоянка ехінацеї пурпурової та бровітасептоли забезпечують ЕЕ – 80 % та ІЕ – 87 %. Отже, ооцисткриптоспоридій досить стійкі до впливу факторів зовнішнього середовища і різних хімічних речовин. Вплив антипротозойних препаратів, які б діяли на криптоспоридій в організмі тварин і людини з різним ступенем ураження недостатньо вивчено. Окремі схеми лікування тварин вимагають уточнень. Тому, дослідження лікувальних засобів, їх пошук та впровадження дозволять розробити науково обґрунтовані заходи боротьби з криптоспоридіозом у тварин.

ОЦІНКА ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧОСТІ МЕДУ

Баско В. О. студ. 2 курсу магістарури ФВМ, спец. 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»

Науковий керівник: д.вет.н., професор. Касяненко О. І.

Сьогодні бджолярство – прибуткова справа в таких країнах, як США, Китай, Бразилія та багато інших. На жаль, у нашій країні цій справі надається мало уваги. Бджолярів за професією переважно немає, навчальні заклади зрідка надають можливість вчитися на пасічника. Тож мед на ринок України постачають здебільшого пасічники-любителі, котрі поза пасікою мають професію і працюють. Цінні властивості меду зумовлені його складом: крім цукрів (глюкози і фруктози) і води мед містить масу необхідних людині мікроелементів (залізо, йод, магній, калій, кальцій та інші), а також вітаміни, які є біогенними стимуляторами.

Але при нагріванні вище 60°C, мед втрачає абсолютно всі свої корисні якості і може навіть викликати отруєння, бо за таких умов в ньому утворюється оксиметилфурфурол – дуже отруйна речовина.

Мета дослідження: дослідити якість меду за органолептичними та фізико-хімічними показниками на відповідність нормам ДСТУ 4497:2005.

Якість меду визначали за такими показниками:

- органолептичними (колір, смак, аромат, консистенція, кристалізація, ознаки бродіння (озн.бродіння), механічні домішки (мех.домішки);

- фізико-хімічними:

1) масова частка води, %;

2) наявність декстринів;

3) наявність крохмалю.

Об'єкт дослідження: мед натуральний (соняшниковий, трав'яний, квітковий з вощиною, квітковий).

Результати досліджень представлені в табл. 1 та 2.

Таблиця 1

Органолептичні показники

Показник	Соняшниковий	Трав'яний	Квітковий з вощиною	Квітковий
Колір	Золотистий	Світло-жовтий	Золотистий	Жовтий
Смак	Терпкуватий	Приємний	Приємний	М'який
Аромат	Слабкий	Слабкий	Виразений	Виразений
Консистенція	В'язка	В'язка	Рідка	Рідка
Кристалізація	+	+	–	–
Озн.бродіння	–	–	–	–
Мех.домішки	–	–	+	+

Таблиця 2

Фізико-хімічні показники меду

Ботанічне походження меду	Масова частка води, %	Норма води, %	Наявність декстринів	Норма вмісту декстринів	Наявність крохмалю	Норма вмісту крохмалю
Соняшниковий	20,6	не більше 21	–	відсутні	–	відсутній
Трав'яний	20,8				–	
Квітковий з вощиною	20,2				–	
Квітковий	19				–	

За органолептичними показниками (табл. 1) всі зразки відповідають стандарту, і лише зразки квіткового з вощиною та квіткового меду містили незначні механічні домішки.

За фізико-хімічними показниками (табл. 2) всі зразки відповідають стандарту, що свідчить про натуральність і безпечність меду.

ОЦІНКА ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ ПРОДУКЦІЇ БДЖІЛЬНИЦТВА

Літвінова О.В. студ. 6 курс, ФВМ, спец. «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»

Науковий керівник: д.вет.н., доц. Касяненко О.І.

Останнім часом все більше привертають увагу лікувальні засоби, одержані з натуральних продуктів, які не мають побічних реакцій, відрізняються багатогранними властивостями і доступністю. Чудовою базою для виготовлення лікарських засобів є продукти бджільництва і, зокрема, прополіс. У вітчизняній літературі широко висвітлюється успішне застосування прополісу для лікування багатьох захворювань. Термін “прополіс” є загальноприйнятим, хоча в деяких мовах існують синоніми (наприклад, в російській – пчелиный клей, уза, смолка и др.). Від його призначення пішла і назва, що складається з двох термінів: латинського “про” – попереду, і грецького “поліс” – місто, фортеця. Деякі вчені вважають, що прополіс походить від грецького і означає “замазувати, заклеювати”. Прополіс (бджолиний бальзам, бджолина або воскова смола) є продуктом життєдіяльності бджіл.

Як відомо, ветеринарно-санітарна експертиза прополісу включає визначення органолептичних та фізико-хімічних показників.

Нами були відібрані проби прополісу, що надходили для дослідження в ДЛВСЕ на ринку м. Путивль Сумської області

Серед органолептичних показників були визначені зовнішній вигляд, колір, запах, смак, структура та консистенція прополісу.

За зовнішнім виглядом зразки, відібрані на умовно чистій та радіоактивно забрудненій території, являли собою грудки. Колір був сірий із коричневим відтінком. Запах відібраних зразків специфічний, смолистий. Смак гіркуватий, терпкий. Структура зразків прополісу щільна, на зламі неоднорідна. Консистенція тверда. Серед фізико-хімічних показників були визначені показник окислення, масова частка воску та механічних домішок.

Показник окислення відібраних зразків прополісу не перевищував 22 секунд, що відповідає вимогам стандарту. Показник масової частки воску в зразках прополісу, відібраних на забрудненій території, був найвищим в травні ($24,0 \pm 0,24$ %), червні ($24,3 \pm 0,31$) та липні ($23,7 \pm 0,35$) (табл.1.).

Таблиця 1

Масова частка воску у прополісі (середнє за 2 роки), %, $M \pm m$

Місяці	Радіоактивно забруднена зона	Умовно “чиста” зона
травень	$24,0 \pm 0,24$	$23,1 \pm 0,54^{**}$
червень	$24,3 \pm 0,31$	$21,7 \pm 0,55$
липень	$23,7 \pm 0,35$	$21,2 \pm 0,64$
серпень	$20,8 \pm 0,32$	$18,9 \pm 0,37$
вересень	$19,4 \pm 0,12$	$17,1 \pm 0,28$

****** - різниця між середніми показниками вмісту воску у прополісі, відібраному у вересні та іншими місяцями, вірогідна ($P \leq 0,01$).

Різниця між середніми значеннями не вірогідна. Дещо менший відсоток воску був характерний для прополісу, одержаного у серпні ($20,8 \pm 0,32$) і, особливо, у вересні ($19,4 \pm 0,12$). За період від травня до вересня масова частка воску у прополісі зменшилась від 24 до 19,4 %, тобто в 1,2 рази. Також найбільший відсоток воску було відмічено у прополісі, одержаному у травні ($23,1 \pm 0,54$), червні ($21,7 \pm 0,55$) та липні ($21,2 \pm 0,64$). У серпні ($18,9 \pm 0,37$) та вересні ($17,1 \pm 0,28$) воску у прополісі містилось значно менше, порівняно з іншими місяцями. За період від травня до вересня даний показник зменшився в 1,3 рази. Таким чином, найменше воску міститься у прополісі, одержаному в кінці медоносного сезону. Максимальні значення знаходились в межах норми (25 %), що зазначена в державному стандарті. Схожа закономірність виявлена при визначенні масової частки механічних домішок (табл. 2).

Таблиця 2

Масова частка механічних домішок у прополісі (середнє за 2 роки), %, $M \pm m$

Місяці	Радіоактивно забруднена зона	Умовно “чиста” зона
травень	$19,3 \pm 0,14$	$19,2 \pm 0,40^{**}$
червень	$19,5 \pm 0,24$	$18,3 \pm 0,31$
липень	$19,4 \pm 0,17$	$17,9 \pm 0,42$
серпень	$18,6 \pm 0,29$	$17,0 \pm 0,21$
вересень	$15,2 \pm 0,28$	$16,2 \pm 0,39$

****** - різниця між середніми показниками вмісту воску у прополісі, відібраному у вересні місяці та іншими місяцями, вірогідна ($P \leq 0,01$).

THE WORLD OF VETERINARY MEDICINE

Collen Kaune Undjizuva 1st year student. Department of Veterinary Medicine.
Scientific adviser: Fotina Hanna. Doctor of Veterinary medicine, Professor.

If you decide to become a veterinary surgeon you will never grow rich,
But you will have a life of endless interest and variety.—James Herriot
Do you enjoy being with animals?

Are you the kind of person who volunteers to walk with the dogs, groom the horse, or even handle the classroom snake or rat? Or maybe you are intrigued by news reports of the work of veterinarians in the field of infectious diseases that affect wild animals, livestock, and even humans.

Perhaps you have had an opportunity to observe a veterinarian at work and have decided to pursue a career dedicated to promoting the health of a wide range of domesticated animals. If you feel comfortable working with animals, that's a good start for a future in veterinary medicine. But it is only a start. Veterinary medicine belongs to the field of medical science, and as such it requires years of education before one can assume the mantle of a Doctor of Veterinary Medicine.

Veterinarians put in long hours, often dealing with very difficult and complex issues. A veterinarian may spend his work hours tromping around in frozen mud taking care of dairy cows or may be called upon to euthanize a badly injured or critically ill pet dog or cat. If even the worst-case scenarios don't scare you off, congratulations. The world of veterinary medicine is above all an extremely rewarding field, one that provides high job satisfaction and interesting challenges. Those who enter veterinary school belong to a select group of high-achieving students, individuals who have been encouraged by their teachers and guidance counselors to pursue one of the most varied scientific careers. Your fellow veterinary candidates all have a strong background in the biological sciences and a consuming desire to learn more about the various issues affecting the health of animals. Opportunities abound for dedicated students of veterinary medicine. Veterinarians are employed by a wide range of organizations, and they care for an equally vast number of species—from the hippopotamus in the local zoo to the canine forces of the U.S. military, to the elite racehorses worth millions of dollars—not to mention countless dogs, cats, rabbits, birds, and other household pets. Veterinarians are also exploring the frontiers of research. For example, in 1999 veterinarians led the investigation into the causes of an outbreak of West Nile virus in New York state' tracing the cases of deadly human encephalitis to a rare virus infecting birds.

Other ongoing research includes work on cancer, epilepsy, leukemia, and other diseases in animals and people; explorations in genetic engineering and cloning; and new techniques for surgical intervention for injured animals. Veterinary medicine, also called veterinary science, medical specialty concerned with the prevention, control, diagnosis, and treatment of diseases affecting the health of domestic and wild animals and with the prevention of transmission of animal diseases to people. Veterinarians ensure a safe food supply for people by monitoring and maintaining the health of food-producing animals. A major challenge to veterinary medicine is adequately attending to the diversity of animal species. Veterinarians address the health needs of domestic animals, including cats, dogs, chickens, horses, cows, sheep, pigs, and goats; wildlife; zoo animals; pet birds; and ornamental fish. The sizes of animals that are treated vary from newborn hamsters to adult elephants, as do their economic values, which range from the undefinable value of pet animal companionship to the high monetary value of a winning racehorse. Medicating this variety of tame and wild animals requires special knowledge and skills. Veterinarians are also intimately involved in working to increase the productivity of domesticated animals to meet the world's rising demand for food, as well as helping to preserve species that are endangered by the human population explosion and the destruction of the animals' natural habitats. Veterinary medicine plays a significant role in the human health-care delivery system. Veterinarians' activities are often directly related to human beings.

Veterinarians help identify and prevent the outbreak and spread of animal diseases, some of which, like rabies, can be transmitted to human beings. In addition, veterinarians are involved in food protection, as well as the prevention and control of environmental hazards. They also work on scientific research team son such projects as searching out new pharmaceuticals to treat human heart disease.

Conclusion:

Is veterinary medicine for you? The hours are long, and no doubt there is more money to be made in other lines of work. And maybe it is not always as romantic as the wonderful memories of James Herriot, author of *All Creatures Great and Small* and other books about his life as a veterinarian in rural England. Yet ask a practicing veterinarian what he or she likes most about the profession, and you are likely to hear that the appeal of veterinary medicine lies in its variety, the opportunities for lifelong learning, and the satisfaction that can come only from applying one's self to a challenging task.

Millions of cells, billions of molecules, one animal precious as a family pet, vital to a farmer or the police force, makes the prospect of helping animals, and possibly humans at the same time, (for example, treating or preventing bird flu may save many lives) very appealing to me. One famous vet said "If you decide to become a veterinary surgeon you will never grow rich, but you will have a life of endless interest and variety." This summarizes the appeal of Veterinary Medicine for me.

THE WORLD OF VETERINARY MEDICINE

Collen Kaune Undjizuva 1st year student. Department of Veterinary Medicine.
Scientific adviser: Fotina Hanna. Doctor of Veterinary medicine, Professor.

If you decide to become a veterinary surgeon you will never grow rich,
But you will have a life of endless interest and variety.—James Herriot
Do you enjoy being with animals?

Are you the kind of person who volunteers to walk with the dogs, groom the horse, or even handle the classroom snake or rat? Or maybe you are intrigued by news reports of the work of veterinarians in the field of infectious diseases that affect wild animals, livestock, and even humans.

Perhaps you have had an opportunity to observe a veterinarian at work and have decided to pursue a career dedicated to promoting the health of a wide range of domesticated animals. If you feel comfortable working with animals, that's a good start for a future in veterinary medicine. But it is only a start. Veterinary medicine belongs to the field of medical science, and as such it requires years of education before one can assume the mantle of a Doctor of Veterinary Medicine.

Veterinarians put in long hours, often dealing with very difficult and complex issues. A veterinarian may spend his work hours tromping around in frozen mud taking care of dairy cows or may be called upon to euthanize a badly injured or critically ill pet dog or cat. If even the worst-case scenarios don't scare you off, congratulations. The world of veterinary medicine is above all an extremely rewarding field, one that provides high job satisfaction and interesting challenges. Those who enter veterinary school belong to a select group of high-achieving students, individuals who have been encouraged by their teachers and guidance counselors to pursue one of the most varied scientific careers. Your fellow veterinary candidates all have a strong background in the biological sciences and a consuming desire to learn more about the various issues affecting the health of animals. Opportunities abound for dedicated students of veterinary medicine. Veterinarians are employed by a wide range of organizations, and they care for an equally vast number of species—from the hippopotamus in the local zoo to the canine forces of the U.S. military, to the elite racehorses worth millions of dollars—not to mention countless dogs, cats, rabbits, birds, and other household pets. Veterinarians are also exploring the frontiers of research. For example, in 1999 veterinarians led the investigation into the causes of an outbreak of West Nile virus in New York state' tracing the cases of deadly human encephalitis to a rare virus infecting birds.

Other ongoing research includes work on cancer, epilepsy, leukemia, and other diseases in animals and people; explorations in genetic engineering and cloning; and new techniques for surgical intervention for injured animals. Veterinary medicine, also called veterinary science, medical specialty concerned with the prevention, control, diagnosis, and treatment of diseases affecting the health of domestic and wild animals and with the prevention of transmission of animal diseases to people. Veterinarians ensure a safe food supply for people by monitoring and maintaining the health of food-producing animals. A major challenge to veterinary medicine is adequately attending to the diversity of animal species. Veterinarians address the health needs of domestic animals, including cats, dogs, chickens, horses, cows, sheep, pigs, and goats; wildlife; zoo animals; pet birds; and ornamental fish. The sizes of animals that are treated vary from newborn hamsters to adult elephants, as do their economic values, which range from the undefinable value of pet animal companionship to the high monetary value of a winning racehorse. Medicating this variety of tame and wild animals requires special knowledge and skills. Veterinarians are also intimately involved in working to increase the productivity of domesticated animals to meet the world's rising demand for food, as well as helping to preserve species that are endangered by the human population explosion and the destruction of the animals' natural habitats. Veterinary medicine plays a significant role in the human health-care delivery system. Veterinarians' activities are often directly related to human beings.

Veterinarians help identify and prevent the outbreak and spread of animal diseases, some of which, like rabies, can be transmitted to human beings. In addition, veterinarians are involved in food protection, as well as the prevention and control of environmental hazards. They also work on scientific research team son such projects as searching out new pharmaceuticals to treat human heart disease.

Conclusion:

Is veterinary medicine for you? The hours are long, and no doubt there is more money to be made in other lines of work. And maybe it is not always as romantic as the wonderful memories of James Herriot, author of *All Creatures Great and Small* and other books about his life as a veterinarian in rural England. Yet ask a practicing veterinarian what he or she likes most about the profession, and you are likely to hear that the appeal of veterinary medicine lies in its variety, the opportunities for lifelong learning, and the satisfaction that can come only from applying one's self to a challenging task.

Millions of cells, billions of molecules, one animal precious as a family pet, vital to a farmer or the police force, makes the prospect of helping animals, and possibly humans at the same time, (for example, treating or preventing bird flu may save many lives) very appealing to me. One famous vet said "If you decide to become a veterinary surgeon you will never grow rich, but you will have a life of endless interest and variety." This summarizes the appeal of Veterinary Medicine for me.

ДІАГНОСТИКА ЗАХОДИ БОРОТЬБИ ТА ПРОФІЛАКТИКА ПРИ ПАСТЕРЕЛЬОЗІ ПТИЦІ

Опанасенко Ю.М., аспірантка 1-го року навчання ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»
Науковий керівник: Фотіна А.А. доктор ветеринарних наук, професор

Досить велика кількість респіраторних захворювань промислової птиці викликаються грамнегативними бактеріями. Ці захворювання можуть мати дуже схожі клінічні ознаки. Багато етіологічних агентів бактеріальних респіраторних захворювань класифікуються як члени сімейства Pasteurellaceae.

Пастерельоз захворювання птиці, яке реєструється майже в усіх країнах світу, перебігає в блискавичній, гострій, підгострій та хронічній формах і вражає всі види сільськогосподарських, свійських і диких тварин, птахів та людину.

Пастерельоз, або як його ще називають холера птиці, або пташина геморагічна септицемія це заразне, бактеріальне захворювання, яке вражає всі види домашньої та дикої птиці. Збудники хвороби – *Pasteurella multocida* і *Pasteurella haemolytica* - бактерії з роду *Pasteurella*. Можливе передавання збудника хвороби гризунами, кровосисними комахами й кліщами. Тварини заражаються через слизові оболонки верхніх дихальних шляхів і травного каналу, а також через ушкоджену шкіру. Дуже важливим моментом є те, що слід вчасно якісно та ретельно діагностувати дане захворювання, оскільки ним також може захворіти й людина.

Патогенез

Пік захворюваності на холеру птиці припадає на кінець літа, осінь і зиму, в сиру або холодну погоду. Інфікування гризунами, комахами чи кліщами, може статися в будь-якій природній зоні. До пастерельозу сприйнятливі всі види свійської птиці: кури, гуси, качки, індики, голуби. Зафіксовані випадки передачі хвороби кліщами. Сам процес інфікування відбувається шляхом проникнення хвороботворних бактерій в слизові оболонки порожнини рота, глотки, кишечника, легень, шкіри з порушенням цілісності верхнього шару. Пастерельозом заражаються курчата 1-4-місячного віку і старше, а також в зоні ризику яйця. Старі птахи мають зазвичай більшу резистентність, ніж молоді. Перехворіла птиця залишається довічним бацилоносієм, і при зниженні резистентності організму, птиця, стає істотним джерелом інфекції.

Діагностика

Особливість хвороби в тому, що діагностувати її в короткі терміни досить важко. Симптоми характерні відразу для кількох захворювань: парагрип стрептококоз, диплококоз, колибактеріоз і стафілококоз. Перебіг хвороби дуже часто проходить довгостроково й у важких ступенях.

Профілактика Профілактика пастерельозу може бути здійснена шляхом ліквідації резервуарів *Pasteurella multocida* або запобіганням контакту резервуарів з промисловою або домашньою птицею. Хороший менеджмент з акцентом на санітарні умови. Первинним джерелом інфекції, як правило, є хворі птахи чи ті що перехворіли і все ще є носіями збуднику в організмі. Саме тому тільки молода птиця може бути введена як нове поголів'я. Профілактика пастерельозу полягає в посиленому годуванні, своєчасній ізоляції та забою хворої птиці. Велике значення має підготовка приміщень, обладнання та підстилки, їх дезінфекція перед посадкою птиці. Інкубаційні яйця перед інкубацією дезінфікують. У профілактичних цілях застосовують вакцинацію птиці.

Власні дослідження

У пташнику було виявлено декілька курей, а саме 3, що забилися в кінець клітки. Кури були відокремлені. При проведенні клінічного огляду визначили: пригнічення, ознаки лихоманки, анорексія, слизові виділення з рота, діарею та посилення дихальних рухів, у двох курей дихання було утруднене з відкритим дзьобом, відмічалась синюшність гребеня. Температура тіла підвищена. Клінічна картина була досить схожа на пастерельоз птиці. Заражених курей було ізольовано від загального стада, розміщено в теплому, сухому приміщенні з гарною вентиляцією. Одна курка загинула.

Первинний діагноз зробили на основі клінічних ознак. Вирішальний діагноз - пастерельоз зробили на основі клінічних ознак, висновків розтину та ізоляції *P. multocida*. Провели дослідження кормів. Раціон птиці повинен бути збагачений живильними речовинами. Призначили негайне лікування. Для лікування хворої птиці поряд з поліпшенням її харчування, згодовуванням додатково зелені і комплексу вітамінів А, В, D, Е, ввели в раціон сульфамідні препарати, зокрема сульфоквіноксалін (0,3%), додавали сульфаметазин в воду (0,1%) або в корм (0,5%). Високий ефект має додавання до корму (0,5%) сульфамерозіна натрію. Зазвичай ці препарати згодовують протягом 1 тижня. Протягом тижня загальний стан курей стабілізувався. В подальшому рекомендуємо звертати особливу увагу на якісне та правильне харчування та своєчасне проведення вакцинації.

Висновки

Зараження на пастерельоз зазнають практично всі види домашньої та промислової птиці. Вогнищем поширення інфекції — хвора або недолікована птиця. Зафіксовані випадки передачі хвороби кліщами. Необхідно знати про всі запобіжні заходи та методи лікування даного інфекційного захворювання, при появі перших симптомах звернути особливу увагу.

EUTHANASIA

Ndisiro Turimuye 1st year student. Department of Veterinary Medicine

Scientific adviser: Fotina Hanna Doctor of Veterinary medicine, professor

Euthanasia is a very old term, In Greek which meaning “good death.” The opposite is dysthanasia which mean “bad death.” Understandably, these terms are quite subjective. The use of the term euthanasia can reflect the veterinarian’s desire to do what is best for the animal and serves to bring about the best possible outcome for the animal. “Euthanasia” was first used in a the 17th century by Francis Bacon

Another use is as a matter of human technique only and not directly tied to the reason behind it, such as the euthanasia of laboratory animals. Human caring for animal’s dates back to our earliest symbiotic partnering. For most of us, respect for life is instinctually understood and over the centuries, we have come to appreciate the anatomy and science of animals so much more.

Pain mechanisms, animal behavior, and disease processes have been studied extensively, helping us to appreciate the level at which an animal might suffer.

Philosophically speaking, we have come to some understanding of what an animal wants from life, its quality of life, and how it might view death itself. The public’s perception of euthanasia is very important, and careful consideration must be given to the manner of death in every circumstance.

It must be addressed that the species being euthanized and the reasons for doing so can be imminent, the reason behind it is clear to most of us.

When the animal in question is being euthanized for the use of its body, the reason why can become more difficult to understand, especially by those who oppose the killing of animals for production use.

Whatever the reason for euthanasia, the procedure should be approached with respect to the animal and everyone involved. In today’s world, thanks in large part to the medical professionals who conducted studies over the last 100 years, we know ways to achieve as painless and anxiety-free a death as possible. If life is to be taken, it should be done with the utmost respect for the animal.

Euthanasia is performed for a variety of reasons: an incurable disease, the conclusion of a terminal study, depopulation, and so on. Our responsibility is to make sure that the life is taken carefully and with great skill.

For this reason, euthanasia must be performed by a veterinarian or, within the world of shelter and laboratory medicine, specially trained euthanasia technicians.

The euthanasia techniques are divided into the various methods: inhalants, no inhalant pharmaceutical agents, and physical methods.

The methods listed within cause death by three basic mechanisms:

- Direct neuronal depression, that is, inhalant or non-inhalant pharmaceutical agents.
- Hypoxia or displacing or removing oxygen, that is, inhaled gases, exsanguinations.
- Physical disruption of brain activity, that is, decapitation, gunshot.

What method is chosen depends on the criteria listed below

- Ability to induce loss of consciousness and death without pain or anxiety.
- Time required inducing loss of consciousness.
- Reliability.
- Safety of personnel.
- Irreversibility.
- Compatibility with requirement and purpose.
- Documented emotional effect on observers and operators.
- Compatibility with use of tissue, examination.
- Drug availability and human abuse potential.
- Compatibility with species and health status.
- Ability to maintain equipment in working order.
- Safety for predators/scavengers should the body be consumed.
- Legal requirements.
- Environmental impacts of the method or carcass disposition.

Conclusion:

Euthanasia work, considered by most to be a less glamorous facet of veterinary medicine, needs further research within the techniques themselves to improve our understanding of methods. Scientific studies to fully appreciate current techniques and lay the foundation for new ones are needed in all species.

Only through this can we fully appreciate when all the criteria for Euthanasia have been met, the most important being the comfort of the animal. After all, it is they who are expecting a good death. Now ladies and gentleman, the question still stands today, IS EUTHANASIA GOOD? I BELIEVE THAT’S A PERSONAL ANSWER!

WHAT IS VETERINARY ETHICS? AND WHY VET. DOCTOR NEED THIS?

Kuiiri Kamboua 1st year student. Department of Veterinary Medicine

Scientific curator: Fotina Hanna. Doctor of Veterinary medicine, professor

Veterinary Ethics is a system of moral principles that apply values and judgments to the practice of veterinary medicine. As a scholarly discipline, veterinary ethics encompasses its practical application in clinical settings as well as work on its history, philosophy, theology, and sociology. Veterinary ethics combines veterinary professional ethics and the subject of animal ethics. It can be interpreted as a critical reflection on the provision of veterinary services in support of the profession's responsibilities to animal kind and mankind.

History

Animal welfare has been a subject that is studied in great depth, it largely looks at the ways in which an animal may suffer in particular circumstances or how their lives may be enriched. Animal ethics is another well documented subject where philosophers, since Aristotle, have commented on its importance. Often referred to as "the animal problem" the questions that seem to be asked in this field are at their foundation trying to determine what the morally relevant difference is between animals and humans, and if there is no difference how do we justify treating animals a certain way and if there is a difference then what is it about this difference that allows us to treat animals in a certain way. The two academics seen to have written on veterinary ethics for the longest are Bernard Rollin (Colorado State University) and Jerrold Tannenbaum (University of California, Davis). They can be seen as the founders of the subject in veterinary ethics. Currently, most veterinary schools teach veterinary ethics and it is often combined in teaching with animal welfare or with law.

Relations with medical ethics

The subject is very similar to that of human medical ethics in that the study of the relationship between the doctor and the patient relates closely to that of the veterinary surgeon and animal owner. However, the subject differs greatly in the consideration of the uses of animals, while a doctor's duty may to preserve life at nearly all cost; the veterinary surgeon needs to adapt their attitude to health and longevity of life to the purpose of the animal (E.g., farm animals). Much of what is understood in the field of professionalism and professional responsibilities in confidentiality, preserving autonomy, beneficence, truth-telling, whistle blowing, informed consent and communication is largely lifted from the research done in the medical profession. The difference between the human patients and the animal patients does not interfere with the professionalism discussion between doctors and human patients and vets with their clients. Another major difference between veterinary ethics and human medical ethics is the interplay with law. Human medical ethics has driven changes in the law and, to a lesser degree, vice versa. Largely involving cases of human rights a wide ranging variety of high-profile legal challenges in many countries have involved the use of ethics to encourage changes in law (for example, assisted suicide, abortion, duty of care, rights to refuse treatment). Veterinary ethics does not have such a strong interplay. It is rare to have an animal based legal challenge reaching high into the legal system. Cases involving challenges to professionalism and duty of care are largely dealt with via the veterinary governing bodies. The veterinary profession remains largely self-regulating across the world (e.g., by the RCVS and AVMA). This has caused some controversy as to why the veterinary profession remains one of the few remaining self-regulating professions.^[5] Bernard Rollin wrote on this the difficulty in keeping public confidence while remaining self-regulating, trust and impartiality are critical but most importantly is the need for a profession to self-sacrificial by putting the client's needs above that of the profession or professional's need.

"Every profession—be it medicine, law, or agriculture—is given freedom by the social ethic to pursue its aims. In return, society basically says to professions it does not understand well enough to regulate, "You regulate yourselves the way we would regulate you if we understood what you do, which we don't. But we will know if you don't self-regulate properly and then we will [hammer you with draconian rules and] regulate you, despite our lack of understanding.

Principles

The American Veterinary Medical Association (AVMA) regularly reviews and updates its principles of ethics. The AVMA Judicial Council acts as the group in charge of insuring the principles are current. Much like the human medical code, veterinarians are expected to "adhere to a progressive code of ethical conduct". Overall there are eight main principles, covering areas such as competence, animal welfare, and the veterinarian-client-patient relationship, standards of professionalism, honesty, and compliance with the law, continuing education, acting within boundaries of competence, and the betterment of public health.

Conclusion: Can any profession function without ethics? NO, Veterinary ethics is very important because it ensures that animals receive the best care possible and doctors follow standard procedures for every animal.

GENERAL FEATURES OF FUNGI ASSOCIATED WITH DISEASE IN ANIMALS

Tatenda Makore 2nd year student. Department of Veterinary Medicine.

Scientific adviser: Fotina Tatiana. Doctor of Veterinary medicine, Professor.

The organisms of the fungal lineage include mushrooms, rusts, smuts, puffballs, truffles, morels, molds, and yeasts, as well as many less well-known organisms. The Kingdom Fungi includes some of the most important organisms, both in terms of their ecological and economic roles. By breaking down dead organic material, they continue the cycle of nutrients through ecosystems. More than 70,000 species of fungi have been described; however, some estimates of total numbers suggest that 1.5 million species may exist. Fungi are eukaryotic, non-photosynthetic heterotrophs which produce exoenzymes and obtain nutrients by absorption. The kingdom *Fungi* comprises more than 250,000 species of which perhaps a few hundred are of pathogenic importance for animals and humans. The kingdom is divided into six phyla: *Ascomycota*, *Basidiomycota*, *Chytridiomycota*, *Zygomycota*, *Microsporidiomycota* and *Glomeromycota*. Members of *Chytridiomycota* and *Glomeromycota* are not known to be of veterinary or medical importance. However, chytrids cause infections of the epidermis of frogs, interfering with their ability to respire across the skin. These infections have been implicated in the dramatic worldwide die-off of amphibians in recent times.

The members of the different phyla are primarily characterized by different methods of sexual reproduction. Traditionally fungi with no known sexual stage have been formally grouped in the phylum *Deuteromycota*, also referred to as the Fungi Imperfecti. The preferred term for fungi that are not known to have a meiotic stage is mitosporic fungi. For many years a dual system of names has been used, one for the asexual form (the anamorph) and one for the sexual form (the teleomorph). Most of the pathogenic fungi, previously in the Fungi Imperfecti, have been found to be ascomycetes when the sexual state is found. Several pathogenic fungi are better known by their anamorph name because it is often the asexual form that is found in pathological situations. However, the usefulness of this dual naming system is increasingly being questioned and it is expected that eventually a single name, that of the teleomorph, will only be recognized and used. A major re-organization of fungal classification based on molecular phylogenetic analyses has been proposed. Two new phyla have been added, *Blastocladiomycota* and *Neocallimastigomycota*, while the subkingdom *Dikarya* containing *Ascomycota* and *Basidiomycota* has been created. The three phyla in the kingdom, *Ascomycota* (ascomycetes), *Basidiomycota* (basidiomycetes) and *Zygomycota* (zygomycetes), can be distinguished by the characteristics of their sexual forms (teleomorphs). Fungi imperfecti (deuteromycetes), so-called because a sexual form has not been found, constitute a heterogeneous fourth group. Although most fungi of veterinary importance are deuteromycetes, some fungi in each of the three phyla can also produce disease in animals. The two main morphological fungal forms are moulds and yeasts. Moulds grow as branching filaments called hyphae (2 to 10 µm in diameter) whereas the unicellular yeasts have an oval or spherical appearance (3 to 5 µm in diameter). Dimorphic fungi occur in both mould and yeast forms. Environmental factors usually determine the form in which a dimorphic fungus occurs.

Fungi such as *Candida albicans*, which produce forms additional to the two major forms, are described as polymorphic. Fungi grow aerobically, and many are strict aerobes. Temperatures appropriate for the optimal growth of different groups of pathogenic fungi and the incubation time required for the development of distinctive colonial features are indicated. Reproduction by spore formation may be either sexual or asexual. In some species both types of spore formation occur. Fungal species may be saprophytic, parasitic or mutualistic. Mutualistic fungi have obligatory associations with other microorganisms and are non-pathogenic. Saprophytic fungi, which are widespread in the environment and are involved in the decomposition of organic matter, occasionally cause sporadic opportunistic infections in animals. The parasitic dermatophytes are pathogens, causing ringworm in animals. Overgrowth of yeasts, which are often commensals on skin and mucous membranes, may cause localized lesions.

Factors which may predispose to fungal

- invasion of tissues.
- Immunosuppression
- Prolonged antibiotic therapy
- Immunological defects
- Immaturity, ageing and malnutrition
- Exposure to heavy challenge of fungal spores
- Traumatized tissues
- Persistent moisture on skin surface
- Some neoplastic conditions

Conclusion: To impart knowledge on classification of fungus is very important. It will help to identify any fungus. If we will know general features of fungi associated with disease in animals it will help us to prevent these diseases.

ANIMAL RESEARCH

Mike Kuvare 1st year student. Department of Veterinary Medicine
Scientific adviser: Fotina Hanna. Doctor of Veterinary medicine, professor

Animal testing, also known as animal experimentation, animal research and *in vivo* testing, is the use of non-human animals in experiments that seek to control the variables that affect the behavior or biological system under study. This approach can be contrasted with field studies in which animals are observed in their natural environments. Experimental research with animals is usually conducted in universities, medical schools, pharmaceutical companies, defense establishments and commercial facilities that provide animal-testing services to industry. The focus of animal testing varies on a continuum from pure research, done with little regard to the uses to which understanding may be put, to applied research, which may focus on answering some question of great practical importance, such as finding a cure for a disease. Examples of applied research include testing, breeding, defense research and toxicology, including cosmetics testing. In education, animal testing is sometimes a component of biology or psychology courses. The practice is regulated to varying degrees in different countries. It is estimated that the annual use of vertebrate animals—from zebrafish to non-human primates— ranges from tens to more than 100 million. In the European Union, vertebrate species represent 93% of animals used in research, and 11.5 million animals were used there in 2011. By one estimate the number of mice and rats used in the United States alone in 2001 was 80 million. Mice, rats, fish, amphibians and reptiles together account for over 85% of research animals.

Most animals are euthanized after being used in an experiment. Sources of laboratory animals vary between countries and species; most animals are purpose-bred, while a minority are caught in the wild or supplied by dealers who obtain them from auctions and pounds. Supporters of the use of animals in experiments, such as the British Royal Society, argue that virtually every medical achievement in the 20th century relied on the use of animals in some way. The Institute for Laboratory Animal Research of the United States National Academy of Sciences has argued that animal research cannot be replaced by even sophisticated computer models, which are unable to deal with the extremely complex interactions between molecules, cells, tissues, organs, organisms and the environment. Animal rights and some animal welfare organizations—such as PETA and BUAV—question the need for and legitimacy of animal testing, arguing that it is cruel and poorly regulated, that medical progress is actually held back by misleading animal models that cannot reliably predict effects in humans, that some of the tests are outdated, that the costs outweigh the benefits, or that animals have the intrinsic right not to be used or harmed in experimentation. The earliest references to animal testing are found in the writings of the Greeks in the 2nd and 4th centuries BCE. Aristotle and Erasistratus were among the first to perform experiments on living animals. Galen, a physician in 2nd-century Rome, dissected pigs and goats, and is known as the "father of vivisection".^[23] Avenzoar, an Arabic physician in 12th-century Moorish Spain who also practiced dissection, introduced animal testing as an experimental method of testing surgical procedures before applying them to human patients. Animals have repeatedly been used through the history of biomedical research. The founders, in 1831, of the Dublin Zoo were members of the medical profession, interested in studying the animals both while they were alive and when they were dead. In the 1880s, Louis Pasteur convincingly demonstrated the germ theory of medicine by inducing anthrax in sheep. In the 1880s, Robert Koch infected mice and guinea pigs with anthrax and tuberculosis. In the 1890s, Ivan Pavlov famously used dogs to describe classical conditioning. In World War I, German agents infected sheep bound for Russia with anthrax, and inoculated mules and horses of the French cavalry with the equine glanders disease. Between 1917 and 1918, the Germans infected mules in Argentina bound for American forces, resulting in the death of 200 mules. Insulin was first isolated from dogs in 1922, and revolutionized the treatment of diabetes. On November 3, 1957, a Soviet dog, Laika, became the first of many animals to orbit the earth. In the 1970s, antibiotic treatments and vaccines for leprosy were developed using armadillos, then given to humans. The ability of humans to change the genetics of animals took a large step forwards in 1974 when Rudolf Jaenisch was able to produce the first transgenic mammal, by integrating DNA from the SV40 virus into the genome of mice. This genetic research progressed rapidly and, in 1996, Dolly the sheep was born, the first mammal to be cloned from an adult cell.

Toxicology testing became important in the 20th century. In the 19th century, laws regulating drugs were more relaxed. For example, in the U.S., the government could only ban a drug after a company had been prosecuted for selling products that harmed customers. However, in response to the Elixir Sulfanilamide disaster of 1937 in which the eponymous drug killed more than 100 users, the U.S. congress passed laws that required safety testing of drugs on animals before they could be marketed. Other countries enacted similar legislation. In the 1960s, in reaction to the Thalidomide tragedy, further laws were passed requiring safety testing on pregnant animals before a drug can be sold.

Conclusion: Animal-based research has been a part of virtually every medical discovery for the past 100 years, but it is important to understand the tapestry laws, regulations and established practices to safeguard the welfare of research animals.

THE THREE RS IN ANIMAL RESEARCH

Otunla Ayomide Samuel 1st year student. Department of Veterinary Medicine

Scientific adviser: Fotina Hanna. Doctor of Veterinary medicine, Professor.

The people who work in laboratories – scientists, vets, animal cares – are human beings like everyone else and have no desire to mistreat animals. For many of them it is their primary responsibility to look after the animals, and they work with laboratory animals because they are animal lovers. Many are also actively involved in developing scientific methods to reduce the need for animals or replace them entirely.

Good science and good animal welfare go hand in hand. If an animal is suffering stress or pain it could affect the results of the research. So it makes good scientific sense to house animals in the best possible conditions and make sure they get the best possible care from skilled and experienced cares. What animals need is not always the same as what people think they need, so scientists are studying which environments different animals prefer.

Animal Welfare and the potential for pain and distress to be experienced by animals used in science have concerned the general public and thoughtful researchers for a long time. The 3Rs in relation to science and guiding principles for more ethical use of animals in testing. They were first described by W.M.S Russell and R.L Burch in 1959.

The 3Rs are:

1. Replacement
2. Reduction
3. Refinement

	STANDARD	CONTEMPORARY
REPLACEMENT	Methods which avoid or replace the use of animals	Accelerating the development and use of models and tools based on the latest science and technologies, to address important scientific questions without the use of animals
REDUCTION	Methods which minimize the number of animals used per experiment	Appropriately designed and analyzed animal experiments that are robust and reproducible, and truly add to the knowledge base
REFINEMENT	Methods which minimize animal suffering and improve welfare	Advancing research animal welfare by exploiting the latest in vivo technologies and by improving understanding of the impact of welfare on scientific outcomes.

The 3Rs have a broader scope than simply encouraging alternatives to animal testing, but aim to improve animal welfare and scientific quality where the use of animals cannot be avoided. In many countries, these 3Rs are now explicit in legislation governing animal use.

In some cases it is possible to develop a whole new way of conducting a test involving fewer animals. For example, the LD₅₀ test was used for many years to find out how toxic chemicals are. Scientists developed better tests, to do the same job but using fewer animals and designed so that none intentionally received a fatal dose. The LD₅₀ is now banned in the UK. And a recent review conducted by the pharmaceutical industry showed that much of the data from single dose acute toxicity tests in rodents can be collected from other tests, meaning that fewer rodents are required in the development of new medicines.

Conclusion: The guiding principles underpinning the humane use of animals in scientific research are called the three Rs. Any researcher planning to use animals in their research must first show why there is no alternative and what will be done to minimize numbers and suffering.

ANIMAL ETHICS

Metarere Chelsi Katjuanojo 1st student department of Veterinary medicine
Scientific adviser Fotina Hanna, Doctor, Professor of veterinary medicine

There is much disagreement as to whether non-human animals have rights, and what is meant by animal rights. There is much less disagreement about the consequences of accepting that animals have rights. Same as us human beings, animals also have ethics and welfare. Firstly let me define ethics-these are moral principles that govern a person's behavior or the conducting of an activity. An animal is a living organism which feeds on organic matter, typically having specialized organs and nervous system and able to respond rapidly to stimuli. This takes me to my next point of focus (moral rights), in my point of view most people do not see the need of animals to have moral rights so most of them are ignored.

I think that animals should have rights, meaning animals should not be used as food, clothing, entertainment or experiments. There are many ways of conducting experiments other than using animals as guinea pigs. Scientists can use special animals such as animals that are cloned or born with disabilities for experiments and so on. Animals as much as humans can have their own right to live freely and express themselves. I clearly think we as the next generation of professional vet should make sure people or simply the communication to start with are well educated about the importance of animal ethics and their values. Projects should be given funds inured to make this easier for those who have a passion for this profession. School kids should have a subject teaching them the importance of animal ethics so they can educate their families back home to increase the awareness. Holidays should be given to people to celebrate animals around us. In Namibia as my country of origin, animals are protected and if their welfare is affected they are taken away from the owner and given to someone who can really take good care of it. All animals deserve rights. The capacity for suffering is not just another characteristic like the capacity for language or higher mathematics. All animals have the ability to suffer in the same degree that humans do. They feel pain, pleasure, fear, frustration, loneliness and motherly love. Animal rights is the idea in which some, or all, non human animals are entitled to the possession of their own lives and that their most basic interests. With these different animal rights groups are formed: Americans for medical advancement, Animal justice project, Animal liberation front and other...

Animal rights teach us that certain things are wrong as a matter of principle, that there are some things that it is morally wrong to do to animals. Human beings must not do those things, no matter what the cost to humanity of not doing them. Human beings must not do those things, even if they do them in a humane way. For example: if animals have a right not to be bred and killed for food then animals must not be bred and killed for food. It makes no difference if the animals are given 5-star treatment throughout their lives and then killed humanely without any fear or pain - it's just plain wrong in principle, and nothing can make it right.

Accepting the doctrine of animal rights means:

- No experiments on animals
- No breeding and killing animals for food or clothes or medicine
- No use of animals for hard labour
- No selective breeding for any reason other than the benefit of the animal
- No hunting
- No zoos or use of animals in entertainment.

A number of arguments are put forward against the idea that animals have rights.

- Animals don't think
- Animals are not really conscious
- Animals were put on earth to serve human beings
- Animals don't have souls
- Animals don't behave morally
- Animals are not members of the 'moral community'
- Animals lack the capacity for free moral judgment
- Animals don't think

St Thomas Aquinas taught that animals acted purely on instinct while human beings engaged in rational thought. This distinction provided the frontier between human beings and animals, and was regarded as a suitable criterion for assessing a being's moral status. All the above motioned groups faced great challenges, such as financial problems and lack of education among volunteers. The aim of animal ethics is to achieve a shift in attitudes towards non-human animals, Our vision is a world where sentient beings are given full moral consideration.

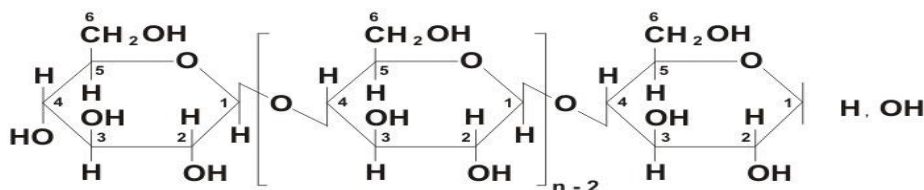
Conclusion: My short conclusion is that animals are as important as human beings not only for our benefit but also for our environment. With that said please treat animals with love and care as they can feel pain and sorrow.

РОЛЬ СПОЖИВАННЯ КЛІТКОВИНИ В ПІДТРИМАННІ ЗДОРОВОЇ МІКРОФЛОРИ КИШКОВИКА

Клименко В.О., студ. 1 курсу ФХТ, спец. «Харчові технології»

Науковий керівник: доцент В.Д. Івченко

Традиційно говорячи про раціональне харчування головна мають на увазі макронутрієнти – білкам, жирам та вуглеводам. Вітаміни та мінеральні речовини також не обділені увагою. А от не роль неаліментарні часто залишається недооціненою. Серед сполук, що не перетравлюються в організмі людини, але мають надзвичайно важливе значення для здоров'я, чільне місце посідають харчові волокна. Клітковина як основний компонент харчових волокон - це загальна назва для великої групи молекул, в основному складних вуглеводів - лінійних і розгалужених полімерів. До складу клітковини входять: целюлоза (рис. 1), геміцелюлоза, пектин, камідь, лігнін.

Рис. 1. Молекула целюлози, складена із залишків β -D-глюкопіранози.

Клітковина дуже важлива для нормальної життєдіяльності бактерій кишечника, яких кількісно більше, ніж людських клітин у тілі. Доведено, що додаткове регулярне споживання клітковини продовжує тривалість життя на 10%. Взаємодіючи з нами через мікроорганізми в кишечнику клітковина виконує наступні функції:

- є найкращим способом підтримки нормального складу мікрофлори;
- допомагає запобігти розвитку діабету: вона значно знижує рівень цукру в крові;
- є одним з найдієвіших способів зниження рівня холестерину і, як наслідок, зменшує ризик появи серцево-судинних захворювань;
- допомагає впоратися з багатьма функціональними і запальними захворюваннями кишечника, а також запобігти їм в майбутньому.

У сучасному суспільстві люди звикли вживати рафіновану їжу, в якій клітковини майже не залишилося. Таке харчування шкодить нашому кишечнику. Відомі результати дослідження, коли науковці годували гризунів бідною на клітковину їжею (як нас з вами), то різноманітність мікроорганізмів у їхньому організмі швидко падала, але відновлювалося при поверненні на нормальний раціон. А ось у другому поколінні таких мишей мікрофлора після повернення до звичайного корму вже не відновлювалося, а у їх мишачих онуків (третє покоління) взагалі не відновлювалося. Хтось важливий в цьому розмаїтті мікробів видно губився в ході поколінь, харчуюсь рафінованою їжею. Повернути третьому поколінню мишей колишню різноманітність вдавалося тільки після пересадки калу від їх більш здорових побратимів. Тому відмова від харчових волокон може бути згубною не лише для нашого здоров'я, а й зашкодить здоров'ю майбутніх поколінь.

За словами вчених, середньостатистична людина сьогодні вживає занадто мало клітковини. У іншому дослідженні вчені порівнювали раціон сучасної цивілізованою людини та африканських мисливців племені Хадза, спосіб життя такий, як у давніх мисливців-збирачів. Виявлено, що представники племені Хадза вживають в середньому по 100 грамів клітковини в день, а сучасні люди їдять в середньому лише по 15 грамів клітковини. ДНК-аналіз мікрофлори кишечника значне збіднення останньої в організмі сучасних європейців. «Серйозні зміни в раціоні людини за останні 10 тисяч років пояснюють втрату різноманітності мікробів, що живуть в травному тракті. Волокна - це все, що залишилося в нашому тракті від минулого. Мікробам довелося пристосуватися, щоб перетравлювати їжу», - прокоментували цей факт вчені. Фахівці відзначили, що мікрофлора сучасних людей дуже мінлива і здатна змінити свій склад в короткий час, в залежності від з'їденої їжі. Крім того, мікробіом в кишечнику людини змінюється через особливості способу життя і «благ цивілізації», таких, наприклад, як антибіотики. Здорова мікрофлора кишечника являє собою сукупність різноманітних мікроорганізмів, постійно заселяють травний тракт і від патогенів. Від стану кишечника залежить імунітет людини, оскільки тільки збалансована мікрофлора виконує функцію захисту від вторгнення в організм хвороботворних бактерій.

Отже, традиційне меню, до якого травна система людини багато тисяч років звикала, останнім часом помітно змінилося. За цими змінами прийшла низка хвороб, про які наші древні родичі і не підозрювали. Тому, більшість вчених закликають нас до повернення раціону багатого на клітковину, задля нашого здоров'я та здоров'я наступного покоління.

НАУКОВА ОБҐРУНТОВАНІСТЬ НОРМУВАННЯ ВМІСТУ ОСИМЕТИЛФУРФУРОЛУ В МЕДІ

Ярмош Т.А., студ. 2 курсу ФХТ, спец. «Харчові технології»

Науковий керівник: доц. В. Д. Івченко

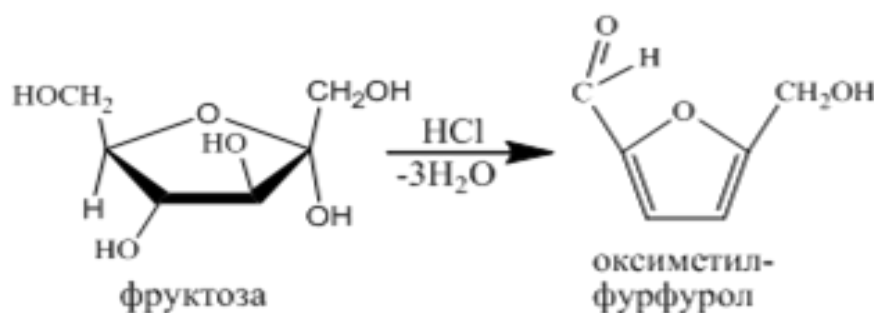
Сьогодні в Україні діє Державний стандарт України ДСТУ 4497: 2005 на мед натуральний бджолиний. Він вказує, що допустимий вміст оксиметилфурфуролу (ОМФ) в медові не повинен перевищувати для вищого гатунку – 10 мг/кг, для першого гатунку – 25 мг/кг. Вітчизняні норми є більш строгими, ніж стандарти ЄС, де норму оксиметилфурфуролу встановлено на рівні 40 мг / кг меду, а у районах з жарким кліматом, навіть в свіжому меді є досить високий вміст оксиметилфурфуролу, тому для такого меду в стандарті ООН він лімітується особливо - **80 мг / кг**

Досліджуючи мед, деякі фахівці стверджують, що при нагріванні меду утворюється велика кількість ОМФ, який є небезпечним для нашого організму. Разом з тим, велика кількість харчових продуктів з на порядок вищим вмістом окиметилфурфуролу жодним чином не нормується українським законодавством. Тож метою дослідження стало вивчення обґрунтованості нормування вмісту ОМФ у меді та оцінка реальної небезпеки для здоров'я людини від вживання продуктів, що містять ОМФ.

Оксиметилфурфурол (гідроксиметилфурфурол), $C_6H_6O_3$ - альдегід фуранового ряду; продукт перетворення (дегідратації) гексоз. Являє собою безбарвну рідину, бурючу при зберіганні. ОМФ погано розчиняється у воді але добре розчинний в спирті та ефірі.

Відомо, що до складу меду входять такі компоненти: фруктоза (близько 38 %), глюкоза (близько 31 %), сахароза (близько 1 %), вода (13-20 %), та інші речовини.

Основним джерелом утворення оксиметилфурфуролу є фруктоза. При нагріванні меду, відбувається часткове розкладання фруктози з утворенням оксиметилфурфуролу (ОМФ), який значно прискорюється при нагріванні:



Нагрівання меду протягом 24 годин при 40 ° С не викликає значного збільшення вмісту ОМФ. А от нагрівання протягом 24 годин при 50 ° С і, особливо, при 60 ° С призводить до істотного збільшення вмісту ОМФ. Також вміст ОМФ збільшується ще й в результаті кислотного впливу на мед при поганому промиванні воску кислотою та обробці бджолосімей від варроатозу кислотами і парами оцтової кислоти.

Вміст ОМФ у свіжому меді регулюється спеціальними ферментами. Однак, при тривалому зберіганні меду відбувається "старіння" ферментів, в результаті якого оксиметилфурфурол не руйнується, а накопичується. Якщо в тільки відкачаному меді вміст ОМФ становить 1-5 мг на 1 кг меду, то після 4-5 років зберігання його кількість збільшується до 150-200 мг на 1 кг продукту

ОМФ міститься не тільки в медові а й в кондитерських виробах, вареннях, соках, пастеризованому молоці, пиві, хлібові, чорносливі, родзинках, винів такої кількості, що значно перевищується в медові. Спільним в цих продуктах є цукор, або ж довга термічна обробка, яка використовується при довготривалому обсмаженні зерен кави чи при приготуванні варення. Частина цукрів при нагріванні руйнується і перетворюється в цей самий ОМФ. Причому, чим підігрів відбувається сильніше і довше, тим цієї речовини утворюється більше.

Є харчові продукти, в яких вміст ОМФ в десятки разів більший, але в них він навіть не визначається. Наприклад, в смаженій каві вміст ОМФ може досягати 2000 мг / кг, у напоях допускається - 100 мг / л, а в Coca-Cola і Pepsi-Cola, вміст ОМФ може досягати 300-350 мг / л.

Отже, високий вміст ОМФ в меді швидше є показником фальсифікації, коли старий мед видається за свіжий чи розпускання меду проводять при надто високих температурах, ніж реальною загрозою для здоров'я людини. Щодо продуктів з надто високим вмістом ОМФ, тут варто скористатися наступними порадами. Каву намагайтеся пити не розчинну, а зернову - в ньому набагато менше ОМФ. Від хорошого меду і гранатового соку (краще прямого віджиму, він багатий антиоксидантами), теж не варто відмовлятися. З молочних продуктів намагайтеся вибирати кисломолочні продукти і сир - в них ОМФ менше. Якщо ми будемо стежити за своїм здоров'ям, то оксиметилфурфурол шкоди нам не завдасть.

САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНІ УМОВИ ВЕДЕННЯ КОНЯРСТВА У ШВЕЙЦАРІЇ В КІННО-СПОРТИВНОМУ КОМПЛЕКСІ РУСМАТТ

Круглова О., студ. 3 курсу ФВМ, спеціальність «Ветеринарна медицина»
Науковий керівник: д.вет.н. Л. В. Нагорна



Кінно-спортивний центр Русмат розташований у північно-західному кантоні Швейцарії Золотурн, у селі Дайтинген. Тут утримують спортивних коней різних порід, переважно гольштинської та бельгійської порід.

Територія кінно-спортивного комплексу розташована у сухому місці, з природним нахилом для стоку дощових опадів і талих вод. Оскільки клімат Швейцарії вологий, тут часто бувають дощові та різкі зміни температур. Таке розташування сприяє виникненню респіраторних хвороб тварин. Природне

освітлення у конюшнях практично відсутнє, тому освітлення забезпечуються великою кількістю ламп, що ввімкнені навіть у світлу пору доби.

Спортивних коней утримують у денниках (боксах). Коні утримуються у денниках переважно на солом'яній підстилці, окремі – на тирсі дрібної або крупної фракції. Підстилку в денника обов'язково укладають на прогумовану підлогу. Їх висота і площа забезпечують вільне пересування коней. Двері сконструйовані таким чином, що можуть відкриватися як назовні в прохід, так і в різні боки. Розмір денників для дорослого коня - не менше 3х3 м, оптимально 12 м², а для цінних маток з лошатами - не менше 20 м². У кожному деннику встановлені автопоїлки та індивідуальні годівниці. Зовнішні кути годівниць заокруглені. Раз у тиждень обов'язково проводять чистку поїлок та годівниць, видаляють пил з поверхонь стінок боксів.



Дуже популярне утримання коней в денниках з паддоками та у відкритих боксах. Є постійний доступ свіжого повітря та можливість спілкування з іншими тваринами. Конюшні обладнані різними спортивними доріжками та вібротрижачами. Більшу частину часу коні проводять поза межами боксу, під вершником, на пасовищі, на тренажерах або у каруселі.



Рацион кожної тварини залежить від кількості фізичних навантажень. В свою чергу рівень навантажень залежить від підготовки до змагань, тобто кількість та вид кормів постійно змінюються. Годівля тварин відбувається три рази на добу. Сіно роздають три рази на день невеликими порціями. Особо чутливих до пилу коней годують змоченим сіном.

В раціон також входять овес, олія та спеціальні добавки. Для прибирання вранці боксів, коней виводять на пасовище. Прибирання проводиться два рази на добу.

Спортивні коні постійно знаходяться під дією різноманітних стрес-факторів, тому транспортування коней на турніри відбувається найбільш безпечним способом – у спеціально обладнаному автотранспорті для перевезення коней та причепах. Заміна підків здійснюється раз у три тижні, облік у ветеринарного лікаря – один раз на місяць. Для зменшення кількості пилу на спортивних майданчиках проводиться обприскування водою ввечері та вранці. Зброю для спортивних коней вимивають кожен день після роботи за допомогою спеціальних м'яких засобів. Обов'язково забезпечують безпечні умови для роботи коня, використовуючи засоби проти натирання, що запобігає утворенню відкритих ран. Особливу увагу приділяють стану копит коней, постійно підтримуючи їх відповідному стані. На території комплексу знаходяться конюшні, спортивний майданчик, місця для проводки коней, місця для купання коней, солярії, плац для зимових тренувань, пасовища.

МОНІТОРИНГ ПРОТОЗООЗІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПТИЦІ У ГОСПОДАРСТВАХ РІЗНИХ ВИРОБНИЧИХ ПОТУЖНОСТЕЙ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Проскуріна І.В., аспірантка 1 року навчання, спеціальність «Ветеринарна медицина»
Науковий керівник: д.вет.н. Л.В. Нагорна

На сьогоднішній день у птахівничих господарствах різних форм власності Сумської області актуальною є проблема протозоозів. Еймеріоз та гістомоноз подекуди можуть бути причиною загибелі до 90% молодняку.

Гістомоноз (тифлогепатит, інфекційний ентерогепатит, Blackhead – “чорна голова”, Liver Rot – гниття печінки) – протозойне захворювання індиків, курей, цесарок і деяких видів диких птахів. Хвороба характеризується ураженням печінки, сліпих кишок, супроводжується інтоксикацією організму птиці. Збудником гістомонозу є *Histomonas meleagridis*. Хворіє молодняк віком від 2-добового до 3-місячного віку. Зазвичай захворювання виникає в середині або наприкінці літа. Восени і взимку може хворіти доросла птиця.

За гострого перебігу у молодняка погіршується апетит. Хвора птиця малорухлива, пригнічена. Оперення втрачає блиск, пір'я звисають. З'являється пронос; фекалії світло-жовті, потім набувають зеленуватого і бурого кольору, з неприємним запахом. Надалі розвиваються застійні явища, шкіра голови стає темно-синьою. У дорослої птиці захворювання протікає хронічно. Це проявляється загальною слабкістю і схудненням.

Еймеріоз птахів (*Eimeriosis*) - протозойне захворювання птиці віком від 10 до 80 діб, інколи молодняка 4-5 міс. віку, яке характеризується пригніченням, втратою апетиту, спрагою, проносами, непоодинокі з домішками крові, анемією, інколи нервовими явищами.

Інкубаційний період, залежно від виду збудника, становить 4-7 діб. У хворій птиці відсутній апетит, вона пригнічена, малорухлива. Пух і перо скуйовжене, без блиску. За хронічного перебігу хвороба триває кілька місяців. Спостерігається у молодняку старшого віку. Клінічні ознаки хвороби не виражені. Птахи відстають у розвитку, дають малі прирости маси тіла, гинуть рідко.

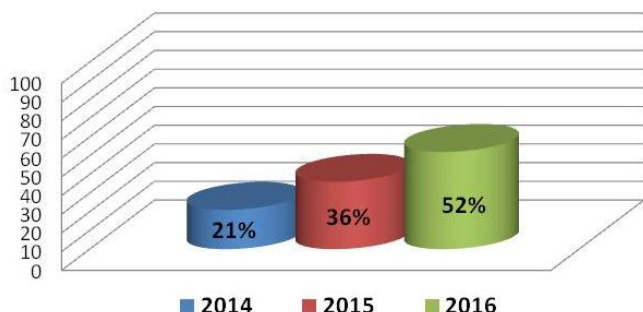
Нами був проведений моніторинг протозоозів сільськогосподарської птиці, на базі паразитологічного відділу Сумського філіалу Державного науково-дослідного інституту з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи за період з 2014 по 2016 рік.

Встановили, що за 2014 рік на виявлення еймеріозу надійшло 647 зразків, з яких 135 проб дали позитивний результат, що становить 21% від загальної кількості досліджуваних зразків. Для виявлення гістомонозу надійшло 107 проб, 23 з яких виявилися позитивними, що становить відповідно 21%.

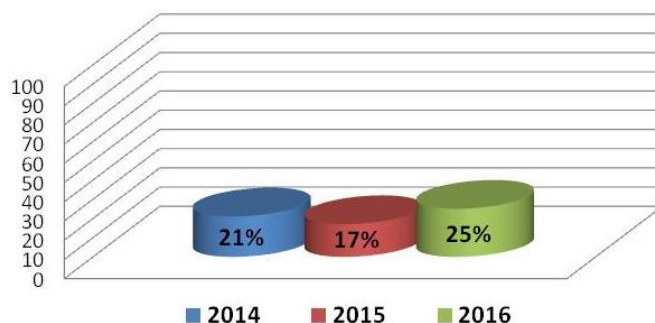
За 2015 рік встановили, що з 499 зразків, досліджуваних на еймеріоз, позитивними виявились 85, що становить 17% від загальної кількості надісланих зразків. На гістомоноз досліджували 101 пробу. Серед них 36 дали позитивний результат, що становить 36%.

Протягом 2016 року до Сумського філіалу ДНДІЛДВСЕ було надіслано 324 зразки для дослідження на еймеріоз птиці, 82 з яких виявилися позитивними - це 24% від надісланих за рік зразків. Серед 102 надісланих зразків для встановлення діагнозу на гістомоноз – у 53 пробах діагноз підтверджено, що становить 52%.

Динаміка позитивних результатів на гістомоноз



Динаміка позитивних результатів на еймеріоз



Порівнюючи відсоткові показники, звернули увагу на збільшення відсотку захворюваності птиці на протозоози в 2016 році.

Порівняно з 2014 роком, захворюваність птиці на гістомоноз збільшилася на 31%.

Показник захворюваності на еймеріози птиці зменшувався у 2015 році на 4%, але в 2016 році встановлена динаміка до його збільшення.

САНАЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ ЯК ОДИН З ПРИНЦИПІВ ПІДТРИМАННЯ ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ

Погоріла М. М., студ. 3 курсу ФВМ, спеціальність «Ветеринарна медицина»
Науковий керівник: д.вет.н. Л. В. Нагорна

Забезпечення населення якісною та безпечною продукцією тваринного походження неможливе без створення та запровадження у практику ветеринарної медицини сучасних ветеринарно-санітарних заходів.

Санация (в пер. з лат. — оздоровлення, лікування) тваринницьких приміщень та навколишнього середовища досягається шляхом проведення комплексу заходів: дезінфекції, дератизації, дезодорації, дезінвазії, дезінсекції.

Розрізняють профілактичну (попереджувальна) і вимушену (поточна та заключна) дезінфекцію. Профілактичну дезінфекцію проводять в благополучних щодо інфекційних хвороб господарствах з метою знищення можливо занесених патогенних і умовно-патогенних мікроорганізмів або перед пуском в експлуатацію тваринницьких приміщень. Поточну дезінфекцію проводять систематично із дня спалаху інфекційної хвороби та при виявленні й виділенні хворих тварин. Вона спрямована на попередження накопичення і поширення збудників хвороб в навколишньому середовищі і зараження здорових тварин. Заключна дезінфекція полягає в повному знищенні патогенних мікроорганізмів у вогнищі інфекції, перед зняттям карантину, після ліквідації в господарстві інфекційної хвороби. Для дезінфекції тваринницьких об'єктів використовують хімічні, фізичні та біологічні засоби. З хімічних засобів дезінфекції застосовують різноманітні хімічні препарати. До фізичних засобів дезінфекції відносять високу температуру, ультрафіолетове опромінення, іонізуюче випромінювання, ультразвук. З біологічних засобів використовують фітонциди — речовини, що продукуються рослинами в процесі їх життєдіяльності і володіють згубними властивостями щодо мікроорганізмів і цвілевих грибів.

Дератизація — це комплекс заходів, спрямованих на боротьбу із шкідливими для людини і тварин мишоподібними гризунами, що є небезпечними в епізоотологічному (епідеміологічному) відношенні. Дератизація складається з профілактичних і винищувальних заходів. Гризунів винищують з допомогою хімічних, механічних і біологічних засобів.

Дезодорація — це штучне усунення або ослаблення неприємного запаху, що утворюється в результаті гнильного розкладання органічних субстратів. Боротьба із забрудненням повітря в приміщеннях для тварин досягається своєчасним прибиранням гною, відрегульованою роботою систем каналізації і гноєвидалення, вентиляцією повітря із застосуванням хімічних і фізичних засобів. Для дезодорації з хімічних засобів використовують: 2% розчин пероксиду водню, підкислений 0,1%-ним розчином молочної кислоти з розрахунку 1 л/м², експозиція 3 год; 3% розчин оцтової кислоти з розрахунку 150 - 200 мл/м², експозиція 1 год тощо. До фізичних засобів належать різні адсорбенти, що застосовуються в якості підстилки для тварин, які тією чи іншою мірою поглинають неприємні запахи, озонування повітря.

Дезінвазія — знешкодження збудників інвазійних захворювань в навколишньому середовищі. Знезараження навколишнього середовища, яке містить джерело інвазії, призводить до розриву ланок епізоотичного ланцюга гельмінтозних захворювань, що сприяє недопущенню інвазування кінцевих живителів. Дезінвазію здійснюють за використання фізичних або хімічних засобів; ефективність її зростає при комплексному застосуванні. Весь комплекс дезінвазійних заходів може мати профілактичне, поточне та заключне спрямування. Профілактичну дезінвазію проводять в умовно благополучних щодо інвазійних захворювань господарствах з метою попередження накопичення, поширення та розвитку інвазійних екзогенних форм паразитозів в приміщеннях та профілактики інвазування ними різних статевих-вікових груп птиці. Зазвичай, профілактичну дезінвазію суміщають з проведенням планової профілактичної дезінфекції. Поточну дезінвазію приміщень та вигульних майданчиків здійснюють через 3-5 діб після масової дегельмінтизації та депаразитації тварин, навіть якщо обробці піддавалися лише окремі статеві-вікові групи. Заключну дезінвазію здійснюють після проведення комплексу оздоровчих заходів та при ротації поголів'я, з метою дотримання принципу «все порожньо-все зайнято». При проведенні даного типу дезінвазії досягається максимальне знищення екзогенних форм збудників паразитарних захворювань на оточуючих об'єктах. Заключним етапом проведення дезінвазії в приміщеннях є їх ретельна аерація.

Дезінсекція — це комплекс заходів, спрямованих на знищення комах. Вона поділяється на профілактичну і винищувальну. Профілактичну дезінсекцію приміщень і території тваринницьких комплексів, спрямовану на попередження розвитку і поширення комах, проводять планово, зазвичай, навесні, з настанням стійкої теплої погоди, тобто в період найбільшої активізації життєдіяльності комах. Для знищення комах використовують механічні, хімічні і фізичні методи.

Своєчасне та систематичне проведення зазначених заходів сприятиме забезпеченню епізоотичного благополуччя на об'єктах тваринництва.

ОСОБЛИВОСТІ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ВІДХОДІВ ТВАРИННИЦЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

Манжарова М.О., студ. 3 курсу ФМВ, спеціальність "Ветеринарна медицина"

Науковий керівник: д.вет.н. Л. В. Нагорна

При утриманні незначної кількості тварин в присадибних господарствах, особливих труднощів у видаленні та використанні відходів тваринництва й підтриманні належного санітарного стану тваринницьких приміщень не виникає. Проте, у великих тваринницьких комплексах, проблема поводження з відходами є досить актуальною. З кожним роком зростають виробничі потужності промислових підприємств. А це означає, що стала надзвичайно актуальною проблема очищення концентрованих стічних вод, до яких належать і стоки тваринницьких комплексів. За даними Європейської економічної комісії ООН, щороку в світі утворюється близько 10 км³ природних відходів тваринництва. На основі цієї сировини можна виробляти якісні органічні, білково - вітамінні добрива, а також біопаливо, знешкоджуючи й очищаючи водночас стічні води. Тепер на тваринницьких комплексах країни впроваджено технологію утримання худоби, для якої характерні висока концентрація поголів'я, перебування тварин у приміщеннях без підстилки, механізація процесів видалення гною з виробничих площ.

Накопичення на обмежених ділянках значної кількості тваринницьких відходів, викликає забруднення повітря, загрозу потрапляння відходів до поверхневих водних об'єктів, забруднення підземних вод, інтенсивне розповсюдження мух та інших синантропних комах.

В тваринницьких комплексах видалення гною може проводитися сухим способом, вручну, або гідрозмивом. Сухе видалення потребує значних витрат ручної праці, але загальний обсяг відходів при цьому у 3-4 рази менший, ніж при використанні гідрозмиву. Сухі тваринницькі відходи вивозяться до місць компостування і через 6-8 місяців придатні для використання у якості органічних добрив.

При гідровидаленні гною за допомогою струменю води витрачається до 3 м³ води на 1 м³ екскрементів. Утворені таким чином рідкі тваринницькі відходи по трубах або лотках потрапляють до відстійників, де відбувається розподіл їх на тверду та рідку фази. Рідка фаза у вигляді стічних вод потрапляє до очисних споруд. При сухому видаленні гною стічні води утворюються лише під час вологого прибирання тваринницьких приміщень й об'єм їх удвічі менший. Обсяги стічних вод, що утворюються в тваринницьких комплексах, залежать від способу утримання худоби, поголів'я, виду та віку тварин, тривалості стійлового періоду, способу видалення гною, виду кормів та низки інших чинників.

Екскременти свиней містять значно більше вологи, ніж у великої рогатої худоби. На свиноподприємствах застосовують як гідрозмив, так і сухе видалення гноївки, але при сухому видаленні необхідно витрачати значну кількість води для підтримки належного санітарно-гігієнічного стану приміщень. У промислових тваринницьких комплексах з утримання великої рогатої худоби, застосування вологого видалення відходів є недоцільним через неможливість упоратися зі значним обсягом рідких відходів.

Накопичені стічні води тваринницьких комплексів характеризуються значною концентрацією завислих речовин, органічних домішок, сполук азоту та фосфору, смердючим запахом, темно-бурим кольором.

Розрізняють наступні способи обробки, очищення та використання стічних вод тваринницьких комплексів:

- розподіл у відстійниках на рідку та тверду фази, компостування твердої фази з наступним використанням як органічного добрива, очистка рідкої фази в аеротенках із застосуванням механічних аераторів, доочищення у каскаді біологічних ставів з одночасним розбавленням водою;
- механічна очистка і доочистка в природних умовах з розведенням стоків чистою водою;
- зброджування тваринницьких стоків в біореакторах типу метантенку при температурі 170-200°C протягом 30-60 хвилин з отриманням рідкої та твердої фаз і біогазу; тверда фаза направляється на компостування, рідка – до каскаду біологічних ставів, біогаз спалюється у котельній, що виробляє пару для біореактора. Для прискорення процесу розподілу фаз у відстійниках застосовують коагулянти, такі як: негашене вапно, суперфосфат, гіпс.

За умов промислового виробництва продукції тваринництва зовнішнє середовище повинно бути надійно захищене від забруднення його відходами, як невід'ємною частиною технологічного процесу. Для підтримання стабільного ветеринарного і екологічного благополуччя слід суворо виконувати санітарно-гігієнічні вимоги прибирання, збереження, транспортування, утилізації та підготовки гною до використання у сільськогосподарському виробництві. Традиційно у світовій та вітчизняній практиці сільськогосподарського виробництва всі види гною використовуються як органічне добриво для земельних угідь з метою підвищення родючості ґрунту і врожайності сільськогосподарських культур, що має важливе значення для технології біоорганічного землеробства.

ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ПСОРОПТОЗУ КРОЛІВ

Морозов Б.С. студ. 1 курсу аспірантури ФВМ, спец Ветеринарна медицина
Науковий керівник: д.вет.н., професор Березовський А.В.

Хвороба кролів спричинюється кліщами *Psoroptescuniculi* родини *Psoroptidae* і характеризується ураженням внутрішньої поверхні вушних раковин з утворенням масивних і щільних нашарувань, пробок та супроводжується отитом, свербіжем, неприємним запахом з вушної порожнини, дерматитом на шиї та лапах тварин.

Епізоотологічні дані. Здорові кролі заражаються псороптозом під час контакту з хворими, а також через предмети догляду. Збудника можуть переносити миші, комахи, обслуговуючий персонал на взутті та одязі. Кроленята заражаються від матері. Захворювання починає проявлятися з 2-місячного віку, якщо їх утримувати у брудних, вологих клітках, темних приміщеннях. Хвороба прогресує упродовж усього року, але пік інвазії спостерігається переважно в холодну пору року (восени, взимку, навесні).

Патогенез. Кліщі спричинюють у тварин інтенсивний свербіж у місцях локалізації. Розчухування кролями вух призводить до розвитку дерматит. Внутрішня поверхня вух вкривається лусками й товстими нашаруваннями сірого та червоно-коричневого кольору. Кірки закривають слуховий хід, порушують слух.

Клінічна картина.Інкубаційний період триває від 10 до 18 діб. Патологічний процес у кролів розвивається поступово і супроводжується свербіжем вуха. Кролики стають неспокійними, часто труть лапами вуха, трясуть головою. Шкіра основи вуха набрякає, потовщується, маса кірок і пробок збільшується. Для легкої форми захворювання характерний розвиток запального процесу по типу мокнучої екземи. На внутрішній поверхні вушної раковини виникають вогнища запалення – здуття червоного кольору, які згодом перетворюються в пухирці. Через кілька днів після утворення пухирців опадають, відбувається відтік жовтуватої рідини, яка засихаючи, перетворюється в скоринку. Зовнішній слуховий прохід заповнюється жовтими грудочками сірки. У кролів звисають вуха, голова повернута набік ураження.

Діагностика. Проводиться клінічне обстеження хворої тварини лікарем ветеринарної медицини, а також лабораторне дослідження кірок, взятих пінцетом з ураженого вуха.

Лікування. Позбутися паразитів допоможуть засоби місцевої й загальної терапії, але хворих тварин необхідно ізолювати від інших. До засобів місцевої терапії відносять усілякі акарицидні спреї, піни й мазі для обробки вушних раковин. Промити вушну раковину Перекисом водню 3% 2 рази на добу, застосувати краплі Амітразин плюс 2 рази на добу після промивання вушної раковини 7 днів поспіль. Та застосувати ін'єкційний препарат Бровермектин в дозі 0,1 мл на 5 кг маси тіла 1 раз на 7 днів. Провести механічну очистку кліток, після чого зробити дезінфекцію кліток та предметів догляду за тваринами препаратом Бутокс 1мл на 1л води.

Профілактика. Запобігти масовому зараженню вушною коростою можна, якщо регулярно проводити нескладні профілактичні заходи. Насамперед, необхідним мінімум 2 рази в рік проводити чищення й протипаразитну обробку кліток і вольєрів, у яких тварини живуть, а також інструментів по догляду за кроликами.

Купуючи нових кроликів, слід обов'язково помістити їх окремо від основного поголів'я на місяць. За час карантину новачків потрібно кілька раз оглянути на наявність псороптозу. Регулярний огляд кожної тварини дозволить вчасно помітити заражену особину й не допустити поширення паразитів. Такий огляд бажано проводити хоча б 1 раз на місяць. Щоб не допустити зараження кроленят, вагітних кролиць обов'язково слід оглянути як мінімум за два тижні до окролу. Щекраще, провести профілактичну обробку вушних порожнин лікарським засобом.

ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ІНТЕНСИВНОГО ВЕДЕННЯ ПТАХІВНИЦТВА

Коломоець О.В., студ. 3 курсу ФВМ, спеціальність «Ветеринарна медицина»
Науковий керівник : д.вет.н. Л. В. Нагорна

Україна – одна з небагатьох держав, що мають надзвичайно потужний природний потенціал, завдяки якому можливо не лише забезпечити власні потреби в основних продуктах харчування рослинного і тваринного походження, але і стати експортером високоякісної, конкурентноспроможної, біологічно чистої продукції. В умовах всезростаючого світового дефіциту на продукти харчування перед людством все гостріше та гостріше постає проблема забезпечення ними населення.

Впродовж останнього десятиріччя вітчизняне промислове птахівництво набуло динамічного та інтенсивного розвитку. Починаючи з 2005 р. позитивні тенденції розвитку галузі стали очевидними.

Наразі актуальним питанням для птахівників залишається подальше покращення якості продукції, оскільки лише високоякісна безпечна продукція може бути конкурентоздатною на світовому експортному ринку, адже ринок яєць та м'яса птиці досяг свого насичення, і подальший розвиток галузі можливий лише зі зростанням експортних відвантажень.

Одним із визначальних критеріїв отримання високоякісної продукції птахівництва є екологічна чистота. Виробництво екологічно чистих м'яса птиці та яєць передбачає скорочення застосування антибіотиків, хіміотерапевтичних препаратів і будь-яких інших лікарських засобів, відсутність в продукції пестицидів, мікотоксинів і інших токсикантів, балансування мікробіологічних показників, зменшення негативної дії кормових інгредієнтів й шкідливих факторів зовнішнього середовища на птицю. Згідно діючих санітарних норм і правил в продукції птахівництва не допускається вміст гормональних препаратів та окремих антибіотиків. Нормування за показниками безпеки в міжнародній практиці здійснюється за понад 100 показниками, що вище ніж наразі за СанПіН в Україні.

Проте, не дивлячись на позитивні аспекти функціонування сучасного птахопрому, виробництво продукції птахівництва несе в собі значну кількість ризиків, зокрема, в наслідок постійно зростаючої кількості різноманітних хвороб заразної етіології. Вони належать до переліку біологічних агентів, які найчастіше створюють екологічні проблеми, що негативно впливають на розвиток галузей тваринництва, в тому числі і птахівництва.

Наразі існує надзвичайно великий арсенал протипаразитарних та протимікробних засобів, проте лише незначна їх кількість є відносно безпечними для організму людини та тварин. Вживання в їжу продуктів птахівництва, в яких залишкові кількості лікарських засобів перевищують максимально допустимі рівні, сприяє виникненню різноманітних алергічних реакцій в населення та появи резистентних штамів мікроорганізмів і популяцій паразитів.

При проведенні будь-яких ветеринарних обробок та маніпуляцій, обов'язковим є чітке та неухильне дотримання настанов до використання, особливо щодо каренції препаратів.

Не варто ігнорувати також факт наявних екологічних ризиків для навколишнього середовища безпосередньо при функціонуванні крупних об'єктів птахівництва, оскільки навіть послід птиці належить III класу шкідливих відходів.

Повністю усунути даний фактор небезпеки в сучасних умовах ведення галузі птахівництва на промисловій основі не можливо, але звести до мінімуму шкоду для оточуючого середовища, зокрема від функціонування крупних птахівничих підприємств, необхідно.

ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ЕХІНОКОКОЗУ СОБАК

Морозов Б.С. студ. 1 курсу аспірантури ФВМ, спец Ветеринарна медицина
Науковий керівник: д.вет.н., професор Березовський А.В.

Ехінококоз (Echinococcosis) – гельмінтозне захворювання багатьох тварин і людини, що викликається личинкою цисти *Echinococcus granulosus* та *Echinococcus multilocularis* родини Taeniidae підряду Taeniata. Цестода дрібних розмірів, довжиною 2-6мм. Статевозрілі паразити локалізуються в тонких кишках собак, котів, лисиць, вовків, песців.

Цикл розвитку. Збудники являються біогельмінтами. Вид *E. multilocularis* дефінітивний хазяїн є дикі м'ясоїдні тварини, собаки, коти, проміжними – в основному, гризуни, деякі великі ссавці, а також люди. Проміжний господар заражається збудником перорально, заковтуючи разом з кормом чи водою яйця гельмінтів.

Зараження м'ясоїдних тварин відбувається при поїданні ними внутрішніх органів проміжних хазяїв, уражених ехінококовими міхурами. *E. multilocularis* в свою чергу досягає статевозрілості через 32-35 діб. Яйця даних гельмінтів досить стійкі до умов навколишнього середовища. За оптимальних умов вони можуть залишатися життєздатними на ґрунті впродовж 2 років. Збудник хвороби поширений повсюди.

Патогенез. Статевозрілі цисти являються мало патогенними. Так як в організмі собаки можуть міститися та паразитувати тисячі збудників, проте вони не завжди викликають клінічні ознаки хвороби. У разі високої інтенсивності інвазії у тварини порушується секреторно – моторна функція травного каналу. Ствожкові черви можуть глибоко проникати між ворсинки слизової оболонки і чинити механічний вплив, що зумовлює в свою чергу атрофічні процеси відмирання тканин травного каналу.

У крові хворих тварин зменшується кількість еритроцитів, знижується вміст гемоглобіну в крові. Знижується імунітет до захворювань.

Клінічна картина. Апетит знижений, часом навіть відсутній. В тварин спостерігаються диспепсія, запор та суттєве схуднення. Собаки стають не придатними для своїх цілей.

Діагностика. Діагноз встановлюється прижиттєвий за результатом дослідження фекалій методом флотації Фюллеборна та виявленням в них яєць збудника хвороби. Іноді проводиться діагностична дегельмінтизація з використанням лікарських засобів.

Посмертно діагноз встановлюють за дослідження вмісту тонкого кишечника методом послідовного промивання, а також звертають увагу на патолого – анатомічні зміни.

Патолого-анатомічні зміни. У разі високої інтенсивності інвазії спостерігають катаральне запалення тонких кишок. Труп виснажений, слизові оболонки бліді.

Лікування. Для лікування та профілактики собак рекомендовано застосовувати препарат брованол плюс 1 таблетка на 10 кг маси тіла, повтор через 10-12 діб.

Брованол-С 1мл на 3кг маси тіла на корінь язика повтор ч/з 12-14 діб.

Профілактика. У розплідниках, заповідниках і домашніх умовах стежать за ветеринарно-санітарним станом утримання м'ясоїдних та хутрових звірів. З метою профілактики ехінококозу здійснювати заходи спрямовані на знищення збудника хвороби. Для запобігання ехінококозу необхідно не допускати собак на території боєнь, до місць розтину і поховання трупів тварин. Заборонити годувати собакам незнешкоджені відходи боєнь та подвірного забою тварин. Всіх собак слід піддавати обов'язковій профілактичній дегельмінтизації один раз на квартал. Мисливських собак необхідно дегельмінтизувати кожні 1,5 місяці протягом всього мисливського сезону. Службових собак слід дегельмінтизувати з грудня по квітень кожні 2 місяці, з травня по листопад - через 45 днів.

МЕТОДИ УТИЛІЗАЦІЇ ТА ЗНЕШКОДЖЕННЯ ТРУПІВ ТВАРИН

Лученко В.Р., студ. 3 курсу ФМВ, спеціальність "Ветеринарна медицина"

Науковий керівник: д.вет.н. Л. В. Нагорна

Сьогодні у світовій практиці для знешкодження та утилізації біологічних відходів використовують біологічний, термохімічний і фізичний методи.

Біологічний метод базується на здатності мікроорганізмів у процесі своєї життєдіяльності розкладати або поглинати органічні відходи. В його основі полягає використання худобомогильників та біотермічних ям.

Худобомогильник – ділянка землі для закопування трупів тварин, небезпечних у санітарному відношенні. Мертвих тварин закопували на глибину не менше 2 м. Дно ями і труп у ній засипали хлорним вапном завтовшки 1-2 см. У худобомогильниках біологічні відходи розкладалися природнім шляхом упродовж тривалого часу за температури навколишнього середовища.

Біотермічна яма(яма Беккарі, пирятинська яма, чеська яма) – споруда для знищення трупів тварин. Будувалася за типовим проектом з волого- і термостійкого матеріалу і закривалася кришкою з отвором для притоку повітря. Глибина колодязя – 10 м, а діаметр – 3 м.

Недоліки біологічного методу утилізації:

1) санітарно-захисна зона від території худобомогильника та біотермічної ями для житлових і громадських будівель, зон відпочинку;

2) неможливість задовольнити потреб великих тварин с.г. підприємств;

3) постійне вторинне забруднення атмосферного повітря продуктами розпаду органічних сполук - сірководнем та аміаком.

Термохімічний метод – знешкодження біологічних відходів полягає в їх нейтралізації за допомогою хімічних реагентів і високої температури. Гідролізатор - герметичний реактор із нержавіючої сталі, забезпечений паровою сорочкою. Після завантаження відходів у реактор, що герметично закривається, додають розраховану кількість луку і воду. Після завершення процесу, залишки зливають у загальну каналізацію.

Недоліками даного методу є:

1) у системах переробки можуть міститися токсичні побічні продукти;

2) існує потенційна проблема хімічної безпеки, пов'язана з речовинами, що застосовуються в процесі гідролізу;

3) високий рівень шуму; неприємний запах;

4) утворюються токсичні і нетоксичні з'єднання.

Фізичний метод базується на знешкодженні відходів високими температурами.

Ветеринарно-санітарний завод – підприємство із знезараження і переробки трупів тварин та відходів тваринництва з подальшим використанням отриманих продуктів для кормових і технічних цілей. Дані підприємства переробляють біологічні відходи на м'ясо-кісткове, кісткове, м'ясне, пір'яне борошно. Головною причиною забруднення довкілля внаслідок функціонування ветеринарно-санітарних заводів є парогазові викиди, що неминучими при використанні парових котелень та води. Їхній запах можна відчутися на значній відстані.

Спалювання – найбільш перевірений і поширений спосіб утилізації відходів у світі, його проводять у земляних траншеях або спеціальних печах до утворення негорючого неорганічного залишку.

Недоліками даного методу є: забруднення повітря токсичними продуктами горіння, експлуатаційні труднощі та висока вартість процесу. Проте, сучасна промисловість для знищення біологічних відходів пропонує спеціальні печі – високотехнологічне, малогабаритне і економне сучасне обладнання, що працює на дизельному паливі, зрідженому чи природному газі.

Перевагами при їх використанні є: знищення відходів безпосередньо на місці їх утворення за короткий проміжок часу; побічними продуктами спалювання в основному є вода, вуглекислий газ і до 5% стерильного сухого залишку у вигляді солей трикальційфосфату; відсутність диму при згоранні та запаху; економічність; утворення енергії, що може виробляється у процесі згорання.

При аналізі існуючих методів знешкодження біологічних відходів встановлено, що метод знищення відходів шляхом високотемпературного спалювання у спеціальних печах - найперспективніший у вирішенні проблеми утилізації трупів тварин. Цей метод дозволить підприємствам покращити епізоотичний та санітарний стан всього регіону, оскільки небезпечні відходи не транспортуються за межі підприємства, а утилізуються на місці утворення.

СИНАНТРОПНІ КОМАХИ ЯК ФАКТОР НЕБЕЗПЕКИ У ПТАХІВНИЦТВІ

Майковський Ігор, студ. 3 курсу ФМВ, спеціальність "Ветеринарна медицина"

Науковий керівник: д.вет.н. Л. В. Нагорна

Для сучасного птахівництва одним з негативних чинників впливу на життєдіяльність поголів'я є наявність паразитичних літаючих комах. На сучасних об'єктах тваринництва наразі їх нараховується декілька сотень видів; за уточненими даними понад 250 видів є безпосередньо пов'язаними з продуктивними тваринами та птицею. Важливе ветеринарно-санітарне значення комах полягає в тому, що окрім відчутних економічних збитків, внаслідок недоотримання продукції, комахи є переносниками трансмісивних хвороб тварин та резервантами окремих збудників паразитарних захворювань.

На об'єктах птахівництва виділяють літаючі та нелітаючі види шкідливих комах. Нелітаючі шкідливі комахи розвиваються та паразитують на птиці з різною інтенсивністю впродовж року, в той час як розвиток літаючих – припадає на весняно-літній період. Цикл розвитку як літаючих, так і нелітаючих комах в будь-якому разі залежить від кліматичних та погодних чинників навколишнього середовища.

На весняно-осінній період припадає пік активізації та інтенсивного розмноження популяцій представників ряду *Diptera* – мух. Ареал поширення вказаних комах територією України є повсюдним.

Мухи – це коротковусі круглошовні комахи ряду *Diptera*. Розвиток їх проходить з повним метаморфозом в чотири стадії: яйця, личинки, лялечки та імаго. Цикл розвитку, залежно від виду, від 8 діб до місяця. Для мух характерною особливістю є надзвичайна плодючість. За період свого життя самки відкладають яйця понад шість разів, в кожній кладці при цьому в середньому 100 яєць. Масова поява мух на об'єктах птахівництва відбувається у квітні-травні, а пік чисельності припадає на літній період та початок осені. Зимівля мух проходить в стадіях імаго, личинки та лялечки. Навесні, з настанням постійних температур близько 10-14⁰С, комахи виходять із зимового анабіозу, а за 15-18⁰С – дають життя новим генераціям. Тривалість життя мух за низьких температур подовжується. В температурних проміжках від 0 до 7⁰С тривалість життя становить близько 7 міс. В зазначених температурних режимах мухи досить легко перезимовують. Відкладення яєць самками проходить у ті субстрати, де здійснюватиметься розвиток личинки. Яйця мух мають біле забарвлення, видовжено-овальні, сигаретоподібної форми, довжиною близько 1 мм. Для переважної більшості синантропних мух характерною особливістю є високий ступінь термофільності: їх колонії відмічають на освітлених поверхнях з різноманітними теплими впливами. Вони легко можуть переміщатися на віддаль понад 5 км, але зазвичай не відлітають далеко від місць виплоду. Серед мух значна кількість видів є кровосисними. Кровосисні комахи здійснюють механічне пошкодження шкіри хітинізованими утвореннями та всотують кров хоботком.

Згідно останніх даних вітчизняних науковців у тваринницьких агробіоценозах лісостепової зони України впродовж весняно-осіннього період паразитує близько 30 видів зоофільних мух. Найчисельнішими є популяції: *Musca domestica*, *Stomoxys calcitrans* та *Musca autumnalis*, масова частка представників даних видів становила близько 90 % всіх наявних видів мух.

Дезінсекція є важливою ланкою в системі профілактичних та ветеринарно-санітарних заходів, які систематично здійснюються на будь-яких об'єктах птахівництва. Якщо на території об'єкта є не знешкодженими місця виплоду мух, знизити популяцію комах досить проблематично, особливо в умовах промислового комплексу. Завжди слід пам'ятати, що близько 20 % популяції комах припадає на імагінальну стадію, в той час як 80 % – фази лялечки, личинки та яйця, які все ж таки важче помітити, ніж літаючі імаго. При проведенні винищувальних заходів необхідно максимально намагатися знищити імагінальну стадію, але не слід забувати те, що личинки, які вийшли з яєць та у фазі лінки, при переході з однієї стадії в іншу, проявляють найвищу чутливість до інсектицидних засобів.

Ефективна дезінсекція в умовах промислового виробництва, не можлива без використання хімічного методу. За низького ступеня заселення двокрилими комахами тваринницького агробіоценозу, інсектициди використовують лише у місцях їх масового накопичення, в той час як за високого ступеня чисельності популяцій комах в господарстві, проводять обробку підлоги, стін, стелі, вікон тощо.

За використання будь-яких інсектицидних засобів не слід забувати про систематичну їх ротацію, оскільки тривале використання препаратів з аналогічними діючими речовинами призводить до появи у комах крос-резистентності. Для успішного проведення дезінсекції обов'язковою умовою є комплексне поєднання усіх існуючих наразі методів та засобів профілактики та боротьби з ентомозами.

ОСОБЛИВОСТІ РАДІОНУКЛІДНОГО ЗАБРУДНЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ

Мироненко Т.Я., студ. 3 курсу ФВМ, спеціальність «Ветеринарна медицина»
Науковий керівник: д.вет.н. Л.В. Нагорна

Радіація відіграє значну роль у розвитку цивілізації на даному історичному етапі. Завдяки радіації здійснені значні досягнення в науці, медицині, промисловості, Життя без радіації не можливе, Але одночасно з цим стали все частіше виявлятися негативні властивості радіації. Тому радіоактивність необхідно розглядати як невід'ємну складову нашого життя, але без знання закономірностей процесів, пов'язаних з іонізуючим випромінюванням, неможливо реально і об'єктивно оцінювати ситуацію.

Радіоактивність – це довільне перетворення нестійких атомних ядер в ядра інших елементів, яке супроводжується альфа-випромінюванням (α -розпад), β -випромінюванням (β -розпад), протонів (протонна радіоактивність), а також поділом ядер.

Контроль вмісту ^{137}Cs та ^{90}Sr у сільськогосподарській продукції та питній воді проводиться на основі діючих стандартів, методичних вказівок.

З продукцією тваринництва людина одержує до 70–80% всієї дози, тому проблема нормування вмісту радіонуклідів в продукції тваринництва стоїть досить гостро.

Молоко, вершки, кисломолочні продукти здатні акумулювати радіонукліди. Основна частина їх з'єднується з білками і міститься в білково-ліпідних оболонках. При виробництві з молока кисломолочних продуктів утворюються маслянка та сироватка, в яких залишається основна частина радіонуклідів, що містяться у молоці. Тому перед вживанням їх слід спеціально обробляти осаджувачами радіоактивних речовин.

Сири із незнежиреного і знежиреного молока мають великий вміст білків, які концентрують радіонукліди, особливо міцний комплекс з білками утворює ^{90}Sr . Сири, вироблені найбільш поширеним сичужно-кислотним способом, містять більше радіонуклідів, ніж виготовлені кислотним способом. При останньому способі виробництва сирів з молока вилучають більш як 90% початкового вмісту ^{137}Cs .

М'ясо здатне фіксувати радіоактивний стронцій. При цьому в кістках його концентрація може бути в 1000 разів вищою, ніж у м'язовій тканині. Досліди показали, що при варінні м'яса в бульйон переходить близько 80% ^{137}Cs , а ^{90}Sr - соті частки відсотка.

Яйця найбільше радіонуклідів накопичують у шкаралупі, з якої при варінні вони можуть переходити в їстівну частину, що обов'язково слід враховувати при вживанні їх у їжу.

Картоплю з вмістом радіонуклідів, нижчим від встановлених рівнів, використовують після ретельного промивання водою з подальшим очищенням від лушпайок.

Зеленні овочі - салат, шпинат і ранню капусту в разі встановлення завищених рівнів радіонуклідів у продаж не допускають, їх утилізують на місці.

Огірки і томати із незначним ступенем забруднення радіонуклідами можна використовувати тільки після відокремлення верхніх прошарків плодів разом із шкірочкою.

Ягоди (чорна смородина, порічки, агрус, чорниця), які ростуть у зонах радіонуклідного забруднення, дуже поглинають радіонукліди і тому використовувати їх у їжу не можна.

У процесі обробки продуктів харчування іонізуючою радіацією іони швидко реагують з іншими іонами протилежного заряду. Ці реакції впливають на хімічні зміни в харчових продуктах у процесі опромінювання і після нього, але вони значно менші, ніж при термічній обробці.

Проте, дію іонізуючого випромінювання можливо використовувати у якості:

1. Опромінювання харчових продуктів для скорочення поширення харчових отруєнь бактеріальної етіології, внаслідок зниження забруднення твердих харчових продуктів мікроорганізмами.

2. Опромінювання сприяє зниженню втрат плодів та овочів після збирання врожаю і забезпечення споживачів широким асортиментом продуктів. Воно може стати ефективним засобом карантинної обробки деяких видів харчових продуктів і тим самим сприяти розширенню міжнародної торгівлі.

При цьому, згідно системи обмежень, прийнятих Міжнародною комісією з радіаційного захисту, ніякий вид діяльності, не повинен вводитися в практику, якщо його застосування не дає суспільству реальної користі. Вона є основою забезпечення радіаційної безпеки та оптимізації протирадіаційного захисту, тобто підтримання дозових навантажень на людину на таких низьких рівнях, яких тільки можна розумно досягти з урахуванням економічних витрат.

Цей так званий „принцип оптимізації ALARA”, або просто „принцип ALARA”, який застосовується і яким керуються в ситуаціях економічно виправданої діяльності.

ПАТОЛОГОАНАТОМІЧНА КАРТИНА ПРИ ЕЙМЕРІОЗІ КУРЕЙ

Плахотна А. С., студентка 2 курсу магістратури ФВМ спец. «Ветеринарна медицина»
Науковий керівник : к.вет.н., доцент Панасенко О.С.

Еймеріоз (кокцидіоз) курей – це гостро, підгостро або хронічно протікаюче захворювання курей. Частіше може хворіти молодняк, а в окремих випадках і дорослі кури.

Збудниками еймеріозу є кілька видів еймерій роду *Eimeria* один з яких паразитує переважно в тонкому кишечнику, а саме в епітелії тонкого відділу кишечника.

Хвороба зустрічається повсюдно, зараженість курчат може досягати до 80 -100 %. Джерелами інвазії є хворі або перехворілі курчата, дорослі кури - носії паразитів, а також забруднені ооцистами еймерій приміщення, клітки, корми, вода, предмети догляду та вигульні дворики. Нерідко інвазія може бути занесена в пташник з взуттям чи інвентарем , а також дикими гризунами, птахами, комахами.

Велике значення в поширенні захворювання мають скупчене утримання молодняку, вологість повітря та різке коливання температури, неправильне комплектування груп птиці, недоброякісність кормів та різка їх зміна, а також і інші чинники, що знижують стійкість організму. При несприятливих умовах годівлі та утримання курей –хвороба може зустрічатися в будь-який час року.

Під час патологоанатомічного дослідження трупів курчат з ТОВ « Старинська птахофабрика» відмічали такі патологоанатомічні ознаки еймеріозу курей.

Кишечник червоного відтінку. Прохідність збережена. Вміст жовтий з зеленуватим відтінком рідкої консистенції, слизова оболонка помутніла, набрякла, з ділянками інтенсивно-червоного кольору, кишечник здутий . Судини кровонаповненні.

Також кишечник містить незначну кількість калових мас землисто-сірого (оливково-зеленого) забарвлення. Його стінки червоного відтінку, слизова оболонка помутніла, набрякла, цілісна, волога, кишечник здутий. Судини кровонаповненні

Серце округло- конусовидної форми порожнини переповнені кров'ю, стінки стоншені. Співвідношення правого і лівого шлунку 1 : 1-2

Перикард: прозорий, блискучий, судини чітко виражені, наповнені кров'ю темно- червоного кольору

Міокард червоного кольору, в'ялої консистенції, на розрізі вологий. Стінка лівого шлуночка сильно потоншена, дрябла. Коронарні судини кровонаповнені.

Ендокард: струни цілісні, консистенція вяла . Клапани цілісні без розростань та нашарувань.

Засобів лікування еймеріозу курей, що мають довготривалий ефект поки немає. Захворювання можна не допустити, якщо виконувати наступні правила: утримувати птицю у клітках з сітчастою підлогою, на якій не затримується кал; підтримувати чистоту в годівницях; влітку щоденно, взимку можна через день - ретельно очищати клітки від калу і залишків кормів; періодично дезінфікувати клітки окропом або полум'ям паяльної лампи.

При еймеріозі курей переважно використовують кокцидіостатики. Ці препарати поділяють на дві основні групи: отримані шляхом хімічного синтезу та іонофорні антибіотики. При цьому, якщо хімічні засоби значно відрізняються за механізмом їхньої дії на збудника, то всі іонофорні антибіотики діють подібно. Зазвичай вони порушують проникність клітинних мембран для різних іонів. Таким чином, основна роль при еймеріозі відводиться профілактиці. При цьому для успішної профілактики не можна довгий час використовувати один і той самий препарат. З цією метою розробляються спеціальні програми, в яких бажано залучати до 4 засобів.

ВИЗНАЧЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ *E. COLI*, ВИДІЛЕНОЇ ВІД ТЕЛЯТ, В УМОВАХ АГРОПІДПРИЄМСТВА «ДРУЖБА-НОВА» ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.

Дубина О. С., студентка 2 курсу магістратури ФВМ спец. «Ветеринарна медицина»
Науковий керівник : к.вет.н., доцент Панасенко О.С.

Шлунково-кишкові інфекції новонароджених телят є однією з найбільш складних проблем сучасної ветеринарної медицини. Актуальність цього питання зумовлена їх широким розповсюдженням, високим рівнем захворювання та загибелі телят, що призводить до значних економічних збитків. Труднощі, які виникають при розробці засобів боротьби з цими захворюваннями, пов'язані в першу чергу з їх поліетіологічністю, а також з чисельністю факторів, які сприяють захворюванню та посилюють їх перебіг. До таких факторів відносяться: неповністю сформована імунна система новонароджених телят, порушення правил утримання та годівлі, а також графіка щеплення корів-матерів, захворюваність їх маститами, порушення строків та норм дачі молозива новонародженим телятам та інші.

Останнім часом, при вивченні етіологічних факторів захворювань, науковці прагнуть окрім основного збудника захворювання, виділити мікроорганізми, які його супроводжують. При цьому досить часто з'ясовується, що джерелами інфекції виявляються асоціації збудників різноманітної природи, які при об'єднанні, одночасній течії викликають більш важчі захворювання і більший відсоток загибелі телят, ніж моноінфекції. Дослідження багатьох авторів свідчать про широке розповсюдження ентеропатогенних *E.coli*, а також про їх велику питому вагу при шлунково-кишкових захворюваннях новонароджених телят.

Ешерихії як інфекційні агенти асоціюються з діареями і екстраінтестинальною запальною патологією. Характеризуючи групу збудників кишкових ешерихіозів, слід відмітити її неоднорідність. Вона об'єднує у своєму складі декілька підгруп ешерихій, у тому числі ентероінвазивні, ентеротоксигенні, ентеропатогенні, ентерогеморагічні та інші.

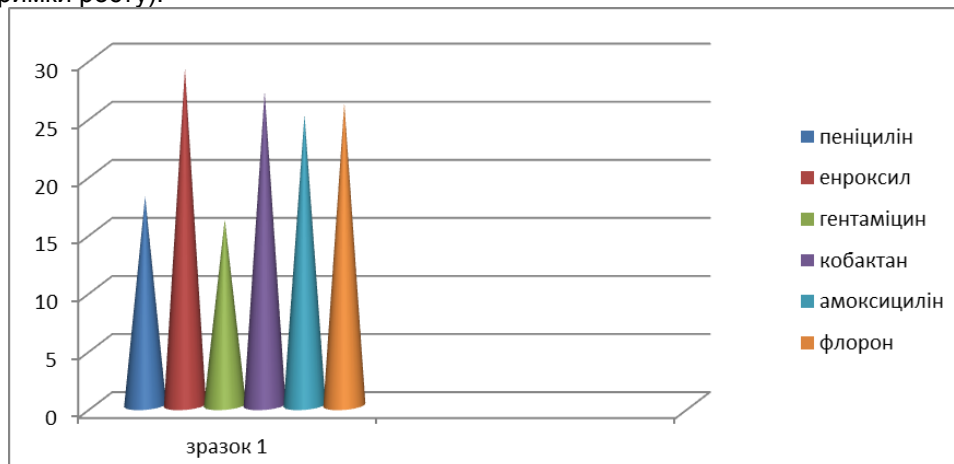
Зараз доведено, що ці збудники мають суттєвий вплив на виникнення раневих інфекцій, після операційних і посттравматичних ускладнень, у тому числі перитоніту й сепсису, беруть участь у виникненні ендокардиту, менінгіту, енцефаліту, маститу і особливо діарей.

Значна кількість препаратів для лікування телят при ешерихіозі має дуже низьку терапевтичну ефективність та пригнічують природно-захисні організму тварини, можуть пригнічувати імунологічні реакції організму та впливати токсично. Як результат цього, йде довготривалий курс лікування тварини, а запальний процес переходить спочатку у підгостру форму і далі набирає хронічного перебігу. В цей час збільшуються витрати на проведення оздоровчих заходів в господарствах.

В попередні роки в умовах аграрного підприємства «Дружба- Нова» Чернігівської області щорічно реєструвалися ешерихіоз телят до 36% від загального поголів'я.

Дуже необхідним є пошук нових та ефективних препаратів для лікування телят хворих на ешерихіоз. Також не менш важливим є перевірка чутливості даного мікроорганізму до антибактеріальних препаратів.

Ми визначили чутливість *E.coli* сероваріанту О 2, виділеного від телят, методом дисків до найбільш розповсюджених на ринку ветеринарних препаратів антибіотиків і отримали наступні дані (в мм.затримки росту):



Отже, ми рекомендуємо використовувати наступні антибактеріальні препарати: енроксил, кобактан або флорон з метою лікування телят хворих на ешерихіоз в умовах підприємства «Дружба-Нова» Чернігівської або застосовувати комплексні препарати, які містять ці антибіотики.

АНАТОМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ КРИЖОВОЇ КІСТКИ

Чубар А. В. студентка 1 с.т. курсуФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»

Науковий керівник: к. вет. н., доцент Плюта Л. В.

Скелет хребетних тварин у процесі розвитку проходить три стадії: сполучнотканинну, перетинчасту, хрящову і кісткову. Найпростіше побудований скелет у ланцетника. Це спинна хорда, яка проходить уздовж усього тіла. У круглоротих міноги, міксини, та в деяких риб акулів, осетрові, хорда існує одночасно з примітивними хрящовими хребцями. У наземних представників — амфібій порівняно з водними осьовий скелет поділений на більше число відділів: шийний, грудний, поперековий, крижовий, хвостовий. Рухливість між хребцями зумовлена їхньою будовою. Найістотніші зміни спостерігаються в осьовому скелеті птахів і ссавців. У вищих хребетних тварин спинна струна існує лише в зародковому періоді. У процесі розвитку в більшості представників хордових тварин перетинчастий скелет замінюється на хрящовий. Цей процес починається навколо хорди. В ембріональній сполучній тканині, що оточує хорду і нервову трубку, утворюються острівці хрящових клітин. Це зачатки майбутніх хрящових хребців. На заключній стадії розвитку скелета хрящова тканина замінюється кістковою, їх перетворення має осередковий характер і починається в центрах, що зростаються і формують той чи інший кістковий орган. На хребцях спочатку з'являються три центри скостеніння: непарний — для тіла хребця і парний — для дужки з остистим відростком. Згодом до них приєднуються ще два непарних центри, з яких утворюються дві пластинки тіла хребця: одна з голівкою, інша з ямкою хребця.

Крижовий відділ хребта складається з крижових хребців, які зрослися між собою і утворили одну крижову кістку - *os sacrum*. Крижова кістка є міцною основою для з'єднання тулуба з тазовими кінцівками. Вона має тіло, на якому краніально розміщені голівка і крила з вушкоподібною поверхнею, а каудально — ямка. Над тілом є дужка з остистими і поперечними відростками.

У великої рогатої худоби в кістковій основі крижового відділу п'ять крижових хребців. Тіло крижової кістки, сильно зігнуте в дорсальному напрямку. У місцях їх зрощення з вентральної сторони помітні поперечні лінії. У першого крижового хребця на місці з'єднання його з останнім поперековим хребцем видається вентрально легкий гребінь або мис, крижової кістки. Тіло крижової кістки у формі клина з широкою основою у краніальному краю і вузьким у каудальному. Попереочнореберні відростки першого крижового хребця, зрослися з поперечними відростками другого хребця, утворюють широкі біля основи і досить довгі, виступаючі латерально, крила крижової кістки. Зрощені разом стінки хребетних отворів формують крижовий канал, який є продовження хребетного каналу. Внаслідок утворення на крижовій кістці бічних частин спинномозкові нерви в крижовому відділі виходять через дорсальні і вентральні крижові отвори. Через ці ж отвори до спинного мозку і до тіла крижової кістки йдуть артерії. На передньому краї крижової дужки крижової кістки знаходяться два краніальних суглобових відростка, якими крижова кістка рухомо з'єднується з каудальними суглобовими відростками останнього поперекового хребця. На зовнішній поверхні крил крижової кістки є шорстка, вушкоподібна поверхня, яка з'єднується тугим суглобом з налягаючим на неї ззаду, зверху і трохи збоку крилами клубової кістки. Остисті відростки крижової кістки - пластинчасті, вкорочені в каудальному напрямку і повністю зрослися, утворивши потовщену грядку на їх вільних кінцях, або серединний гребінь.

У свині крижова кістка складається з чотирьох хребців і немає остистих відростків. Вушкоподібна поверхня крил крижової кістки звернена в латеральну сторону, так що крила клубової кістки прилягають по бічних сторонах крил крижової кістки. Крижова кістка свині немає серединного гребня, але є між дугові отвори. Краніальні суглобові відростки мають жолобкуваті суглобові поверхні.

У коня тіло крижової кістки довге, майже пряме, утворено п'ятьма крижовими хребцями. Крила її розташовані майже у фронтальній площині. На краніальному краю крил крижової кістки знаходяться дві шорсткі суглобові поверхні, які з'єднуються тугим суглобом з суглобовою поверхнею поперечно реберних відростків останнього поперекового хребця. Остисті відростки крижової кістки пластинчасті біля основи зрослися тільки їх кінці, звичайно розширені, часто є роздвоєння особливо на другому, і четвертому хребцях, вільні, і утворюють міжкостистий простір.

У собаки крижова кістка утворилася в результаті злиття трьох крижових хребців, тому він практично нерухомий. на крижовій кістці виділяються незначні остисті відростки, які зливаються лише в основі. Вушкоподібні поверхні спрямовані латерально. Однак у такс є своя особливість крижова кістка часто буває утворена чотирма хребцями. При цьому перехідні хребці можуть бути зараховані як до поперекового, так і до хвостового відділу хребта.

Крижова кістка входить до складу осьового скелету, вона є важливою кісткою в скелеті тварини, за допомогою неї зберігається рівновага, вона є опорою, що забезпечує взаємодією кісток та м'язів, для переміщення тіла його у просторі. Крижова кістка формує дах тазової порожнини, до неї приєднується тазова кінцівка. Необхідно відмітити, що абсолютні розміри не мають вирішального значення під час визначення видової приналежності, так як можуть належати тваринам різного віку, відповідно з різною масою тіла.

Немцева М.С. студентка , І курсу ТВПТ
Науковий керівник: к.вет.н., доцентПлюта Л.В.

Кров - це рідка сполучна тканина червоного кольору, яка знаходиться в кровоносних судинахсерцево-судинної системи. Разом з тканинною рідиною та лімфою, вона утворює внутрішнє середовище організму. Кров складається з плазми і клітин. Плазма – це рідка міжклітинна речовина, яка складається з води та сухого залишку.Клітини кровіпредставлені еритроцитами, лейкоцитами та тромбоцитами.

Червоні кров'яні тільця, або еритроцити становлять основну масу формених елементів крові. Відкрив їх італійський лікар М.Мальпігі у 1661 р. У ссавців вони округлої форми, двояковигнуті, без'ядерні. Основна функція – транспортна, тобто поставляють клітинам кисень, поживні речовини, а від клітин забирають вуглекислий газ. Крім того, еритроцити беруть участь у регуляції рН крові, адсорбують на своїй поверхні деякі отрути. Кількість їх у різних тварин різна. Поверхня еритроцитів у 1600 разів більша за поверхню тіла тварин. У великої рогатої худоби загальна поверхня еритроцитів — 16 000 м², що перевищує 1,5 га. Мембрана еритроцитів, складається з двохшарів фосфоліпідів та мономолекулярних білків. Вона майже не пропускає катіонів Натрію та Калію, але легкопроникна для аніонів гідрокарбонату та Хлору, а також для кисню, вуглекислого газу, води. В цитоплазмі еритроцитів немає органел, вона заповнена гемоглобіном. Пігмент гемоглобін — основна складова частина еритроцитів, яка забезпечує дихальну функцію крові. Він належить до групи хромопротеїдів - складних білків, складається з ліпопротеїдуглобіну і залізовмісного пігменту гемо.У скелетних м'язах та міокарді міститься м'язовий гемоглобін — міоглобін, білкова частина якого має меншу молекулярну масу. Багато міоглобіну є у китів, дельфінів, моржів та інших водяних ссавців, які можуть довгий час перебувати під водою.Еритроцити утворюються в червоному кістковому мозку; а руйнуються у селезінці. Тривалість їх життя коливається від 28 діб у курей до 140 діб у великої рогатої худоби.

Лейкоцити— це білі кров'яні тільця, які мають ядро і цитоплазму. Лейкоцити належать до найбільш реактивних клітин. Залежно від зернистості, розрізняють гранулоцити та агранулоцити.Гранулоцити мають сегментоване ядро, не здатні до поділу і залежно від забарвлення зернистості барвниками, їх поділяють на базофіли, еозинофіли, нейтрофіли. До незернистих лейкоцитів належать лімфоцити та моноцити.Базофільні гранулоцити або базофіли складають0,3 – 0,6 % загальної кількості лейкоцитів усіх лейкоцитів, фарбуються основними фарбами в темно-фіолетовий колір. У цитоплазмі містяться гістамін і гепарин. Гістамін розширює капіляри, а гепарин запобігає зсіданню крові. Базофілиберуть участь у розвитку імунних реакцій алергічного типу.Кількість базофілів збільшується при запальних процесах.Еозинофіли складають 1-10% загальної кількості лейкоцитів, мають крупні зерна, які фарбуються кислими фарбами, особливо еозином, у рожево-червоний колір. Основна функція їх — руйнування токсинів білкового походження, а також виробленняплазминогену, що бере участь у фібринолізі. Кількість еозинофілів збільшується при паразитарних інвазіях, особливо аскаридозах. Нейтрофіли — найбільша група лейкоцитів, до 75%. Фарбуються нейтральними фарбами у фіолетово-рожевий колір. Вони поділяються на певні групи залежно від форми ядра. Основна маса нейтрофілів знаходиться у кістковому мозку і тканинах. Функція нейтрофілів — захист організмів людини і тварини від мікробів та їх токсинів шляхом фагоцитозу.Лімфоцити,в кількісномувідношенні — один з найчисленніших різновидів лейкоцитівдо 20-40%,живуть декілька років, а то і протягом усього життя тварини.Морфологічною ознакою є наявність темно-фіолетового ядра круглої форми і перинуклеарної зони просвітлення. За розмірамибувають малі, середні та великі. Забезпечують імунітет організму, здійснюють синтез антитіл, розчиняють сторонні клітини, сприяють відторгненню трансплантата.Розрізняють три групи: Т-лімфоцити, В-лімфоцити і нульові. Т-лімфоцити утворюються в кістковому мозку, а проходять диференціювання у тимусі, після чого надходять у кров, лімфатичні вузли та селезінку.В-лімфоцити також утворюються в кістковому мозку, а місце їх диференціювання — глоткові і піднебінні мигдалини, лімфоїдна тканина кишок. Основна функція В-лімфоцитів — утворення антитіл.Нульові лімфоцити не диференціюються. Залежно від умов вони можуть перетворюватись у Т- або В-лімфоцити.Моноцити — найбільші клітини крові (12-20 мкм), з яскраво вираженою фагоцитарною та бактерицидною активністю. Ядро бобоподібної форми, цитоплазма димчаста, голубуватого відтінку. Один моноцит може захоплювати до 100 мікробів, тим часом як нейтрофіл — 20-30. Вони також секретують лізоцим, інтерферон, ферменти еластазу, колагеназу, прискорюють регенерацію тканин.

Тромбоцити, або кров'яні пластинки,цебез'ядерні частини гігантських клітин червоного кісткового мозку — мегакаріоцитів.Тромбоцити беруть участь в процесі згортання крові.

Клітини крові,мають складну будову, і кожен вид виконує певну функцію: від транспортування газів і речовин до вироблення антитіл проти чужорідних мікроорганізмів. Їх властивості і функції на сьогоднішній день вивчені не докінця. Тому для нормальної життєдіяльності організмів необхідно знати загальну морфофункціональну будову кожного виду клітин крові, щоб своєчасно виявляти патології та досліджувати фізіологічні процеси в клітинах крові на різних стадіях розвитку організму.

МОЗКОВИЙ ВІДДІЛ ЧЕРЕПА, ЙОГО РОЗВИТОК У ТВАРИН

Снаткіна Ю.І. студентка 1 с.т. курсу ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»

Науковий керівник: к.вет. н., доцент: Плута Л.В.

Скелет голови – череп - являє собою складне злиття кісток різного походження та з різними функціями. У скелеті голови ссавців розрізняють два відділи - мозковий - нейрокраній і лицевий - спланхнокраній. Межа між ними орієнтовно проходить по сегментальній площині, проведеній через передні краї очних ямок. Обидва відділи черепа у хребетних тварин розвинені неоднаково. В утворенні цих відділів у вищих хребетних беруть участь кістки різного походження. Взаємозв'язок цих відділів настільки ускладнений, що зрозуміти його можна лише, ознайомившись з історією становлення черепа. Обидва відділи черепа у хребетних виникають і розвиваються спочатку як утвори різного призначення. Мозковий череп є продовженням осевого скелета тулуба. У нижчих хребетних він побудований з хрящів, які утворюють мозкову порожнину, вушні і носову капсули. Мозкова порожнина складається з хордальної задньої і прехордальної передньої частин, межею між ними служить турецьке сидло. Хордальна частина розвивається з головних склеротомів і має ознаки сегментарної будови, в ній виділяють потиличну і вушну ділянки. Прехордальна частина несеgmentована і підрозділяється на очну і носову ділянки. Еволюційні перетворення мозкового черепа обумовлені, в першу чергу, розвитком головного мозку і органів чуття.

Нейрокраній з'являється у зв'язку з прогресивним розвитком переднього кінця нервової трубки, що перетворюється на головний мозок, а спланхнокраній розвивається в передньому відділі кишкової трубки в результаті формування органів дихання і захоплення їжі. Більше того, спланхнокраній з'явився значно раніше і незалежно від нейрокранія. Первинна структура мозкового черепа найбільш демонстративна при її ембріональній закладці у хрящових риб. По бокам хорди під переднім кінцем нервової трубки утворюються парні хрящі – паракордалії, трабекули і потиличні хрящі. Вони складають основу дна черепа. З боків і з переду, до дна примикають хрящові капсули органів чуття – нюхові, очні, слухові. Відділи мозкового черепа формуються шляхом змішаного поєднання елементів. Особливості будови мозкового черепа має свою специфічність у різних видів тварин. У круглоротих риб дно черепа закладається у вигляді парних хрящів – паракордалій і трабекул до яких примикають капсули органів чуття. У хрящових риб, хрящовий мозковий череп набуває вигляду оформленої коробки, капсули органів чуття формують бокові стінки черепа і частково дах. Дах ніколи не буває щільним, в ній присутній частіше один отвір – фонтанель.

Мозковий череп амфібій в більшій частині залишився хрящовим, що обумовлено слабким розвитком хондральних і накладних окостенінь. У сучасних амфібій в порівнянні з ранніми тетраподами сильніше виражена редукція даху черепа. В широкому і пласкому черепі сучасних безхвостих і хвостатих амфібій, збереглася лише мала частина покривного даху нащадкових форм.

Загальною особливістю мозкового черепа рептилій, є повне окостеніння первинного хрящового черепа і розвиток великого числа шкірних кісток, формуючих дах, боки і дно черепа. Потилична частина складається з чотирьох кісток хондрального походження: верхня потилична, основна потилична, дві бічні потиличні. Ці кістки обмежують потиличний отвір, з низу від якого лежить єдиний потиличний виступ. Мозковий череп птахів, по загальній схемі будови, вельми близький до черепу рептилій. Потиличний відділ оформлений чотирма потиличними кістками (основною, двома боковими і верхньою). Потиличний виросток як і у рептилій один. Слухова капсула закладається, як у рептилій, з трьох вушних кісток, які у дорослих птахів зливаються в одну. Дно черепа представлено основною і передньою клиновидною кістками. Дах черепа формують парні носові, лобні, тім'яні, лускаті кістки. У зв'язку з тонкістю кісток, раннім і міцним їх зростанням, череп птиці значно облегшений. Шви між кістками не помітні. Череп ссавців також характеризується відносно більш великою в порівнянні з рептиліями мозковою порожниною, що зв'язано, як і у птахів, з великими розмірами головного мозку. Шви між кістковими комплексами у ссавців зростаються порівняно пізно, що забезпечує можливість збільшення об'єму головного мозку по мірі росту тварини. Число окремих кісток в черепі ссавців менше, ніж у раніше описаних груп хребетних тварин. Це обумовлено зростанням ряду кісток мозкового черепа між собою. До кісток мозкового відділу черепа належать: чотири непарні кістки - потилична, міжтім'яна, клиноподібна, решітчаста і три парні - тім'яні, скроневі, лобові. Здебільшого це плоскі кістки, що з'єднуються між собою нерухомо швами і створюють стінки мозкової порожнини з кількома отворами. Внутрішня поверхня має відбитки головного мозку у вигляді заглиблень та підвищень. Так в єдиний комплекс зростаються між собою основа, бокові частини і луска потиличної кістки; зрощення між собою частини вискової кістки приводить до утворення і кам'янистої кістки. Криловидна кістка зростається із основною клиновидною кісткою. Бувають випадки утворення і більш складних комплексів. Поверхня черепа зверху і знизу несе у собі велику кількість отворів для виходу нервів і кровоносних судин.

Розвиток головного мозку і органів чуття, зумовив еволюцію у формуванні мозкового відділу черепарізних видів тварин. Нейрокраній утворений складним зрощеннями кісток черепа, тому він специфічний для кожного виду тварин і є складовою досліджень багатьох науковців.

ВМІСТ МАКРО ТА МІКРОЕЛЕМЕНТІВ У КОПИТНОМУ ЕПІДЕРМІСІ КОНЕЙ

Ткаченко Я.А., студент магістратури ФВМ спец. 211 «Ветеринарна медицина»

Науковий керівник: к. вет. н., доцент Лазоренко А.Б.

Мінеральні речовини в організмі містяться у незначній кількості. Незважаючи на це, багатьом із них належить винятково важлива роль, оскільки вони є каталізаторами біохімічних процесів, входячи до складу багатьох ферментів, гормонів, метало протеїнів та вітамінів. Макро та мікроелементний склад рогових похідних шкіри досліджувався на прикладі копитець у великої рогатої худоби, що дозволило визначити діагностичну цінність та патогенетичну роль надлишку або дефіциту окремих елементів у виникненні різних форм деформацій, дистрофічних та запальних процесів в ділянці копитець. Водночас, дані стосовно макро- та мікроелементного складу копитного рогу у коней є недостатньо висвітленими в літературі.

Завданням наших досліджень було вивчення мінерального складу копитного рогу у коней, що не мали ортопедичної патології з метою з'ясування розподілу і вмісту макро- та мікроелементів у різних сегментах копита та визначення вихідних показників для проведення подальших досліджень.

Матеріалом для досліджень були зразки копитного рогу з копитами анатомічно правильної форми, без ортопедичної патології. Проби копитного рогу для досліджень отримували після видалення зруйнованого і видозміненого епідермісу, заглиблюючись у товщу тканини. Визначення макро- та мікроелементів у зразках копитного рогу проводили методом атомно-абсорбційної спектrophотометрії на приладі КАС-115.

Встановлено, що вміст кальцію є вірогідно вищим у 1,12 рази в роговій стінці, порівняно із стрілкою, що, очевидно, зумовлено тим, що кальцій, накопичуючись у копитному епідермісі, утворює комплекси з протеїнами і надає структурі копитної стінки необхідної щільності. Уміст натрію, також є вірогідно вищим у епідермісі копитної стінки, відносно стрілки у 1,12 рази. Більший рівень натрію у розі копитної стінки, порівняно із стрілкою, можна пояснити здатністю натрію утримувати рідину у тканині, що є необхідним для підтримання належної еластичності копитного рогу. Концентрації фосфору і калію у епідермісі стінки та стрілки копит, також істотно різняться. Зокрема, вміст фосфору і калію є вірогідно вищим у копитній стрілці, порівняно із стінкою у 1,1 рази, відповідно до кожного елементу, що, очевидно, пов'язано із більшою кількістю клітин у сегменті стрілки, внутрішньоклітинними елементами яких є фосфор та калій, відповідно. Слід зазначити, що вміст і розподіл магнію, цинку, кобальту та хрому в епідермісі стінки та стрілки копит, істотно не відрізнявся, що можна пояснити однаковою участю цих елементів та виключно важливою роллю їх у процесі кератогенезу та синтезу і формування колагенових фібрил у обох досліджуваних сегментах копит. Уміст заліза та кремнію у епідермісі стрілки був вищим, порівняно із стінкою, що зумовлює щільність та меншу еластичність останньої, відносно стрілки, оскільки кремній комплексуючись із білково-вуглеводними сполуками основної речовини сполучної тканини забезпечує пружність та еластичність сполучнотканинних утворень. Концентрація марганцю і міді, є більшою у епідермісі стрілки, порівняно із стінкою 1,3 та 1,1 рази, відповідно. Відомо, що марганець та мідь посідають важливе місце у метаболізмі сполучної тканини, каталізуючи трансформацію сульфгідрильних груп у дисульфідні зв'язки при синтезі кератину та утворенні колагенових волокон, чим забезпечують необхідну еластичність та пружність сполучнотканинної основи копитного рогу. Ріг копитної стінки у коней містить більшу кількість селену, порівняно із стрілкою, що, очевидно, пов'язане із споживанням даного мікроелементу в обмінних процесах кератиноцитів стрілки на гальмування вільно радикального окислення ліпідних компонентів їх мембран.

Отже, мінеральний склад копитного рогу у коней істотно різниться, що зумовлено структурою, властивостями і функцією різних сегментів копита.

ЗМІНИ ВУЛЬНЕРОЦИТОГРАМ ПРИ ЗАГОСННІ РАН ВТОРИННИМ НАТЯГОМ В КОНЕЙ

Кравченко Ю.С., студент магістратури ФВМ спец. 211 «Ветеринарна медицина»

Науковий керівник: к. вет. н., доцент Лазоренко А.Б.

Травматизм широко розповсюджений в спортивному конярстві. Зокрема, із загальної кількості хвороб незаразної етіології, що зустрічаються у коней, 86% зумовлені травмами, 37,5% яких є патологією м'язів, сухожилків і суглобів, а решта становлять відкриті механічні ушкодження – рани зокрема. Відкриті механічні пошкодження досить часто ускладнюються розвитком інфекційно-запальних процесів з боку травмованих тканин. Не дивлячись на значні успіхи хірургії, проблема гнійної хірургічної інфекції продовжує залишатись в центрі уваги хірургів ветеринарної медицини, що обумовлює пріоритетну необхідність вивчення окремих питань патогенезу ранового процесу.

Цитологічна діагностика є цінним методом досліджень на будь-якому етапі загоєння рани, оскільки за характером змін цитологічної картини можна робити висновки відносно морфологічних змін в рані, стану неспецифічної імунобіологічної реактивності та чітко визначити фазність ранового процесу. Нами проводились дослідження цитологічного складу поверхні ран на 2-у, 5-у, 10-у та 15-у добу перебігу ранового процесу в коней різних вікових груп (9-12 місяців, 3,5-4 роки, 10-16 років) методом поверхневих ранових біоптатів.

У перші 12-24 години з моменту поранення в рані домінують нейтрофільні форми лейкоцитів, кількість яких коливається в межах – 94,2-95,8% від загальної кількості клітин, інші клітини реєструвались у вигляді поодиноких екземплярів. Більшість нейтрофілів були дегенеративно змінені.

П'ята доба ранового процесу супроводжувалась суттєвими зрушеннями клітинного складу ранової поверхні. Зокрема, кількість нейтрофілів знижувалась порівняно з попереднім дослідженням у коней віком 9-12 місяців у 1,09 разів ($p<0,01$), 3,5-4 роки – 1,09 разів ($p<0,001$) та 10-16 років – 1,05 рази ($p<0,001$). В даний період перебігу гнійних ран відмічається зростання відсотку мононуклеарів. Кількість полібластів та плазматичних клітин зросла у першій групі у 2 рази ($p<0,001$), в другій – 1,7 та 5 разів ($p<0,01$); ($p<0,01$), відповідно та третій групі у 2 рази для полібластів ($p<0,01$) та плазматичних клітин ($p<0,05$), відповідно. Кількість лімфоцитів збільшилась порівняно з попередньою добою досліджень у 1,8 разів ($p<0,05$) в першій групі, 2,7 рази ($p<0,001$) - в другій та у 1,2 - рази в третій групах. Макрофагальна реакція в даний період також зазнавала суттєвого зростання. На даний період досліджень в цитограмах з'являються поодинокі фібробласти, кількість яких коливається в межах 1,20 – 1,80% у коней дослідних груп. Десята доба ранового процесу характеризувалась більш вираженими змінами цитологічного складу ранової поверхні.

Кількість нейтрофільних лейкоцитів й надалі зазнає прогресивного зниження, порівняно з початком досліджень (2-а доба) у 1,4 рази для коней всіх дослідних груп ($p<0,01$). Серед нейтрофілів домінували цілісні, збережені форми з ознаками активного фагоцитозу. Поряд зі зниженням відсотку нейтрофілів спостерігалось значне зростання кількості полібластів (у 5 разів, $p<0,001$), у тварин першої групи та у 6 разів у коней другої та третьої груп ($p<0,001$), відповідно.

Кількість плазматичних клітин також зазнає суттєвого зростання порівняно з другою добою ранового процесу у 3,3 рази ($p<0,01$) в першій, у 10 разів ($p<0,001$) в другій та у 5 разів ($p<0,001$) разів в третій вікових групах. Макрофагально-лімфоцитарна реакція характеризувалась збільшенням відсотку макрофігів в першій групі у 6 разів ($p<0,01$), в другій у 7 ($p<0,001$) та в третій групі у 5 разів ($p<0,001$), а також лімфоцитів у 3,4 ($p<0,001$), 4,8 ($p<0,001$) та 3,3 рази ($p<0,001$) для першої, другої і третьої дослідної груп, відповідно.

П'ятнадцята доба ранового процесу супроводжувалась подальшим домінуванням мононуклеарних форм над поліморфноядерними лейкоцитами, кількість яких зменшилась порівняно з початком дослідів у 2,8 рази ($p<0,001$) у коней першої, у 2,7 рази ($p<0,001$) другої та у 2,5 рази ($p<0,001$) третьої дослідних груп. Паралельно зі зниженням відсотку нейтрофілів відмічається подальше зростання кількості полібластів, у коней першої групи у 10 разів ($p<0,001$), другої – 12,3 рази ($p<0,001$), та третьої – 11 разів ($p<0,001$), відповідно.

В даний період досліджень зростає також і кількість плазматичних клітин у 4,8 рази ($p<0,001$) у першій, у 13 разів ($p<0,001$) в другій та у 7 разів ($p<0,001$) в третій дослідній групі.

Суттєвого зростання зазнають також відсоток макрофагів та лімфоцитів. Кількість фібробластів зростає порівняно з 5-ю добою досліджень у 11,4 рази ($p<0,001$) в першій, 8,3 ($p<0,001$) в другій та в 12 ($p<0,001$) в третій групі. Поряд зі зростанням кількості фібробластів в цитограмі відзначали їх групове розміщення серед ніжно-волокнистих ниток новоутвореної фіброзної тканини.

Дослідження цитологічного складу ранової поверхні пізніше 15-ї доби перебігу ранового процесу не проводили, оскільки внаслідок прогресуючої організації грануляційної тканини клітинні елементи фіксуються нею і ранова цитограма втрачає свою інформативність. Таким чином, результати досліджень цитологічного складу поверхні ран свідчать, що зміни клітинного пейзажу як у кількісному, так і якісному відношенні є однотипними і не залежать від віку тварин.

ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕТОДІВ ТЕРАПІЇ КОРІВ ЗА СУБКЛІНІЧНОГО МАСТИТУ В УМОВАХ ФГ «ВІТАЛІЯ» БУРИНСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Паращенко В.В., аспірант ФВМ

Виробництво молока є економічно вигідним тільки тоді, коли маточне поголів'я господарства складається з високопродуктивних корів. Таке поголів'я повинно бути забезпечене не тільки відмінною кормовою базою, але й потрібною увагою до стану здоров'я тварин.

На сьогоднішній день науковці активно вивчають і опрацьовують методи діагностики й лікування захворювань молочної залози, найбільш поширеною з яких є мастит.

Аналіз даних літератури доказує, що проблема діагностики, лікування та профілактики хвороб молочної залози, залишається не вирішеною, зокрема це стосується маститу, яким хворіє від 10 до 30 % корів.

Мастит та його ускладнення, залишаються найбільш поширеними хворобами корів, які наносять щорічно значні економічні збитки молочному скотарству, та є небезпечними для здоров'я людей.

Корми та годівля корів сильно впливають на стан вим'я, надой, склад та властивості молока. Неповноцінна годівля призводить до зниження резистентності організму в цілому та частково вим'я, внаслідок чого знижуються надой та погіршується якість молока.

В нормі молочна залоза захищена від можливості проникнення й розвитку в ній мікробів, біологічними та анатомічними бар'єрами. Передують виникненню маститу не тільки проникнення збудника в молочну залозу, але й його здатність вижити там, а в подальшому і розмноження у сприятливих умовах, щоб викликати запалення.

Мастит частіше виникає на фоні зниження резистентності тканин молочної залози, що зумовлено дією комплексу несприятливих факторів довкілля. На цьому фоні підвищується вірулентність мікроорганізмів, які часто стають основною причиною запалення. Тому метою нашої роботи було вивчення поширеності маститу у корів, а також порівняння ефективності різних методів терапії тварин хворих на субклінічний мастит.

Для досягнення вказаної мети нами були сформовані 2 групи тварин (дослідна й контрольна). Тварин підбирали за методом аналогів після встановлення діагнозу – субклінічний мастит.

При детальному зборі анамнезу й вивченні записів у амбулаторному журналі господарства, було встановлено, що нерідко мастити виникають як наслідок ускладнень після акушерських та гінекологічних захворювань. Найчастіше реєструються серозний мастит – 15 (37,5%), та катаральний – 9 (19,4%).

Таблиця 1.

Ефективність різних методів лікування корів за субклінічного маститу

Група	К-ть тв. у групі	Методика проведення лікування	Тривалість лікування	Кількість тварин у яких відновилася лактація	Кількість тварин, вибраканих з причини агалакції
дослідна	5	комплексне застосування патогенетичної надвим'яної блокади за Д.Д.Логвіновим з гідрокорзиту ацетатом в дозі 4 мл та лідазою в дозі 100 Од тричі з інтервалом 72 години	10	5	-
контрольна	5	надвим'яна блокада за Д.Д.Логвіновим з аутогемотерапією в дозі 20 мл власної крові. 5 процедур	15	3	2

В результаті проведених нами досліджень (табл. № 1), ми з'ясували, що найкращий терапевтичний ефект ми отримали при застосуванні блокади за Д.Д. Логвіновим з додаванням гідрокортизону та лідази.

При цьому термін лікування склав 10 діб, тоді як в контрольній групі – 15 діб. В контрольній групі було вибракано 2 тварини, що склало 40 % з причини агалакції, тобто лікування виявилось неефективним.

РЕЗУЛЬТАТИ ПРОФІЛАКТИКИ ПІСЛЯРОДОВИХ УСКЛАДНЕНЬ У КОРІВ

Гармаш А.В., студент 2 курсу магістратури ФВМ спец. 211 «Ветеринарна медицина»

Науковий керівник: к. вет. н., доцент Бондаренко І.В.

Сучасні умови фінансування тваринництва, незадовільні умови утримання корів, відсутність пасовищ та вигульних майданчиків, несприятлива екологічна ситуація призводять до проблем, пов'язаних із зниженням показників заплідненості.

Післяродові ускладнення, які негативно впливають на характер перебігу післяродового періоду, зумовлюють помітне подовження термінів першого осіменіння та запліднення корів. У більшості тварин виникає тривала неплідність внаслідок структурних змін в репродуктивних органах, а тому без ефективних заходів по запобіганню післяродових ускладнень, не має можливості створювати планомірне відтворення стада.

Основа боротьби з акушерською патологією є профілактика, яку проводять в комплексі з господарчо-зоотехнічними, санітарно-гігієнічними та ветеринарними заходами.

Важливе місце в комплексній системі заходів запобігання післяродових ускладнень, відводять фармакопрофілактиці. Застосування медикаментозних засобів у післяродовий період спрямоване, насамперед, на попередження виникнення запальної реакції, на нормалізацію обміну речовин, активізацію регенеративних процесів та стимуляцію захисних сил організму.

Патологія органів розмноження корів незапального характеру зустрічається досить часто й характеризується, як правило, функціональними розладами матки та яєчників. Найбільш розповсюдженим функціональним розладом матки у перші дні, післяродового періоду, є субінволюція матки. Незважаючи на значну кількість наукових робіт у напрямку вивчення етіології, патогенезу, розробки профілактики і терапії акушерської та гінекологічної патології, проблема виникнення післяродових ускладнень у корів залишається актуальною.

В результаті проведених нами досліджень (табл. № 1), ми з'ясували, що в 54,0 % корів дослідного господарства, реєструється патологія післяродових ускладнень, яка обумовлює високий процент неплідності і яловості. Найбільша кількість післяродових ускладнень пов'язана з субінволюцією матки - 28,5%. Застосування з профілактичною метою в другій дослідній групі тканинного препарату ПДЕ (плацента денатурована емульгована), п/ш, в дозі 20 мл, одноразово за 10 діб до родів, поєднано з окситоцином в/м, в дозі 2 мл, одноразово, через 1 годину після виведення плоду, значно зменшило прояв післяродових ускладнень (вони склали 20%) у дослідних тварин, порівняно з контрольною групою. Найвищим у цій групі був і показник корів, які запліднилися після першого осіменіння – 70%, а кількість тварин, які захворіли на ендометрит, не перевищувала 10%.

Таблиця 1

Ефективність профілактичних заходів при післяродових ускладненнях у корів

Групи тварин			1 дослідна	2 дослідна	3 дослідна	Контр-ль
			ПДЕ, п/ш, 20 мл, за 10 діб до родів, одноразово.	ПДЕ 20 мл, п/ш, однокр, за 10 діб до родів + в/м 2 мл, окситоцин, через 1 годину після виведення плоду	ПДЕ, 20 мл, п/ш, перший раз – за 10 діб до родів, а другий раз – через 1 годину після виведення плоду	препарати не вводились
Кількість голів			10	10	10	10
Кількість корів у яких не виникли післяродові ускладнення		голів	7	8	7	4
		%	70	80	70	40
Кількість корів у яких проявилась субінволюція матки		голів	3	2	3	6
		%	30	20	30	60
Запліднилося корів	При 1 осім.	голів	5	7	6	2
		%	50	70	60	20
	При 2 осім.	голів	2	2	2	2
		%	20	20	20	20
	При 3 осім.	голів	3	2	3	6
		%	30	20	30	60
Кількість випадків захворювання ендометритом			2 (20%)	1 (10%)	1(10%)	5 (50%)

СУЧАСНІ МЕТОДИ ПРОФІЛАКТИКИ ЗАТРИМКИ ПОСЛІДУ У КОРІВ

Титарев Р.С., студент 2 курсу магістратури ФВМ, спец. 211 «Ветеринарна медицина»

Науковий керівник: к.вет.н., доцент Бондаренко І.В.

Серед причин, що негативно впливають на показники відтворення та продуктивності тварин, значне місце займає симптоматична неплідність, яка часто виникає через розвиток патологічних процесів у матці після затримання посліду.

В результаті проведених нами досліджень (табл. № 1), ми з'ясували, що з усієї акушерсько – гінекологічної патології у корів в господарстві, на першому місці стоїть патологія родів - затримка посліду.

Також нами було з'ясовано, що застосування 10мл 0,5 % - ного розчину гумату натрію внутрішньом'язево разом з 20 мл тетравіту внутрішньоочеревинно, підвищує кількість тварин у яких послід відокремився спонтанно. Так у першій дослідній групі на 30% в порівнянні з контрольною, зменшилась кількість патологічних родів, у другій та третій групах на 40 %.

Означена профілактична схема дозволила скоротити середню тривалість виведення посліду до 4 – 5 годин в двох перших групах, а в третій – до 5 – 6 годин після виведення плоду, і зменшити кількість післяродових ускладнень на 30% у першій та другій групах.

Слід зазначити що оперативне відокремлення посліду у тварин дослідних груп проводилося значно легше і з меншими затратами часу.

Необхідно базувати профілактику на створенні оптимальних умов годівлі, утримання та експлуатації тварин у період вагітності. Звертати увагу на своєчасний запуск, організацію моціону, повноцінну годівлю під час сухостійного періоду, правильне ведення родів.

Таблиця 1

Ефективність профілактичних заходів при затримці посліду у корів

Групи тварин		1 дослідна	2 дослідна	3 дослідна	контрольна	
Кількість голів		10	10	10	10	
Кількість корів із спонтанним відділенням посліду	голів	7	8	8	4	
	%	70	80	80	40	
	середня тривалість (годин)	4 - 5	4 - 5	5 - 6	6 – 8	
Кількість корів із затримкою посліду	голів	3	2	3	6	
	%	30	20	30	60	
Запліднилося корів	При 1 осім.	голів	5	6	5	2
		%	50	60	50	20
	При 2 осім.	голів	2	2	2	2
		%	20	20	20	20
	При 3 осім.	голів	3	2	3	6
		%	30	20	30	60
Кількість днів неплідності на 1 гол		24	18	24	42	
Індекс запліднюваності		1,8	1,6	1,8	2,4	
Тривалість сервіс періоду, днів		54	48	54	72	
Кількість випадків захворювання ендометритом		2 (20%)	2 (20%)	1(10%)	5 (50%)	

ДІАГНОСТИКА ЗАХОДИ БОРОТЬБИ ТА ПРОФІЛАКТИКА ПРИ ПАСТЕРЕЛЬОЗІ ПТИЦІ

Опанасенко Ю.М., аспірантка 1-го року навчання ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»

Науковий керівник: доктор ветеринарних наук, професор Фотіна А.А.

Досить велика кількість респіраторних захворювань промислової птиці викликаються грамнегативними бактеріями. Ці захворювання можуть мати дуже схожі клінічні ознаки. Багато етіологічних агентів бактеріальних респіраторних захворювань класифікуються як члени сімейства Pasteurellaceae.

Пастерельоз захворювання птиці, яке реєструється майже в усіх країнах світу, перебігає в блискавичній, гострій, підгострій та хронічній формах і вражає всі види сільськогосподарських, свійських і диких тварин, птахів та людину.

Пастерельоз, або як його ще називають холера птиці, або пташина геморагічна септицемія це заразне, бактеріальне захворювання, яке вражає всі види домашньої та дикої птиці. Збудники хвороби – *Pasteurella multocida* і *Pasteurella haemolytica* - бактерії з роду *Pasteurella*. Можливе передавання збудника хвороби гризунами, кровосисними комахами й кліщами. Тварини заражаються через слизові оболонки верхніх дихальних шляхів і травного каналу, а також через ушкоджену шкіру. Дуже важливим моментом є те, що слід вчасно якісно та ретельно діагностувати дане захворювання, оскільки ним також може захворіти й людина.

Патогенез

Пік захворюваності на холеру птиці припадає на кінець літа, осінь і зиму, в сиру або холодну погоду. Інфікування гризунами, комахами чи кліщами, може статися в будь-якій природній зоні. До пастерельозу сприйнятливі всі види свійської птиці: кури, гуси, качки, індики, голуби. Зафіксовані випадки передачі хвороби кліщами. Сам процес інфікування відбувається шляхом проникнення хвороботворних бактерій в слизові оболонки порожнини рота, глотки, кишечника, легень, шкіри з порушенням цілісності верхнього шару. Пастерельозом заражаються курчата 1-4-місячного віку і старше, а також в зоні ризику яйця. Старі птахи мають зазвичай більшу резистентність, ніж молоді. Перехворіла птиця залишається довічним бацилоносієм, і при зниженні резистентності організму, птиця, стає істотним джерелом інфекції.

Діагностика

Особливість хвороби в тому, що діагностувати її в короткі терміни досить важко. Симптоми характерні відразу для кількох захворювань: парагрип стрептококоз, диплококоз, колибактеріоз і стафілококоз. Перебіг хвороби дуже часто проходить довгостроково й у важких ступенях.

Профілактика Профілактика пастерельозу може бути здійснена шляхом ліквідації резервуарів *Pasteurella multocida* або запобіганням контакту резервуарів з промисловою або домашньою птицею. Хороший менеджмент з акцентом на санітарні умови. Первинним джерелом інфекції, як правило, є хворі птахи чи ті що перехворіли і все ще є носіями збуднику в організмі. Саме тому тільки молода птиця може бути введена як нове поголів'я. Профілактика пастерельозу полягає в посиленому годуванні, своєчасній ізоляції та забою хворої птиці. Велике значення має підготовка приміщень, обладнання та підстилки, їх дезінфекція перед посадкою птиці. Інкубаційні яйця перед інкубацією дезінфікують. У профілактичних цілях застосовують вакцинацію птиці.

Власні дослідження

У пташнику було виявлено декілька курей, а саме 3, що забилися в кінець клітки. Кури були відокремлені. При проведенні клінічного огляду визначили: пригнічення, ознаки лихоманки, анорексія, слизові виділення з рота, діарею та посилення дихальних рухів, у двох курей дихання було утруднене з відкритим дзьобом, відмічалась синюшність гребеня. Температура тіла підвищена. Клінічна картина була досить схожа на пастерельоз птиці. Заражених курей було ізольовано від загального стада, розміщено в теплому, сухому приміщенні з гарною вентиляцією. Одна курка загинула.

Первинний діагноз зробили на основі клінічних ознак. Вирішальний діагноз - пастерельоз зробили на основі клінічних ознак, висновків розтину та ізоляції *P. multocida*. Провели дослідження кормів. Раціон птиці повинен бути збагачений живильними речовинами. Призначили негайне лікування. Для лікування хворої птиці поряд з поліпшенням її харчування, згодовуванням додатково зелені і комплексу вітамінів А, В, D, Е, ввели в раціон сульфамідні препарати, зокрема сульфоквіноксалін (0,3%), додавали сульфаметазин в воду (0,1%) або в корм (0,5%). Високий ефект має додавання до корму (0,5%) сульфамерозіна натрію. Зазвичай ці препарати згодовують протягом 1 тижня. Протягом тижня загальний стан курей стабілізувався. В подальшому рекомендуємо звертати особливу увагу на якісне та правильне харчування та своєчасне проведення вакцинації.

Висновки

Зараження на пастерельоз зазнають практично всі види домашньої та промислової птиці. Вогнищем поширення інфекції — хвора або недолікована птиця. Зафіксовані випадки передачі хвороби кліщами. Необхідно знати про всі запобіжні заходи та методи лікування даного інфекційного захворювання, при появі перших симптомах звернути особливу увагу.

ПОКАЗНИКИ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ОРГАНІЗМУ ЯГНЯТ

Маренко Н.М., студ. 2 курсу магістратури ФВМ, спец. 211 «Ветеринарна медицина»

Наукові керівники: доктор ветеринарних наук, професор Камбур М.Д.,

доктор ветеринарних наук, професор Замазій А.А.

Вівці за своєю різноманітністю продукції стоять на першому місці серед сільськогосподарських тварин. Від них отримують вовну, м'ясо, овчину та молоко. Велике значення в веденні вівчарства має загальний рівень годівлі і особливо живлення ягнят з метою збереження резистентності та отримання тварин високого рівня продуктивності. Отримання життєздатного приплоду неможливе без годівлі суягних маток, оскільки це є обов'язковою умовою регуляції шерстяного покриву шкіри приплоду, розвитку шкіри, створюється надлишок шкіри у вигляді складок. За цих умов значно краще розвиваються волосяні цибулини, значно гущіша шерсть і більш висока якість продукції.

За порушення умов утримання і годівлі овець в першу чергу це впливає на життєздатність приплоду. Ріст і розвиток тварин з низьким ступенем резистентності організму – економічно невигідно, якість продукції отриманої від цих тварин значно нижча. Необхідно вказати, що у перші два місяці після народження, ягня усі елементи для живлення отримує з молоком вівцематки. Негативні умови утримання ягнят знищують активність факторів специфічної та не специфічної резистентності. Не специфічна резистентність характеризується здатністю організму протистояти пошкоджуючому впливу патогенних факторів.

Нами встановлено, що за умов вікової динаміки молодняка показники резистентності організму ягнят суттєво змінюються. Так кількість складових елементів крові і в першу чергу еритроцитів, підвищується за період годівлі ягнят молоком. Відлучення ягнят від маток супроводжується зниженням в пост відлучуючи й період еритроцитів та вірогідним підвищенням кількості лейкоцитів. Поряд з цим підвищується фагоцитарна активність лейкоцитів практично в 1,26 рази ($P < 0,01$) а фагоцитарне число в 1,24 рази ($P < 0,01$). БАСК і ЛАСК крові у віковій динаміці також підвищується до кінця двохмісячного віку з послідовним зниженням на період до 2-3 тижнів. ФАН крові ягнят дослідних груп також демонструє значний ріст в період молочного забезпечення і знижується за умов переводу на звичайний раціон годівлі.

ВПЛИВ УМОВ УТРИМАННЯ КОРІВ НА СЕКРЕТОУТВОРЮЮЧУ ФУНКЦІЮ ТКАНИН МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ.

Третьякова Т.Р., студ. 2 курсу магістратури ФВМ, спец. 211 «Ветеринарна медицина»

Наукові керівники: доктор ветеринарних наук, професор Камбур М.Д.,

доктор ветеринарних наук, професор Замазій А.А.

Відомо, що ніяке суспільство не зможе функціонувати нормально, якщо не буде мати високорозвинений аграрний сектор і достатню кількість продовольства для забезпечення населення (Сокол О.І. 1996). Це можливе лише за умови прискіпливої уваги до галузі тваринництва.

Перевід галузі тваринництва на промислову основу, концентрація великого поголів'я тварин на малих площах, відсутність дії подразників, які були фізіологічними в процесі еволюції негативно впливає на секретуючу функцію тканин молочної залози. Доведено, що Оксиген безперервно надходить в організм незначними порціями, а поживні речовини надходять великими порціями, 2 – 3 рази на добу. Процес розщеплення поживних речовин відбувається в травному тракті, який функціонує по принципу «хімічного конвеєра». Діяльним початком в цьому «хімічному конвеєрі» є хімічні речовини – ферменти. Активність ферментів неможливе без формування відповідних умов утримання тварин. Лише за відповідних умов утримання, забезпечення тваринного організму Оксигеном, відповідним рівнем м'язового навантаження, відсутністю шкідливих газів в умовах утримання, забезпечує інтенсивність високого рівня обміну речовин, а відповідно і забезпеченість тканин молочної залози складовими компонентами для синтезу молока.

Результати проведених досліджень свідчать, що поліпшення умов утримання тварин, їх фізіологічності значно активніше в організмі відбуваються обмінні процеси. В першу чергу підвищується рівень забезпеченості організму Оксигеном, знижується активність процесів перекисного окиснення ліпідів. За цих умов змінюються показники терморегуляції дихання, значно змінюються показники рубцевої ферментації, супроводжується накопичення енергії, що спонукає вважати що для корів більш фізіологічним є прохолодна погода, ніж висока температура. Можливо це пов'язано з тим, що такі тварини мають високу масу тіла і відносно малу поверхню тіла для тепловіддачі. Встановлено, що процес секретотворення молока тканинами молочної залози корів залежить від забезпеченості якісною водою.

ЗАБЕЗПЕЧЕНІСТЬ ТКАНИН МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ КОРІВ ПОПЕРЕДНИКАМИ ЗА УМОВОЮ РІЗНОГО ПРОТЕЇНОВОГО ЖИВЛЕННЯ

Третьякова Т.Р., студ. 2 курсу магістратури ФВМ, спец. 211 «Ветеринарна медицина»

Наукові керівники: доктор ветеринарних наук, професор Камбур М.Д.,

доктор ветеринарних наук, професор Замазій А.А.

Отримання високоякісної продукції від корів не можливе без створення відповідних умов забезпечення, тканин молочної залози попередниками, для синтезу складових компонентів молока. Тканини молочної залози корів синтезують молоко актино адсорбуючі відповідні компоненти з протікаючої крові. Однак адсорбуюча активність тканин молочної залози корів, залежить від їх наявності в плазмі крові. Поглинальна синтезуюча функція тканин молочної залози корів відбувається лише за умов збереження ізоосмотичності рідин, організму. Цей фактор виступає, як гальмуючий подразник якщо не можуть забезпечити максимальну потребу у попередниках для синтезу молока.

Значний вплив на секретуючу функцію тканин молочної залози має забезпеченість організму протеїном необхідним рівнем протеїнового живлення та надходження білку, амінокислот з примикаючої кров'ю до даного органу. Необхідно врахувати надзвичайно високу значимість білків у життєдіяльності організму, їх участь практично у всіх функціональних реакціях. Збереження кислотно-лужної рівноваги.

Зниження умов протеїнового забезпечення організму корів в період лактації негативно впливає на адсорбуючу здатність тканин молочної залози корів. Доведено, що низький раціон протеїнового живлення, знижує поглинання з протікаючої крові загального білка. В період інтенсивної лактації тканини молочної залози корів виділяють загальний білок у відтікаючу кров. Це є важливим показником, оскільки свідчить про те, що тканини молочної залози корів за умов різного рівня живлення по різному проявлять свою адсорбуючу та видільну функцію. За умов зниження протеїнового живлення, тканини молочної залози виділяють загальний білок у відтікаючу кров, що дуже важливо враховуючи факт наявності буферної системи білків. Ця система відіграє значну роль у підтриманні рН крові, сталості показників внутрішнього середовища виділення білків у відтікаючу кров, сприяє збереженню білкового коефіцієнту. Зміна співвідношення вмісту альбумінів до глобулінів також впливає на в'язкість крові, а це дуже важливо оскільки період інтенсивної лактації співпадає з формування фето-плацентарного комплексу. Підвищення в'язкості крові у корів дослідних груп знижує забезпечення, постачання O₂ до плоду і на нашу думку є причиною виникнення гіпоксії плоду та новонароджених тварин.

ВПЛИВ НІТРАТІВ НА ВІДТВОРЮВАЛЬНУ ФУНКЦІЮ КОРІВ

Романенко К.В., студ. 2 курсу магістратури ФВМ, спец. 211 «Ветеринарна медицина»

Наукові керівники: доктор ветеринарних наук, професор Камбур М.Д.,

доктор ветеринарних наук, професор Замазій А.А.

Наявні дані багато чисельних досліджень свідчать про широке використання мінеральних добрив та пестицидів призвели до забруднення навколишнього середовища, підвищення вмісту нітратів в кормах для тварин та воді. В сучасний час в Україні формуються концерни агропромислового напрямку які виробляють значну частку продуктів тваринного походження, інша частка надходить з імпортом. У зв'язку з годівлею тварин кормами з високим рівнем нітратів спостерігається зниження продуктивності тварин, народження нежиттєздатного приплоду.

Високий вміст нітратів в кормах супроводжується їх накопиченням в продуктах, які споживають люди, що є небезпекою для їх здоров'я значний негатив від надходження в організм людини великих кількостей отруйних речовин впливає в першу чергу на функціональну активність гемоглобіну викликаючи гіпоксію. Тому завжди актуальним залишається дослідження впливу нітратів на фізіолого-біохімічні показники ,які відображають метаболізм і дозволяють виявити їх вплив на відтворювальну функцію тварин. Встановлено що підвищений вміст нітратів в кормах раціону негативно вплинуло на течію біохімічних процесів. Збільшення вмісту нітратів в кормах раціону супроводжувалось зниженням вмісту загального білка в крові тварин.

Так у тварин першої групи даний показник виявився в 1,12 рази більше ,ніж у тварин третьої групи, які з кормом отримали в 3,2 рази -3,3 рази більше нітратів ніж допустима норма.

Альбумінів в сироватці крові корів першої групи було $25,2 \pm 1,02$ г/л, що в 1,4 рази менше, ніж у тварин інших трьох досліджуваних груп. В той же час, вміст глобулінів в крові тварин другої , третьої, четвертої групи був більше ніж у тварин першої групи в 1,11-1,10 рази($p < 0,05$). Про це свідчить А/Г коефіцієнт: він у тварин першої групи становив 0,72 і 0,74 у тварин другої групи, а у корів третьої-четвертої знизився до 0,70(1,06 рази). По мірі подовження строку отримання тваринами важких навантажень нітратами на 15-ту добу досліджень зміни в течії біохімічних процесів в організмі тварин стали більш відчутними.

Так, вміст загального білка в сироватці крові корів першої групи становив 70 був в 1,05 рази менше,ніж у тварин другої групи та в 1,18 – 1,14 рази більше ніж у тварин третьої та четвертої дослідних груп. Поряд з цим вміст альбумінів виявився більше у тварин другої та четвертої дослідних груп: 26,20- 26,60 г/л, при 24,9 – 23,6 г/л у тварин першої четвертої дослідних груп.

Шимка Д., студ. 2 курсу магістратури ФВМ, спец. 211 «Ветеринарна медицина»

Наукові керівники: доктор ветеринарних наук, професор Камбур М.Д.,
доктор ветеринарних наук, професор Замазій А.А.

Індиківництво є однією з надзвичайно розвинених галузей сільського господарства в нашій державі поголів'я індиків постійно підвищується, що забезпечує високий рівень рентабельності даної галузі, значне надходження дієтичного м'яса для населення.

М'ясо індиків характеризується високими харчовими якістьми – ніжне, соковите і за умов виробничого використання є основою різноманітних продуктів птахівництва. Необхідно відмітити, що маса м'яса в тушках індиків складає 45- 48 % відсотків.

Результати проведених досліджень про позитивний вплив підвищеного забезпечення індиків лізину на якість м'яса так у індиків другої групи сума незамінних амінокислот в 100 грамах м'яса була в 1,07 рази а третьої в 1,12 рази більша ніж у м'ясі індиків першої групи. Немало важливо, що вміст лізину виявився в м'ясі індиків дослідних груп 1,03-1,08 рази більшою, ніж у м'ясі індиків контрольної групи. Поряд з цим, значно підвищився метіонін у м'ясі індиків другої та третьої групи в 1,06- 1,11 рази у порівнянні з м'ясом птиці контрольної групи. Активізація амінокислотного обміну в організмі індиків дослідної птиці супроводжується більш високим рівнем акумуляції вітамінів в тканинах про це свідчать показники щодо вмісту вітамінів у м'ясі індиків дослідних груп. Так, загальна кількість досліджених вітамінів в м'ясі індиків другої та третьої групи виявився в 1,11- 1,13 рази більшою ніж у м'ясі індиків контрольної групи. Хімічний склад м'яса індиків які отримували підвищений вміст лізину з комбікормами характеризувався більш високим вмістом білка та ліпідів. У м'ясі індиків другої групи білків виявлено на 0,46 а ліпідів на 0,30 мг більше, ніж у м'ясі контрольної птиці. Необхідно відмітити, що морфологічний склад м'яса характеризувався підвищенням рівня м'яса в ділянці грудини та стегон.

ВПЛИВ СЕЛЕНУ ТА ВІТАМІНУ Е НА ВІДТВОРЮВАЛЬНУ ФУНКЦІЮ БАРАНІВ - ПЛІДНИКІВ

Самоліук П.І., студ. 2 курсу магістратури ФВМ, спец. 211 «Ветеринарна медицина»

Наукові керівники: доктор ветеринарних наук, професор Камбур М.Д.,

доктор ветеринарних наук, професор Замазій А.А.

У зв'язку з переводом тваринництва на промислову основу ростом продуктивності і підвищення інтенсивності використання поголів'я тварин все більше значення набуває збалансованість раціонів по всіх поживних речовинах особливо забезпечення мінеральними речовинами. Організація повно цільної годівлі не мислима без забезпечення тварин мінеральними речовинами. Нестача та відсутність окремих мінеральних речовин їх співвідношення призводить до зниження ефективності використання кормів. Доведено, що нестача мінеральних речовин знижує коефіцієнт корисної дії кормів, знижує відтворювальну функцію, здоров'я та продуктивність тварин. Мінеральні речовини є складовою тіла тварин, як структурний матеріал. Приймають у частку у процесах перетравлення всмоктування, синтезу, розпаду продуктів обміну речовин з організмі. Вони формують необхідні умови для функціональної активності ферментів, підтримують кислотно-лужну рівновагу в організмі та осмотичний тиск. Особливо важливе значення в збереженні репродуктивної функції мають наявність вітамінів та мінеральних елементів. При комплексному забезпеченні організму тварин мікроелементами та вітамінами спостерігається значне підвищення обміну речовин і формування в організмі тварин найбільш ефективних умов для синтезу повноцінних статевих клітин.

Підвищення вмісту селену в раціоні баранів дослідної групи призводило до підвищення концентрації селену і вітаміну Е не тільки в крові, але і в спермі відповідно 40%. При одночасному введенні в раціон баранів селеніту натрію і вітаміну Е концентрація селену в крові перевищувала контроль на 19,5 а в спермі на 30,3 %. Вміст вітаміну Е в сироватці крові баранів плідників – 78,8 % , а в спермі на 75%. Про фізіолого-біологічний стан піддослідних баранів судили по показникам крові, котрі знаходилися в межах норми. В тому числі, в сироватці крові баранів дослідних груп тварин підвищувалося (у порівнянні з контролем) вміст альбумінів, що очевидно пов'язано с посиленням окисно – відновних процесів в організмі. Про це свідчать і дані про вміст глутатіону.

ПОКАЗНИКИ ОБМІНУ РЕЧОВИН В ОРГАНІЗМІ КОТІВ ЗА УМОВ ПОРУШЕНЬ ФУНКЦІЇ НИРОК

Сюркалова Т.В., студ. 2 курсу магістратури ФВМ, спец. 211 «Ветеринарна медицина»
Наукові керівники: доктор ветеринарних наук, професор Камбур М.Д.,

В процесі обміну речовин в організмі тварин утворюється енергія і шкідливі метаболіти, які підлягають виведенню з організму. Основними органами виділення в кішок є органи сечовиділення, до яких належать нирки, сечоводи, сечовий міхур і сечівник. Нирки, як головні органи системи, крім своєї основної функції, виконують також і інші життєво важливі функції: регулюють водно-сольовий баланс, кислотно-лужну рівновагу організму, а крім цього беруть участь у регуляції артеріального тиску крові та еритропоезу, синтезуючи такі біологічно активні речовини, як ренін та еритропоетин. З припиненням виділення з організму кінцевих продуктів обміну речовин (в першу чергу, це стосується кінцевих продуктів обміну білків) при хворобах нирок настає накопичення цих речовин в організмі, яке призводить до смерті.

Порушення функції нирок – досить розповсюджена патологія у котів, яка відбувається внаслідок гострих та хронічних захворювань не тільки нирок, а й інших органів (серцева недостатність, тромбоемболія легеневої артерії, кровотечі, цукровий діабет, тощо).

Для дослідження показників обміну речовин у котів використовують біохімічний аналіз сечі, клінічні та біохімічні дослідження сироватки крові.

При біохімічному аналізі сечі досліджують зміни кольору, запаху, прозорості, відносної густини, водневого показника (рН), вміст білку, глюкози, кетонів, показники яких здебільшого змінюються під час встановлення діагнозу на хронічну ниркову недостатність.

Загальний аналіз крові котів показує зміни вмісту еритроцитів гемоглобіну (при їх зменшенні – зростання при хронічній нирковій недостатності анемічного синдрому), лейкоцитів (наявність запалення або некрозу тканин, інтоксикації, лейкозу) та ШОЕ, які зменшуються при хронічному захворюванні.

Біохімічний аналіз крові допомагає визначити, гостре чи хронічне порушення функції нирок за відхиленнями від норми таких показників, як сечовина (при підвищенні - ниркова недостатність, внаслідок порушення функції нирок, збагачена білком годівля, гострої гемолітичної анемії, шоку, стресу, рвоти, проносу, гострого інфаркту міокарда); креатинін (амінокислота, яка бере участь в енергетичному обміні, відхиляється від норми при порушенні функції нирок, гіпертиреозі та застосуванні таких препаратів як фуросемід, вітамін С, глюкоза, індометацин, манит); кальцій (гіперпаратиреоз, гіповітаміноз Д, хронічна ниркова недостатність, цироз печінки, панкреатит, остеомалія, застосування протисудомних засобів); фосфор (хронічний гломерулонефрит, гіпаратиреоз, хронічна ниркова недостатність, застосування фуросеміда, тетрацикліна); загальний білок, холестерин (ознака атеросклерозу судин, який призвів до порушення ниркового кровотоку, дегідратації, зниження синтезу та всмоктування білку, нефротичний синдром,), лужна фосфатаза (при зростанні – зміни в печінці, вірогідніше внаслідок холестази), активність АлАТ (хвороби нирок, скелетної мускулатури, серця) та АсАТ (хвороби печінки, серцевого м'яза, використання вітаміну С або антикоагулянтів), рН (закислення крові).

Також для визначення макроскопічних змін в нирках проводять додатково ультразвукове дослідження (УЗД) та ультразвукову доплерографію), комп'ютерну та магнітно-резонансну томографію (КТ та МРТ) та ін.

NERVOUS SYSTEM ORGANIZATION

Kauatjitotje Kavezemburuka 2st student department of Veterinary medicine
Scientific adviser: Doctor, of veterinary medicine, Professor Kambur M.D.

The nervous system can be viewed as having three components: sensory input, integration, and motor output: sensory information about both the internal and external environment must be gathered. Any change in the environment can act as stimuli. Such sensory, or afferent information, is collected by specialized neurons called sensory neurons and transmitted as sensory input.

The processing and interpreting of sensory input is called integration. Once the information has been processed, the appropriate response is elicited by sending a motor, or efferent, signal to an effector organ. As an example of this process, when an animal sees feed being placed in a feeder, the visual information is gathered by the eyes, which sends that information to the brain (sensory input). The brain processes that information (integration) and then sends a signal to the legs to enable the animal to walk to the feeder (motor output).

For the purpose of presentation, the nervous system is generally divided into two major divisions: the central and the peripheral nervous system. The central nervous system (CNS) includes the brain and spinal cord. These are located in the dorsal body cavity and are encased in the skull and vertebrae. The central nervous system includes not only neurons, but also blood vessels, connective tissue, and supportive cells. The central nervous system is responsible for the integrative function in which sensory information from both inside and outside the body is processed appropriate response is generated.

Neurons can be classified based on several characteristics. These include the structural classifications based on the number of neurites that extend from the soma or the length of the axon, the function, or the neurotransmitter they contain. Based on neurite number, neurons can be classified as unipolar, bipolar, pseudounipolar, or multipolar. Unipolar neurons are the simplest nerve cells, and they have a single process. They are found in the autonomic nervous system. Bipolar neurons have an oval-shaped soma from which two processes emerge: the dendrite and the axon. Many sensory neurons are bipolar, such as those in the retina of the eye and olfactory epithelium of the nose. Pseudounipolar cells serve as mechanoreceptors that sense touch, pressure, and pain. The pseudounipolar develops embryologically as a bipolar neuron with two processes, but eventually these two processes fuse into a single axon that emerges from the soma. The axon then divides into two segments, with one going to the periphery and one going to the spinal cord. The predominate type of neuron is the multipolar neuron that has a single axon and generally has many dendrites.

While the structures discussed above are common to most cells, the axon is unique to neurons. The axon is specialized to allow an impulse to be transmitted along its length and thus carried from one location to another. A long axon is sometimes called a nerve fiber. A bundle of axons within the central nervous system is called a tract; it is called a nerve in the periphery. A neuron has a single axon that originates from the soma in a region called the axon hillock. This is where the nerve impulse originates, and therefore is sometimes called the trigger zone. The axon is unique in that it contains no rough ER; it contains few, if any, free ribosomes; and its membrane has a different protein composition from that of the soma.

The term dendrite is derived from the Greek word for "tree," and as such they look like the branches of a tree originating from the cell body. All of the dendrites collectively make up the dendritic tree. The dendrites on some neurons also have on their surface dendritic spines. Dendrites act as the receptive region of the neuron. The combination of the dendritic tree and dendritic spines makes for a large surface area that facilitates this function. The cytoplasm of the dendrites resembles that of the soma. As discussed below, neurons can be classified based on dendrites.

HISTORY OF VETERINARY MEDICINE

Abubakari Ibrahim Cawla., stud. 3 d DVM, sp. "Veterinary medicine"

Scientific adviser: Fotin A.I., candidate of veterinary sciences, associate professor

The practice of veterinary medicine is one of the oldest scientific skills developed by humans. During the Paleolithic period prior to 8000 B.C., our ancestors lived in a symbiotic relationship with the wild animals around them, hunting them for food, clothing, and other materials necessary for survival. Animals had not yet been domesticated, except possibly the dog. Survival depended on hunting a variety of animals, which included sheep, cows, horses, and pigs. One can easily imagine an ancient hunter caring for a dog that helps him on his hunt, although no archaeological evidence from this period has yet been discovered that suggests this sort of prehistoric veterinary care. The domestication of animals and the development of agriculture began between 3000–2500 B.C. The first farm animals to be domesticated were pigs, followed by sheep, goats, horses, and oxen, which could be used for working in the fields as well as for food. Although animals had always had diseases in the wild, people had not lived in close enough contact with them to recognize these diseases or formulate remedies against them. But once the animals were domesticated, ensuring their health became a real priority. Not only were the animals important because they provided the means of survival, they were also highly esteemed by primitive people. For this reason, caring for them became a matter of great concern to the early agriculturalists, although there are no records telling the stories of the successes and failures of the first veterinarians.

Records from the early Egyptian, Babylonian, and Hindu civilizations do provide some insights into ancient veterinary knowledge. The evidence indicates that veterinary medicine was given the same place in the society as human medicine.

Fascinating material has been preserved through the ages that show the early specialization of veterinary medicine. In ancient Egypt, poultry, cat, and dog specialists offered specialized services, and those charged with the care of cattle were especially burdened with responsibility, since the loss of one of these sacred animals was more serious than that of a human life. Horses were also highly valued as military animals, and specialists in the ills of horses were commissioned for service in the Egyptian armies. Because of its role as a center of commerce, Egypt was the crossroads for the spread of animal disease. The Bible at the time of Israelite captivity in Egypt describes plagues of lice, flies, murrain (anthrax), boils, hail, and locusts that ravaged both people and animals or destroyed their food supplies. Moses was perhaps one of the first to establish regulations for the isolation or quarantine of diseased animals—the basic concept of preventive medicine. The Code of Hammurabi provided for the legal regulation of the practices of veterinary and human medicine. It determined the punishment for a veterinarian's carelessness or neglect; thus a veterinary surgeon who caused the death of an ox or ass would be required to pay a quarter of the animal's value to its owner. In addition to a code of ethics, it required the recording of diseases as they appeared to the practitioner and established fixed fees for most services performed.

In the old Brahman Vedas, dated about 1800 B.C., veterinary specialization is described. Ayurveda, the science of life, included veterinary medicine as well as human medicine. The history of veterinary medicine now turns to Greece. While ancient Greek medicine is well documented, beginning with Aesculapius (1250 B.C.), little is known of Greek veterinary medicine until the writings of Hippocrates in the fourth century B.C. Despite medical beginnings shrouded in mysticism, which attributed events in human affairs to the actions of gods, the Roman empire saw a growth in knowledge about the healing arts. Only Galen, a Greek physician practicing in Rome, can be counted as a member of this civilization who contributed measurably to veterinary progress.

Despite the erratic beginnings of veterinary medicine, the field began to be recognized as a distinct branch of higher learning during the eighteenth century. With the establishment in 1762 of the first government-sponsored veterinary school in Lyon, France, the door was opened for veterinary practitioners throughout Europe to apply the science of veterinary medicine to their long-existing art.

As veterinary medicine entered the twentieth century, it found a place in the rapidly growing and prosperous livestock industry. Among the disease problems during this period were hemorrhagic septicemia in swine, swamp fever in horses, and the ever-present hog cholera. The attack on brucellosis, a serious, debilitating disease transmitted from animals to humans, had to be postponed until 1939, when diagnostic techniques, vaccination procedures, and breeding management paved the way for an eradication program. By enlisting the cooperative efforts of a large portion of the veterinarians in this country, the disease has been virtually eliminated in humans and markedly reduced in its incidence among animals.

Conclusion:

A career in veterinary medicine offers opportunities in a wide variety of professional areas, including public health, care of companion and food animals, government service, research, and many others. A large percentage of veterinarians also work in private clinical practice. No matter what area of expertise, however, the link that bonds all veterinarians is their ability and aptitude for problem solving and the fact that they all thoroughly enjoy doing it.

SYNAPSES POTENTIAL

Tatenda Mascot Makore - veterinary medicine, 2year, SUMY NAU

Yeboah Oppng Stallone - veterinary medicine, 2year, SUMY NAU

Scientific adviser: Doctor, of veterinary medicine, Professor Kambur M.D.

A synapse refers to the junction between two neurons. It comes from a Greek word which means cross-roads and it was coined by a British physiologist known as Charles Sherrington who first used it in 1897.

Neurons are cells of the nervous system. Neurons typically consist of a cell body, which contains a nucleus and receives incoming nerve impulses, and an axon, which carries impulses away from the cell body. A neuron is also known as a nerve cell.

Synaptic potential refers to the difference in voltage between the inside and outside of a postsynaptic neuron. In other words, it is the "incoming" signal of a neuron. Excitatory post-synaptic potentials (EPSPs) depolarize the membrane and move it closer to the threshold for an action potential. There is a direct relationship between the intensity of the stimuli and the response of a neuron.

Information from one neuron flows to another neuron across a synapse. The synapse contains a small gap separating neurons. The synapse consists of: a presynaptic ending that contains neurotransmitters, mitochondria and other cell organelles.

The synapse is responsible for converting impulses and transmitting the signal to the next neuron. Simply put synapses are the body electro-chemical messaging system. This triggers the nerve-ending of a neuron to release chemical messengers called neurotransmitters. These chemicals diffuse across the synapse (the gap) and bind with receptor molecules on the membrane of the next neuron which has receptor sites

An electrical synapse is a gap which has channel proteins connecting the two neurons, so the electrical signal can travel straight over the synapse. An electrical synapse is a mechanical and electrically conductive link between two neighboring neurons that is formed at a narrow gap between the pre- and postsynaptic neurons known as a gap junction. The signal in this case does not need to be converted to any other signal like in a chemical synapse.

A chemical synapse is a gap between two neurons where information passes chemically, in the form of neurotransmitter molecules. Chemical synapses are more specific and send their messages to target cells. They are also more abundant and slower than electrical synapses. This allows for more control in the signals the neurons transmit. The advantage that chemical synapses have over electrical is that they effectively convert signals from electrical to chemical and back.

It is widely accepted that the synapse plays a role in the formation of memory. As neurotransmitters activate receptors across the synaptic cleft, the connection between the two neurons is strengthened when both neurons are active at the same time, as a result of the receptor's signaling mechanisms. The strength of two connected neural pathways is thought to result in the storage of information, resulting in memory. This process of synaptic strengthening is known as long-term potentiation.

By altering the release of neurotransmitters, the plasticity of synapses can be controlled in the presynaptic cell. The postsynaptic cell can be regulated by altering the function and number of its receptors. Changes in postsynaptic signaling are most commonly associated with a N-methyl-d-aspartic acid receptor (NMDAR)-dependent long-term potentiation (LTP) and long-term depression (LTD) due to the influx of calcium into the post-synaptic cell, which are the most analyzed forms of plasticity at excitatory synapses

In order for this communication channel to be effective there is need for a balance between the way electrical and chemical synapses are used, too much of electrical synapses can cause the system to shut-down.

**ДОСВІД ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ КОЛІБАКТЕРІОЗА ТЕЛЯТ В ТОВ «МРІЯ»
ГАДАЦЬКОГО РАЙОНУ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Сагайдак М.М., студ. 2 курсу магістратури ФВМ, спец 211 «Ветеринарна медицина»
Науковий керівник: доцент А.І.Фотін

Колібактеріоз телят – важке інфекційне захворювання, що загрожує життю молодняка в перший тиждень після появи на світ. Збудник хвороби – кишкова паличка, відомий з кінця 19 століття. Серед інфекційних захворювань коров'ячого молодняку за рівнем економічного збитку колібактеріоз на першому рівні.

Найчастіше заражаються телята аліментарним шляхом, від корму, підстилки, молозива, рідше від інвентарю, фекалій і сечі. До хвороби найбільше схильні телята від 3 до 8 днів життя. Підвищують ризик захворіти фактори, що виникли під час тільності та отелення матері: погане годування, кислі і застояні корми, А-авітаміноз.

При колібактеріозі у теляти з'являються загальні порушення життєдіяльності і діарея. Частіше спостерігається пронос у телят, які отримували молозиво у недостатній кількості, за відсутності в ньому вітамінів. Інкубаційний період захворювання не перевищує трьох днів, а іноді протікає і всього кілька годин. Теля при виникненні колібактеріозу різко стає млявим, апатичним, перестає ссати молоко матері. У телят піднімається температура і виникає діарея, тому терміново треба починати лікування. Кал спочатку жовтого кольору, смердючий та пастоподібний. Пізніше в ньому з'являється кров, він набуває білуватий колір і робиться рідким. У тварини можна помітити метеоризм, коліки, болі в районі живота. Стан теляти стрімко погіршується, дихання і пульс стають частими. У результаті організм втрачає багато води і тварина гине через кілька днів (зрідка протягом двох тижнів) від гіпотермії.

Трапляється, що колібактеріоз проходить без діареї. У цьому випадку молодняк гине від септичного процесу. При підгострому перебігу хвороби вражаються суглоби. Діагноз ставиться на основі клінічних ознак, бактеріологічних досліджень і патологоанатомічних змін.

При перших ознаках колібактеріозу у телят необхідно терміново починати лікування. Рекомендують застосовувати гіперімунну сироватку, бактеріофаг і гамма-глобулін. Ефективними антибіотиками визнані гентаміцин, канаміцин та кобактан, а також допускається застосовувати нітрофуранові і сульфаніламідні препарати. Щоб нейтралізувати в організмі телят токсини, компенсувати дефіцит рідини, білків і вітамінів застосовують симптоматичні засоби.

Для профілактики використовується Колібін РК Neo, KolibinRCNeo – вакцина інактивована проти колібактеріозу, ротавірусної та коронавірусної інфекції великої рогатої худоби.

Вакцина викликає утворення специфічних антитіл проти вірусних та бактеріальних антигенів, що входять до складу вакцини (бактерій *Escherichiacoli*, ротавірусу та коронавірусу BРХ)

Пасивний імунітет у телят розвивається з початку вживання молозива, отриманого від щеплення корів, і триває протягом періоду годування. Імунітет у телят, які вживають молозиво природнім шляхом від вакцинованих корів, триває перші 2-4 тижні життя.

Вакцину застосовують у дозі 2 мл на тварину шляхом внутрішньом'язових ін'єкцій у м'язи стегна. Тільних корів та нетелей вакцинують двічі з інтервалом 21 день, а саме за 7-5 тижнів та 4-2 тижні перед очікуваним отелом.

В ТОВ «Мрія» розроблено і впроваджено систему заходів щодо профілактики колібактеріозу телят, яка включає:

1. Активна імунізація нетелей та тільних корів з метою передачі телятам пасивного імунітету проти захворювань шлунково-кишкового тракту, викликаних бактеріями *Escherichia*, ротавірусом та кореневірусом ВРХ вакциною Колібін РКNeo. Пасивний імунітет у телят розвивається з початку вживання молозива і триває протягом періоду годування.

2. Годівля молозивом:

Для захисту від інфікування в перші 2-3 тижні життя телятам вигодовують достатню кількість молозива, отриманого від щеплених корів. Молозиво (молоко) збирають за перші 6-8 доїнь та зберігають у замороженому або охолодженому вигляді. Охолоджене молозиво (молоко) зберігають щонайдовше 14 днів при температурі від 2°C до 8°C. В залежності від маси тіла телят, щоденна норма молозива (молока) становить 2,5-3,5 л на тварину впродовж перших 2 тижнів життя. Перше введення молозива проводять через зонд максимум через 1 годину після народження.

3. Лікування.

При перших ознаках колібактеріозу у телят терміново починають лікування.

Застосовують (при наявності) гіперімунну сироватку, бактеріофаг і гамма-глобулін, антимікробні засоби: бровасептол, енрофлоксацин. Водно-сольовий баланс у хворих відновлюється глюкозо-сольових розчинів, що вводяться під шкіру або внутрішньочеревно. Також використовують відвари і настої із звіробою, ромашки, кори дуба. Народні ліки зміцнюють імунітет, сприяють набору ваги, покращають роботу шлунково-кишкового тракту, пригнічують ріст бактерій.

Використання даної системи заходів дозволило ліквідувати загибель телят від захворювань шлунково-кишкового тракту, а захворюваність знизилась до 10 %.

ТЕРАПІЯ КОРІВ ЗА ГІПОТРОФІЇ ЯЄЧНИКІВ

Черненко Т.С., студ. 2 курсу магістратури ФВМ, спец. 211 «Ветеринарна медицина»
Науковий керівник: доцент Мусієнко Ю.В.

Успішний розвиток молочного скотарства і забезпечення населення молоком, яловичиною і сировиною для переробної промисловості нерозривно пов'язані з інтенсивністю відтворення стада великої рогатої худоби. Патологічні процеси в яєчниках у корів, що виникають та розвиваються в післяродовому періоді, можуть будуть присутніми досить тривалого часу. Вони є прямою причиною послаблення відтворної здатності тварин, призводять до значних економічних збитків знижуючи потенціальні можливості молочного скотарства. Зазначені хвороби завдають значних економічних збитків господарствам через неплідність, недоотримання приплоду, зниження продуктивності та передчасне вибраковування корів.

Серед акушерських захворювань корів вагоме місце займає гіпотрофія яєчників. Гіпотрофія яєчників – одна з найбільш поширених гонадопатій корів, що перебувають післяродовому періоді. Ця патологія характеризується структурними змінами яєчників та відсутністю, або нерегулярністю проявлення статевих циклів. У випадках відсутності чи не ефективності лікування ця патологія яєчників може тривати 3-4 міс. і довше, особливо це стосується первісток

Виходячи із актуальності проблеми, метою роботи було порівняти ефективність різних методів терапії корів за гіпотрофії яєчників.

Методика роботи полягає у проведенні акушерської і гінекологічної диспансеризації, проведенні лікування хворих на гіпотрофію яєчників корів з застосуванням таких засобів: внутрішньом'язове введення комплексного вітамінного препарату "Тетравіт", а також гормонального препарату «Естрофан» та визначення ефективності лікування.

Постановку діагнозу на гіпотрофію яєчників проводили з урахуванням загальної клінічної картини, а також дослідженням місцевого процесу методом ректального дослідження яєчників та вагінального дослідження слизової оболонки шийки матки.

При лікуванні хворих корів на гіпотрофію яєчників дотримувалися такої схеми: ділили тварин на 4 групи – одна контрольна і три дослідні. Контрольну групу залишали без лікування, а 1, 2 і 3 дослідні групи тварин вводили внутрішньом'язово Тетравіт.

Місце для введення препарату "Тетравіт" попередньо протирали ватно-марлевым тампоном змоченим у 70% спиртовому розчині. Другій дослідній групі тварин ще додатково проводили масаж яєчників через пряму кишку. Для цього на руку одягали поліетиленову рукавичку, зрошували її розчином фурациліну у розведенні 1:5000, звільняли пряму кишку від калових мас, знаходили яєчники і проводили масаж протягом 5 хвилин.

У третій дослідній групі ректальний масаж яєчників замінили на внутрішньом'язове введення гормонального препарату естрофан. Для цього місце введення препарату попередньо протирали ватно-марлевым тампоном змоченим у 70% спиртовому розчині. У даній групі Тетравіт вводили по 10 мл два рази на добу.

Кожна з чотирьох груп тварин була сформована з 5 тварин української чорно-рябої та української червоно-рябої породи віком до 8 років, середня маса 450 кг, хворих на гіпотрофію яєчників.

Ефективність проведених лікувальних процедур визначали шляхом вагінального, ректального досліджень та клінічних спостережень за характером прояву статевих циклів і запліднення корів після лікування. Особливу увагу приділяли термінам прояву статевих циклів після лікування та його повноцінності, результативності осіменіння.

Порівняння застосованих нами методів лікування корів при гіпотрофії яєчників показало, що відновлення фізіологічної функції яєчників після лікування проходить по різному і залежить в першу чергу від часу та якості застосованого лікування.

Необхідно зазначити, що при ненаданні лікування корів контрольної групи хворих на гіпотрофію яєчників середній час прояву статевих циклів становив 90-120 днів, після декількох спроб осіменіння запліднилося лише 20% корів, а 80% взагалі не проявили статевих циклів і не запліднилися від кількох осіменіннь.

Добрі результати отримали після лікування 3-ї дослідної групи за вище вказаною методикою, середній час прояву статевих циклів становив 68 днів, після першого осіменіння запліднилося 20% поголів'я піддослідної групи корів, після другого – 40% поголів'я, а від наступних осіменіннь ще 20% від загальної кількості корів у дослідній групі.

Аналіз даних дає змогу встановити ефективність застосування кожної з 3-х запропонованих методик терапії і доводить необхідність лікування при даному захворюванні. Результати досліджень вказують, що найефективнішою методикою лікування була терапія, яка застосовувалася для третьої дослідної групи корів.

МЕТОДИ ТЕРАПІЇ СОБАК ТА КІШОК ЗАПІОМЕТРИ

Кльоп М.О., студ. 2 курсу магістратури ФВМ, спец. 211 «Ветеринарна медицина»

Остатюк М.Ф., студ. 2 курсу магістратури ФВМ, спец. 211 «Ветеринарна медицина»

Науковий керівник: к.вет.н., доцент Мусієнко Ю.В.

Піометра(Piometra) – одне з найбільш поширених захворювань у сук і кішок. При цьому порожнина матки заповнюється гноєм, спостерігаються незворотні зміни в її стінці. Розвивається патологія, головним чином, в результаті гормональних розладів в період метеструсу, коли жовте тіло активно секритує прогестерон, під впливом якого збільшується секреція маткових залоз, пригнічуються маткові скорочення і відбувається закриття шийки матки. При цьому спостерігається ускладнення вторинною бактеріальною інфекцією, звичайно кишковою паличкою, а також стрептококами, стафілококами, протеем, аеробактеріями, клебсієлами.

З клінічних ознак відмічають у більшості випадків слизово-гнійні виділення з матки, полідіпсію та поліурію, збільшення об'єму живота, підвищення температури тіла, пригнічення загального стану. Виникнення даної патології у тварин становить пряму загрозу їх життю, тому дослідження сприяючих факторів, удосконалення методів ранньої діагностики і терапевтичних заходів є досить актуальним на сучасному етапі.

Серед незаразних захворювань у сук на долю акушерської і гінекологічної патології припадає 34,3%, у тому числі на піометру – 13,8%. За іншими повідомленнями піометра реєструється у 6-7% поголів'я тварин. Найважчий клінічний перебіг, патофізіологічні і патоморфологічні зміни в організмі виникають у сук і кішок. Плодючість тварин, які довго хворіли на піометру, у більшості випадків не відновлюється і нерідко серед хворих тварин трапляються летальні випадки. Розвивається ж піометра у сук у 80% випадків внаслідок численних (4-8) проявів у них несправжньої вагітності, запущених хронічних гнійно-катарального і гнійного ендометриту, атонії і гіпотонії матки, нейрогормональних розладів в організмі тощо.

Запалення матки з накопиченням гною в її порожнині з закритим каналом шийки матки (закрита піометра) чи з відкритим каналом і виділенням ексудату із зовнішніх статевих органів (відкрита піометра) на ранніх етапах розвитку досить складна для діагностики. За допомогою тепловізорової техніки вдається проводити превентивну дистанційну діагностику навіть початкового етапу розвитку запалення матки. Методика дослідження аналогічна попереднім дослідженням. На термограмі при дослідженні сук з піометрою переважають «гарячі» кольори з характерними ділянками «плямистості» більш «холодних» кольорів. При відкритій піометрі та виділенні гною з порожнини матки діагностують також підвищення місцевої температури і зовнішніх статевих органів.

Особливе значення для діагностики даної патології в органах статевієї системи має застосування ультрасонографії, що дає можливість встановити характер ураження і особливості патологічних процесів у матці. Не менш важливим завданням є розробка більш досконалих методів лікування цієї патології, через те, що існуючі консервативні методи часто є малоефективними, а хірургічні – мають ряд суттєвих недоліків.

При піометрах застосовують консервативні та оперативні методи лікування.

За даними Харенка М.І., (2003) консервативна антибіотикотерапія часто виправдовує себе, що дає підстави рекомендувати метод для більш широкого застосування з урахуванням часу виникнення і перебігу даної патології. Автор рекомендує наступну схему лікування: внутрішньом'язово вводять окситоцин в дозі 2,5-10 ОД один раз на добу протягом 5-10 діб, поряд з цим протимікробну терапію здійснюють внутрішньом'язовими ін'єкціями антибіотику лінкоспектину у поєднанні з ін'єкційним сульфаніламідним препаратом «Боргал» у дозах 1 мл на 10 кг маси один раз на добу протягом 5-10 діб.

Озоновані матеріали застосовують при консервативному способі лікуванні самок дрібних тварин з піометрою. Препарати вводяться інтраутерально за допомогою цервікскопа та катетера-тампонатора. Доза препаратів як «ОКО» так і «Прозон» – 10 мл на щоденне введення. Тривалість терапії три – п'ять діб. Пономєренко В.П. в тих випадках, коли є необхідність зберегти репродуктивну здатність тварин, або при їх похилому віці, рекомендує проводити консервативне лікування з використанням препарату простогландину F_{2α} «Галапан» (виробництво Іспанія) в дозі 1 мкг/кг, антибіотик широкого спектру дії цефалоспоринового ряду «Кобактан» та загально стимулюючий засіб «Гамавіт». Чупрун Л.О. (2011) рекомендує при консервативному лікуванні хворих піометрою кішок застосовувати протягом 7-ми днів комбіноване лікування, що включає: внутрішньовенне крапельне введення 0,9% розчину натрій хлориду, 100,0 мл з додаванням цефтріаксону 0,2 г два рази на добу; 5% розчину глюкози, 200,0 мл з додаванням 5% аскорбінової к-ти, 4,0 мл по 50,0 мл один раз на добу; розчину метрогілу – по 10,0 мл два рази на добу. Внутрішньовенне струйне введення гамавіту – 2,0 мл один раз на добу. Внутрішньом'язове введення тіопрогектин – по 0,5 мл два рази на добу та в першу добу лікування но-шпи – по 0,5 мл тричі з інтервалом введення кожні 15 хв., а через 30 хв. після останнього введення но-шпи – окситоцин 0,3 мл – одноразово.

За неефективності даних терапій показана овариєгістеректомія.

МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ СИНДРОМУ МЕТРИТ-МАСТИТ-АГАЛАКТИЯ

Мусієнко А.В.*, аспірант кафедри терапії, фармакології та клінічної діагностики ФВМ

*Науковий керівник : к.вет.н., доцент Нечипоренко О.Л.

Синдром метрит-мастит-агалактия слід розглядати як своєрідну триаду післяродових патологій, які проявляються одночасно у свиноматок і характеризуються запаленням матки, молочної залози та зниженням чи припиненням секреції молока. Виходячи з цього, суттєво ускладнюється і пошук першопричин, і діагностика патології.

У порівнянні із самками інших видів тварин, у свиноматок питання ранньої діагностики і терапії тварин з даною патологією вивчені і розроблені недостатньо, а заходи профілактики, як і в інших видів самок, полягають у своєчасній діагностиці і прогнозуванні вищезгаданої патології та застосуванні ефективних засобів попередження розвитку запальних реакцій, включаючи покращення умов утримання і догляду тварин під час вагітності і родів та в перші дні післяродового періоду, дотримання зоогігієнічних параметрів у приміщенні, санітарно-гігієнічних та зоогігієнічних умов утримання свиноматок та гігієни підготовки і ведення родів.

Для лікування синдрому метрит-мастит-агалактия дослідниками запропоновано велику кількість різноманітних методик з різною ефективністю:

- для внутрішньом'язового введення застосовують хлорамфенікол (7,5 - 10 мг/кг), ампіцилін (8-14 мг/кг), пеніцилін (10 тис. ОД/кг) в комбінації з неоміцином (5 мг/кг);
- йодопен вводять по одному супозиторію 2-х разів з інтервалом 24 години;
- впакетимолочних залоз вводять 10мл септогельтрачі з інтервалом 12 годин, потім внутрішньом'язово вводять утеротан в дозі 5 мл двохразово з інтервалом 24 години;
- мастометрин вводять в дозі 0,25 мл один раз в день, протягом трьох днів, аїноді введення доводиться проводити до 5 днів;
- преднізолон у вигляді 3%-горозчину з розрахунку 0,5 мг сухої речовини на 1 кг маси свиноматки (80-100мг на голову) або 0,4%-ий розчин дексаметазону в дозі 5-10мг на голову внутрішньом'язово 1-2 рази на добу;
- марбоцил 10% протягом 3 днів;
- айніл 10%-ий з емульсією 15%-ного амоксициліну для внутрішньом'язових ін'єкцій;
- утеротон одноразово внутрішньом'язово в дозі 5 мг/гол. через 20-30 хвилин після опоросу (5 %-ний стерильний розчин пропранололу гідрохлориду), що викликає більш м'які і тривалі (до 6-8 годин) в порівнянні з окситоцином скорочення матки;
- лефур, діфур, діометр, тетраметр, енроцид, енрофур і озоновані препарати вводять внутрішньоматково в дозі 0,7 мл на 1 кг маси тварини при ММА, при необхідності їх вводять вдруге через 24 години;
- неофур вводять внутрішньоматково у вигляді суспензії на дистильованій воді в дозі 0,7 мл/кг маси тіла, суспензію готують з розрахунку 1 супозиторій неофура на 50 мл води;
- левотетрасульфін або левоерітроцилін вводять внутрішньоматково в дозі 70-75 мл на свиноматку і внутрішньом'язово в дозі 0,1 мл/кг маси тварини одноразово;
- для посилення скорочувальної функції матки і молоковіддачі у свиней підшкірно (внутрішньом'язово) вводять окситоцин в дозі 15-20 ОД на 100 кг маси тіла, 1 -2 рази на день;
- із засобів тонізуючої і симптоматичної терапії застосовують глюкозу, яку вводять підшкірно у вигляді 5% розчину в дозі 70-80 мл або внутрішньом'язово у вигляді 10% розчину в дозі 40-50 мл, глюконат (бороглюконат) кальцію - 10-20 мл, кордіамін або кофеїн натрію бензоат - 2-3 мл;
- із засобів патогенетичної терапії застосовують коротку новокаїнову блокаду нервів молочної залози за Д.Д. Логвиновим. З цією метою 30-40 мл 0,5% розчину новокаїну, приготованого на 0,85% розчині натрію хлориду, вводять в простір між черевною стінкою і запаленою частиною молочної залози. До розчину новокаїну додають антибіотики, перевірені на чутливість мікрофлори;
- з фізичних методів лікування у свиноматок проводять інфрачервону або лазерну терапію. Для ІЧ-терапії використовують прилад "Уро-Біофон", яким опромінюють уражені частки молочної залози з експозицією -18 секунд протягом 5-6 діб. Ефективність ІЧ-терапії підвищується при її поєднанні з ін'єкціями левамизолу в дозі 1,4 мл / 100 кг маси тварини протягом 3 діб. Лазеротерапію свиноматок, хворих на мастит проводять безконтактним скануючим методом, опромінюючи кожну уражену частку протягом 1 хвилини. Курс лікування - 4-5 процедур. До початку лазеротерапії одноразово внутрішньом'язово вводять біцилін-3 в загальноприйнятних дозах;
- застосовують холодні примочки і аплікації холодної глини з оцтом, зігріваючі компреси і теплі укутування з камфорною і бленовою олією, а також легке втирання в шкіру йодвазотена, іхтіолової мазі, йодистої мазі, іхтіол-саліцилової мазі або в поєднанні з прогріванням хворого ділянки розплавленим парафіном або озокеритом;
- застосовують аутогемотерапію (по 80-100-120 мл цитрованої крові внутрішньом'язово з проміжками 2-3 дні між ін'єкціями) і тканинну терапію в дозі по 7 мл тканинної суспензії (печінки, селезінки, сім'яників) на 100 кг маси тварини 3 ін'єкції з проміжком 7 днів.

ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБУВАНЬ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ

Поплюк Л.В., магістрант 1 курсу м-1,4 ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»

Науковий керівник: к. вет. н., доцент Івановська Л.Б.

Клінічні дослідження (випробування) ветеринарних лікарських засобів є ключовою і обов'язковою передумовою створення й апробації ветеринарних препаратів як у контексті виконання національного законодавства, так і вимог міжнародних співтовариств щодо реєстрації ветеринарних лікарських засобів. Клінічне випробування представляє собою науковий експеримент, що проводиться на цільових тваринах для виявлення клінічних, фармакологічних ефектів, побічних реакцій та/або для вивчення всмоктування, розподілу, метаболізму та виведення досліджуваного ветеринарного лікарського засобу з метою підтвердження його безпечності. Залежно від стану вивченості фізико-хімічних властивостей, доз і методів введення тваринам ветеринарного лікарського засобу, встановлення кумуляції й виділення основних інгредієнтів, віддалених наслідків та побічної дії, його ефективності плануються наступні дослідження на тих видах тварин, для яких передбачено застосування засобу (відповідно до системи правил Належної Лабораторної Практики – GLP, зокрема відповідно до Міжнародного Стандарту ISO 9001-1987, доповнення 0 до Європейського Стандарту EN 4500, дотримання СОП - Стандартів Операційних Процедур).

Клінічні дослідження мають декілька етапів (фаз) і проводяться згідно з детально розробленим протоколом випробувань, на цільових тваринах та повинні забезпечити інформацію про ефективність і безпечність ветеринарного препарату. Клініко-фармакологічні випробування для оцінки безпечності, швидкості елімінації, абсорбції й екскреції, залежності від дози на предмет токсичності, побічної дії тощо проводять на лабораторних та здорових цільових тваринах, як правило, на етапі до клінічного випробування, де приймається рішення про продовження чи припинення розробки досліджуваного препарату. Перші дослідження варто проводити на здорових самцях, бо легше вивчити процеси всмоктування, розподілу, метаболізму і екскреції в різних видів тварин. Безумовно, найбільша нетоксична доза, отримана в до клінічних дослідженнях, використовується для розрахунку стартової дози на ранніх клінічних випробуваннях. При цьому встановлюється вплив лікарського засобу на різні системи організму, а також визначаються біохімічні і фізіологічні показники, за котрими необхідно вести ретельне спостереження в наступних випробуваннях. На перших фазах клінічних випробувань оцінюється безпека й ефективність досліджуваного засобу за терапевтичного дозування на різних групах цільових тварин. Такі дослідження повинні мати дослідну і контрольну групи, які мають формуватися засобом випадкової вибірки (рандомізації) і є однаковими за чисельністю, статтю, віком, фізіологічним станом, вихідним фоном лікування.

Перші дослідження часто називають пілотними, оскільки отримані результати забезпечують оптимальне планування більш дорогих та широкомасштабних досліджень. Випробування проводять на відібраних групах тварин з певним захворюванням чи синдромом, який необхідно лікувати, діагностувати або попередити. Метою є упевнитися в активності досліджуваної речовини, способу застосування, дозування, виявити критерії оцінки ефективності тощо. В подальшому це широкомасштабні базові клінічні випробування, які передбачають установлення ефективності лікарського засобу на хворих тваринах. Приймається рішення про реєстрацію ветеринарного препарату, як такого, що є більш ефективним за аналог, володіє довшим терміном зберігання, більш вигідним економічно, має більш просту методику лікування, толерантнішу лікарську форму, при комбінованій терапії підвищує ефективність, не проявляє негативного впливу тощо. Після реєстрації препарату можуть проводитися дослідження по вивченню нових, не вказаних у досьє властивостей ветеринарного препарату, методів його застосування або комбінацій. Замовник зобов'язаний дотримуватися вимог Стандартних операційних процедур (СОП). Це стосується лікарської форми, експериментальних (цільових) тварин, умов їх утримання, годівлі, проведення до клінічних і клінічних досліджень. Спонсор зобов'язаний забезпечити належний контроль (аудит, моніторинг, інспекцію) на різних етапах: вибору дослідника, відбору і підбору цільових тварин, визначення схем досліджень, досліджувані клінічні, біохімічні, патоморфологічні та інші показники (за якими оцінюватиметься ефективність досліджуваного засобу), проведення належної біостатистичної обробки отриманих даних, забезпечення якості протоколювання, упорядкування, документування та звітності.

За роки становлення незалежності України послідовно налагоджується державний ветеринарно-санітарний контроль та нагляд за якістю ветеринарних препаратів, відбувається перманентний процес удосконалення й розробки нових методів контролю, нормативних документів, методичних і практичних рекомендацій. У Державному науково-дослідному контрольному інституті ветеринарних препаратів та кормових добавок розроблена програма проведення клінічних досліджень ветеринарних лікарських засобів виходячи з міжнародних вимог, де за основу взяті вимоги GCP для проведення клінічних досліджень ветеринарних препаратів у ЄС. Крім цього, розроблено Національний Стандарт України «Належна клінічна практика ветеринарних лікарських засобів», який поширюється на ветеринарні лікарські засоби.

МОДЕЛЮВАННЯ В НАУКОВІЙ ПРАКТИЦІ

Сірик Ю. Ю., студент 1 курсу магістратури ФВМ, спец. «Ветмедицина»
Науковий керівник: к. вет. н., доцент Івановська Л. Б.

Моделювання як одну з найважливіших категорій процесу пізнання неможливо відокремити від розвитку людства. На ідеї моделювання базується будь-який метод наукового дослідження як теоретичний, так і експериментальний.

Характерною рисою методу, що розглядається, є можливість відтворення моделі відповідно до завдань дослідження тих чи інших істотних властивостей, структур об'єкта, що досліджується, взаємозв'язків і відносин між його елементами.

Аналогія, абстракція і спрощення – це основні поняття, що використовуються при моделюванні систем. Науковою основою моделювання, як методу пізнання і дослідження різних об'єктів і процесів, є теорія схожості, в якій головним є поняття аналогії, тобто схожість об'єктів за деякими ознаками. Подібні об'єкти є аналогами. Аналогія між об'єктами може встановлюватися за якісними і (або) кількісними ознаками.

Неможливо створити універсальну модель, котра могла б відповісти на всі запитання, що викликають інтерес; кожна з них дає лише наближений опис явища, причому в різних моделях знаходять відображення різні його властивості. До моделювання звертаються тоді, коли досліджувати реальний об'єкт з усією сукупністю його властивостей недоцільно, незручно або неможливо.

Моделювання - це метод, а модель - форма, засіб наукового пізнання. Основними поняттями в теорії і практиці моделювання об'єктів, процесів і явищ є поняття "система" і "модель". Модель - це завжди якесь спрощення об'єкта дослідження й у змісті його структури, і по складності внутрішніх і зовнішніх зв'язків. Таким чином, модель як би погоджує реальний об'єкт із метою дослідження: з одного боку, спрощує об'єкт, даючи можливість провести дослідження, але з іншого боку - зберігає те головне, що цікавить дослідника. Розрізняють біофізичні, фізичні, електричні, ситуаційні, інформаційні, математичні та інші моделі.

Фізична модель має фізичну природу, часто ту ж, що і досліджуваний об'єкт. Наприклад, рух крові по судинах моделюється рухом рідини по трубах (твердим або еластичним). Фізичні пристрої, що тимчасово замінюють органи живого організму, також можна віднести до фізичних моделей кардіостимулятор - модель процесів у синусному вузлі серця, апарат штучного дихання - модель легень. Біологічні моделі є біологічними об'єктами, зручні для експериментальних досліджень, на яких вивчаються властивості, закономірності біофізичних процесів у реальних складних об'єктах. Математичні моделі - опис процесів у реальному об'єкті за допомогою математичних рівнянь, як правило, диференціальних. Для реалізації математичних моделей у даний час широко використовуються комп'ютери. Проводять так звані "машинні експерименти" при дослідженні патологічних процесів у кардіології, вивченні закономірностей розвитку епідемій.

Модель повинна дати можливість знайти відповіді на певні питання, наприклад: "що буде, якщо...", оскільки вона є найбільш доцільною під час глибокого вивчення проблеми. Аналітики використовують модель для прийняття рішень і пошуку найкращих засобів створення модельованої системи або її модернізації.

Основними видами моделювання є фізичне і математичне. Етапи моделювання можна звести до наступних: 1. Первинний збір інформації. Дослідник повинен отримати якнайбільше інформації про різноманітні характеристики реального об'єкта, його властивості, закономірності поведінки при різних зовнішніх умовах. 2. Постановка задачі. Формулюється мета дослідження, основні його задачі, визначається, які нові знання в результаті проведеного дослідження може отримати дослідник. Цей етап часто є одним з найбільш важливих і трудомістких. 3. Обґрунтування основних припущень. Тобто спрощується реальний об'єкт, виділяються з характеристик не істотні для мети дослідження, якими можна знехтувати. 4. Створення моделі та її дослідження. 5. Перевірка адекватності моделі реальному об'єктові. Вказуються межі застосування моделі.

Модель повинна відповідати основним вимогам. По-перше це адекватність - відповідність моделі об'єктові, тобто модель повинна з заданим ступенем точності відтворювати закономірності досліджуваних явищ. Аналіз адекватності повинний проводитися і при виборі моделі, і при порівнянні результатів моделювання з поведінкою об'єкта. По-друге повинні бути встановлені межі застосування моделі, тобто чітко задані умови, при яких обрана модель адекватна досліджуваному об'єктові, оскільки жодна модель не дає вичерпного опису об'єкта. Межі застосування визначаються тими припущеннями, що були розроблені при складанні моделі. Як правило, чим більше припущень, тим вузьче межі застосування. Так, наприклад, ліпосома є адекватною моделлю біологічної мембрани, якщо вивчається проникність ліпідного шару мембран для різних речовин.

Результатом моделювання є одержання нових даних про перебіг процесу, що досліджується, його властивостей. Результат моделювання, як правило, не дає вичерпних даних про об'єкт дослідження, але поглиблює наші знання про нього, дозволяє проводити подальші більш складні дослідження.

ВИВЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРИ ВАКЦИНАЦІЇ КУРЧАТ ПРОТИ ХВОРОБИ НЬЮКАСЛА**Ю.В. Байдевятова**, к.вет.н., доцент, **В.В. Шершак**, студент 4-го курсу

Дослідження проводили в умовах ФГ "Натон" Путивльського району Сумської області впродовж 2015-2017 рр. на молодняку курей 7-42-денного віку. Годівля птиці відповідала нормативним раціонам для кожної вікової групи. На момент проведення досліджень господарство являлось благополучним щодо гострих інфекційних захворювань.

Наші дослідження передбачали вивчення впливу препарату Фос-Бевіт на стан організму та імункомпетентні органи курчат та на формування специфічного імунітету у птиці проти хвороби Ньюкасла при вакцинації.

Всього в досліді було використано 200 голів курчат 20-40-денного віку (100 голів у дослідній та 100 голів у контрольній групах). Птиця дослідної та контрольної групи утримувалась окремо в ізольованих боксах.

Вакцину «НьювакПа-сота» застосовували ентеральним методом (шляхом випоювання) відповідно до настанови по її застосуванню. З метою вивчення стимулюючого впливу препарату Фос-Бевіт на стан специфічного імунітету у птиці проти хвороби Ньюкасла ми застосовували його перед вакцинацією птиці шляхом випоювання з питною водою в дозі 1,5-2,0 мл на голову впродовж 5-ти днів перед вакцинацією.

Через 7 днів після проведення курсу стимуляції по 10 голів курчат дослідної та контрольної групи забивали для вивчення впливу препарату на стан імункомпетентних органів. На 7 та 14-ту добу після вакцинації від птиці відбирали кров і досліджували рівень антигеммаглютининів в реакції затримки геммаглютинації.

Паралельно досліджувались і курчата, де стимуляція не проводилась, а вакцинація відбувалась в аналогічному режимі.

Результативласнихдосліджень.

Результати зважування курчат та окремих органів тіла (табл.1) показали, що при першому (I) дослідженні середній показник живої ваги в дослідній і контрольній групі був однаковий, а маса фабрицієвої бурси була більшою на 25,0 %, тимуса – на 24,1 %, селезінки – на 31,25, щитоподібної залози – на 24,0 %, залозистого шлунка – на 10,0 %.

Таблиця 1 – Зміна маси тіла та окремих органів у курчат під дією імуностимулюючого засобу Фос-Бевіт

Групи курчат	Дослідження	Жива вага	Фабрицієва сумка	Тимус	Селезінка	Щитоподібна залоза	Залозистий шлунок
Дослідна	I	123±8,2	0,497±0,16	0,264±0,03	0,16±0,06	0,907±0,15	1,2±0,1
	II	174±7,7	0,502±0,08	0,333±0,06	0,27±0,03	1,11±0,05	1,29±0,07
	III	189±15,1	0,639±0,02	0,540±0,24	0,42±0,12	1,33±0,14	1,49±0,17
Контрольна	I	123±6,7	0,373±0,04	0,227±0,03	0,11±0,07	0,69±0,04	1,08±0,03
	II	167±4,9	0,433±0,03	0,3±0,04	0,22±0,04	0,85±0,05	1,12±0,14
	III	170±10,6	0,591±0,06	0,328±0,03	0,25±0,05	1,21±0,05	1,18±0,06

При другому (II) дослідженні середній показник живої ваги був вище в дослідній групі на 4,1 %, маса фабрицієвої бурси – на 13,75 %, тимуса – на 9,01 %, селезінки – на 18,52 %, щитоподібної залози – на 23,43 %, залозистого шлунка – 13,18 %.

Через 14 днів після другого курсу випоювання препарату (III дослідження) помітна різниця відмічалась між показниками живої маси – більша на 2,3 %, фабрицієвої бурси – на 7,52 %, тимуса – на 39,3 %, селезінки – на 40,5 %, щитоподібної залози - на 9,1 % і залозистого шлунка – 20,9 %.

При гістологічних дослідженнях імункомпетентних органів відмічені незначні ознаки їх активації у курчат дослідної групи.

У фабрицієвій бурсі спостерігалось збільшення ширини та щільності заповнення кіркової речовини фолікулів лімфоїдними клітинами, збільшення вмісту РНК у лімфоцитах. В зоні епітеліального шару виявлялась підвищена кількість піронінофільних і баластних клітин.

В селезінці спостерігалось збільшення кількості гермінативних фолікулів, відмічено скопчення піронінофільних клітин та плазмоцитів.

В тимусі спостерігалось переважання ширини кіркової речовини над мозковою (мозково-кіркове співвідношення менше 1).

ЕФЕКТИВНІСТЬ СПЕЦИФІЧНИХ ЗАХОДІВ ПРОТИ ВІРОЗІВ ВРХ**Байдевліатов Ю.А., к.вет.н., доцент, Титух Я., магістрант**

Робота виконувалась в умовах АФ «Вікторія» Білопільського району Сумської області впродовж 2016-2017 рр.

Проведеними нами дослідженнями було встановлено, що господарство є неблагополучним щодо вірозів ІРТ та ВД в асоціації з хламідіозною інфекцією.

В зв'язку з даною ситуацією був розроблений комплексний план заходів щодо ліквідації даних хвороб, передбачених діючою настановою.

Для специфічної профілактики ІРТ та ВД була проведена вакцинація всього поголів'я вакциною Хіп्राбовіс-4 відповідно до інструкції по її застосуванню. Результати вакцинопрофілактики відображені в таблиці 1.

Результати проведених досліджень свідчать про високий рівень специфічного захисту до ІРТ, ВД та ПГ-3, що в комплексі з загальнопрофілактичними заходами дало змогу оздоровити господарство від даних захворювань і забезпечити його благополуччя по теперішній час.

Таблиця 1 - Ефективність вакцинопрофілактики поголів'я ВРХ проти ІРТ, ПГ-3 та ВД, М±m

Групи тварин	Інфекція	Титри антитіл (середні)					
		до вакцинації		через 15 днів після вакцинації		через 15 днів після повторної вакцинації	
		середній титр	log ₂	середній титр	log ₂	середній титр	log ₂
Корови (сухостій)	ІРТ	1:17,6	4,1	1:44,5	5,4	1:98,2	6,5
	ПГ-3	1:77,4	2,9	1:190,1	4,2	1:296,5	4,85
	ВД	1:20,8	4,3	1:40	5,25	1:307,2	8,2
Телята 10-25 днів	ІРТ	1:15,4	3,9	1:22,4	4,4	1:65,3	6,05
	ПГ-3	1:36,7	1,9	1:64,8	4,1	1:244,2	4,53
	ВД	1:14,3	3,9	1:48	5,5	1:140,8	7,1

Дані таблиці свідчать про те, що до початку вакцинації в групах сухостійних корів і молодняку 10-25 денного віку не було достатнього рівня захисту по жодній з трьох інфекційних хвороб. А саме, вагітні корови, які б з молозивом мали б забезпечувати імунітет новонародженим і найбільш незахищені телята раннього віку у випадку швидкого розповсюдження інфекції отримали б найбільші проблеми. Завдяки своєчасним заходам вдалось стримати поширення інфекції і забезпечити надійним захистом здорове поголів'я господарства.

Вже після першої вакцинації рівень антитіл до вірусу ІРТ збільшився по групі сухостійних корів на 31 %, по молодняку – на 15 %. Специфічний захист проти ВД зріс на 22 % по коровам і до 40 % по групі телят. Рівень антитіл до вірусу ПГ-3 збільшився по групі корів на 40 %, а по групі телят – на 101 %. Після повторної вакцинації захист від ІРТ в групі сухостійних корів зріс на 58 %, в групі молодняку на 55 %, рівень антитіл до ВД у корів збільшився майже в 2 рази, у молодняку – на 82 %. Стосовно ПГ=3, динаміка серед корів зросла на 67 %, телят – на 140 %.

Таким чином за результатами серологічних досліджень можна констатувати, що після дворазової вакцинації в усіх вікових групах тварин був створений надійний груповий та індивідуальний захист з високими титрами специфічних антитіл до вірусів ІРТ та ПГ-3.

КОМПЛЕКСНО-ПОСЛІДОВНЕ ЛІКУВАННЯ СОБАК ЗА ЕКЗЕМИ

Возний А.В., студент 1 курсу магістратури ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»

Науковий керівник: доцент Боднар О. О., Подільський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-Подільський, Україна

З початку розвитку дерматології проблема лікування екземи у собак була і є однією з найбільш важливих з точки зору визначення етіології, вивчення патогенезу та розробки лікування даного захворювання. Зараз в арсеналі ветспеціалістів з'явилась величезна кількість фармакологічних препаратів вітчизняного та імпортного походження. Проте далеко не всі вони ще добре відомі та широко апробовані, а їх вплив на організм собак не завжди відповідає даним, викладеним у настанові. Тому розробка ефективних лікувальних схем обробки собак з алергічними дерматозами та клінічна перевірка новітніх дерматологічних препаратів має не тільки науково-теоретичне, а і чисто практичне значення.

Саме такою була мета наших досліджень. Для досягнення поставленої мети ми поставили перед собою такі завдання:

- вивчити поширення та клінічні прояви алергічних дерматозів у собак в регіоні м. Хмельницький;
- визначити прямі та посередні причини даної патології;
- розробити раціональні методи лікування собак за гострої форми екземи.

Для проведення досліджень відбирались собаки різних порід, статі та віку з числа тварин, що проходили амбулаторну реєстрацію та клінічне дослідження, і таких, яким надавалась ветеринарна допомога по місцю їх утримання.

Клінічний експеримент включав застосування чотирьох комплексних лікувальних схем. Лікувальна схема Д1, відповідала тій, яку звично застосовують у міській лікарні ветеринарної медицини при лікуванні собак за екземи, а саме: очищення екзематозної ділянки 70⁰ етиловим спиртом та нанесення цинкової мазі. Тваринам в першу добу двічі ін'єктували 1%-ий розчин димедролу, а з другої доби призначали діазолін на протязі всього курсу лікування (8-10 діб). Крім того, в першу добу хворим підшкірно вводили 5-10 мл 10%-ного розчину глюконату кальцію, а впродовж 6-8 діб глюконат кальцію задавали з кормом. Собакам групи Д2 проводили аналогічне лікування з тією різницею, що діазолін був замінений препаратом алертек – по 1 пігулці 1 раз на добу 10 днів підряд. Їм також двічі з інтервалом у 5-6 діб ін'єктували тривіт в дозі 1-2 мл. Собак групи Д3 лікували згідно схеми Д2 з тією різницею, що після очищення ураженої ділянки шкіри на неї наносили препарат „чемі-спрей”, а тривіт був замінений гепавікелом. У групу Д4 відібрали собак, у яких гостра екзема була ускладнена гнійною інфекцією шкіри. Їх лікування проводили згідно схеми Д3, проте окрім препарату „чемі-спрей” шкіру додатково обробляли препаратом „кубатол”, а перорально застосовували антибіотик „норфлораксацин” 3-5 діб підряд. У якості полівітамініотерапії одночасно вводили тривіт та гепавікел.

Під впливом запропонованого лікування у більшості собак вже через добу відмічали покращення загального стану, появу апетиту, зменшення свербіжності та болючості. Аналізуючи динаміку основних клінічних показників хворих тварин, необхідно відмітити, що майже всі вони на протязі лікування знаходились у межах фізіологічної норми, хоча і сягали її верхньої межі. Після проведеного лікування вони повністю нормалізувались і стабілізувались.

Результати проведених досліджень свідчать, що найефективнішим методом лікування собак за гострої форми екземи виявилась схема Д3, яка також характеризувалася порівняно невеликим терміном реабілітації (10-11 днів) та найменшою кількістю обробок місця ураження. Схема лікування Д1 за даними критеріями оцінки виявилася найменш ефективною, до того ж тут проявився один випадок рецидиву. Як свідчать наші дослідження, комбіноване застосування аерозольних препаратів „чемі-спрей” та „кубатол” в поєднанні із загальною антисептичною терапією (антибіотик „норфлораксацин”) скоротило термін лікування собак за екзематозних уражень, ускладнених інфекцією, надійно попередило рецидиви захворювання.

Таким чином, комплексне застосування засобів протисвербіжної, антисептичної, стимулюючої та протизапальної терапії у вигляді пошарового нанесення лікувальних плівок на ділянку ураження є технологічним та клінічно ефективним методом лікування собак за гострої екземи.

ЗАСТОСУВАННЯ БІОСТИМУЛЯТОРІВ ЗА ДИСФУНКЦІЇ ЯЄЧНИКІВ У КОРІВ

Захаров Ю. Р., студент 1 курсу магістратури ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»

Науковий керівник: доцент Боднар О. О., Подільський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-Подільський, Україна

Дисфункція яєчників у корів та зумовлена нею анафродизія зумовлює значні економічні збитки, які виникають через порушення планомірних показників осіменіння, подовження терміну між отелом і осіменіннями, зниженням заплідненості, збільшенням розмірів неплідності по стаду. Усе це призводить до підвищення собівартості продукції та зменшення рентабельності виробництва молока.

Нині з метою стимулювання відтворювальної функції самок та її регуляції запропоновано ряд лікувальних засобів та методів, в основі яких лежить застосування препаратів, які проявляють як специфічну, так і неспецифічну дію. Останні посередництвом нормалізації нейро-гуморальної регуляції організму стимулюють фолікулогенез, підвищують тонус матки та відновлюють порушену статеву циклічність.

Проведені клініко-експериментальні дослідження є одним із етапів науково-дослідної роботи кафедри ветеринарного акушерства і хірургії ПДАТУ по розробці ефективних лікувально-профілактичних заходів по боротьбі з неплідністю корів в регіоні. За останні 15 років співробітниками та аспірантами кафедри було розроблено та проведено клінічну перевірку понад 40 схем лікувальної обробки неплідних корів та телиць. З метою стимуляції обміну речовин та механізмів природного захисту, нормалізації показників гомеостазу хворих тварин та позитивного впливу на ендокринну систему самок було апробовано ряд методів та засобів стимулюючої терапії, в основі яких лежить застосування тканинних екстрактів за Філатовим, препарату АСД-ф-2, молозива, препаратів крові, іхтіолу та ін.

Так, коровам з персистентним жовтим тілом та гіпофункцією яєчників проводили 3-5-хвилинний масаж матки та яєчників (раз в 5 днів) та тричі паравагінально ін'єктували молозиво в дозі 20, 25 та 30мл. Точка введення знаходилася на відстані 2-3см від краю вульви, глибина – 4-5см. Попередньо нами було проведено більше 250 паравагінальних введень молозива, а також його комбінацій з препаратом АСД-ф-2; жодного післяін'єкційного ускладнення ми не спостерігали, а продуктивність тварин та їхні основні клінічні показники залишалися стабільними.

Як свідчать проведені клінічні дослідження, після трьох ін'єкцій молозива прийшли в охоту і запліднилися 33% хворих корів, у яких діагностували персистентне жовте тіло. Крім того, попередня обробка неплідних корів молозивом підвищує ефективність лютеолітичної дії «броестрофану». Так, в дослідній групі після двох введень простагландину всі 100% корів прийшли в охоту, 80% з яких завагітніло. По закінченні лікувальних міроприємств у більшості корів із депресією статевої функції відмічали підвищення тонуусу матки, збільшення яєчників, появу в них функціональних утворень. В результаті проведеного лікування корів із гіпофункцією яєчників прийшли в охоту і були осіменені 80%, причому 50% - результативно. Вочевидь, запропонована молозивотерапія корів, активуючи обмінні процеси, в значній мірі позитивно впливає на механізми нейро-гуморальної регуляції статевого циклу в напрямку його нормалізації.

Таким чином, триразове застосування коровам з персистентним жовтим тілом та гіпофункцією яєчників молозива (20, 25 та 30мл), або його суміші із препаратом АСД фракції 2 (20:1) в поєднанні з ректальним масажем матки у значній мірі активує фолікулогенез, нормалізує та відновлює порушену статеву циклічність самок, покращує результати осіменіння.

ІНТЕНСИВНА АНТИСЕПТИЧНА ТЕРАПІЯ КОРІВ ЗА ГНІЙНОГО ПІСЛЯРОДОВОГО ЕНДОМЕТРИТУ

Петлюк В.В., студент 1 курсу магістратури ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»

Науковий керівник: доцент Боднар О. О.,

Подільський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-Подільський, Україна

Запальні процеси в матці у корів виникають частіше, ніж в інших відділах статеві системи. В більшості випадків запалення матки протікає у вигляді ендометриту, який виникає при патології родів чи післяродового періоду. Це пояснюється підвищеною чутливістю матки в післяродовий період до дії інфекційного чинника та критичним зниженням імунобіологічної резистентності організму самок. За даними літератури, у ряді господарств України на ендометрит з гострим чи хронічним перебігом хворіють до 70% корів і більше.

В основі комплексного лікування корів за гнійного ендометриту лежить антисептична терапія, направлена на знищення патогенної мікрофлори. Вона повинна бути доповнена заходами направленними на: своєчасне та повне видалення ексудату з порожнини матки, відновлення її тонусу, стимулювання регенеративних процесів та відновлення гомеостазу організму. Тому комплексна терапія корів за гнійного ендометриту поряд з етіотропними засобами повинна включати методи підвищення імунного захисту організму, нормалізації обміну речовин та прискорення регенеративних процесів.

Піддослідних корів, хворих на гнійний ендометрит, за принципом аналогів розділили на 3 дослідні групи по 11 голів в кожній. В якості етіотропної терапії були використані ін'єкційна форма антибіотику вітчизняного виробництва („Продукт”, м. Харків): „енрофлоксацин-100” (в 1мл – 100мг енрофлоксацину) та полісульфаніламід „бровасептол-ін'єкційний”, виробництва „Бровафарма” в 1мл якого міститься 100мг сульфадиметоксин-натрію, 100мг сульфадіазин-натрію та 40мг триметоприму. Одночасно із антибактерійними препаратами пацієнтам усіх груп внутрішньоартеріально вводили 5 мл доцитулу, активна речовина якогось на бета-ергічні рецептори матки, підвищуючи тонус міометрію. Перше введення препаратів проводили у внутрішню здухвинну (клубову) артерію (за І.П. Ліповцевим), друге (при потребі третє) – через 36-48 годин у паравагінальну клітковину на глибину 4-6см.

Ін'єкції антибіотиків поєднували із внутрішньопіхвовим введенням 0,5%-ного олійного розчину йоду. Останній в дозі 20 мл за допомогою пластикового шприца та полістиролової піпетки для штучного осіменіння вводили в піхву на глибину 25-30см. Безпосередньо перед проведенням внутрішньоартеріальної інфузії препаратів проводили масаж матки та яєчників, клінічно оцінювали стан матки (величину, болючість, флюктуацію, ригідність), кількість та характер виділень.

Аналіз результатів лікувальної ефективності різних режимів антибактеріальної терапії корів за гнійного ендометриту показав, що порізне застосування енрофлоксацину (група 1) та бровасептолу (група 2) виявилася менш ефективним, ніж сумісне застосування комбінації антибіотику та полісульфаніламіду - група 3. Так, доповнення моноантибіотикотерапії (енрофлоксацин) полісульфаніламідом (бровасептол) в цілому на 7% підвищило лікувальний ефект, що безперечно зумовлено синергічною дією даних препаратів (група 3), тобто розширенням спектру антимікробної дії даної комбінації препаратів.

Проведені клініко-експериментальні дослідження дозволяють рекомендувати комплекс лікувальних заходів корів при післяродовому гнійно-катаральному ендометриті:

- одноразове внутрішньоартеріальне введення 10мл „енрофлоксацину”, (або його комбінації з „бровасептолом”) та 5мл доцитулу в поєднанні із масажем матки, а через 48 годин – повторна ін'єкція даних препаратів паравагінально. Одночасно з антибіотикотерапією внутрішньопіхвово дворазово з інтервалом в 48год. вводять 20мл 0,5%-ного олійного розчину йоду, виготовленого на риб'ячому жирі.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ СОБАК, ХВОРИХ НА ДЕМОДЕКОЗ

Загорулько І. О., студент 2 курсу магістратури ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»
 Науковий керівник: к.вет.н, доцент Решетило О.І.

Демодекоз собак (*Demodecosis canis*) – внутрішньошкірне паразитарне захворювання, що викликається дрібними кліщами *Demodex canis* (рис. 1). На даний момент описано більше ніж сто видів цих кліщів, які паразитують у різних видів тварин. Хвороба має широке поширення в різних країнах світу і у собак проявляється у вигляді дерматиту і гіперкератозу. Людина також хворіє на демодекоз, який у неї викликається окремими видами (*D.brevis*, *D.folliculorum*). Виявлення у людини кліщів собачого виду поки що не встановлено, а можливість перехресного зараження не доведена.

Рис. 1. Кліщ *Demodex canis*

Рис. 2. Ураження шкіри морди собаки, хворої на демодекоз

В клініку надходили собаки, хворі на демодекоз, з різними формами хвороби і різною ступінню ураженості (рис. 2).

Оскільки, згідно літературних джерел та наших досліджень, на демодекоз хворіють собаки з недостатньою резистентністю організму і, крім того, кліщ *Demodex canis* є імунодепресантом, ми дослідили ефективність імуностимулятора «Імунофан» при лікуванні собак, хворих на демодекоз.

Умовно були сформовані дві групи собак по 10 гол.у кожній.

Собакам дослідної групи застосовували «Дектомакс» 1 см³ на 30 кг ваги підшкірно один раз на тиждень 4-7 ін'єкцій (як засіб етіотропної терапії), імуностимулятор «Імунофан» 1 см³ на 20 кг ваги внутрішньом'язево один раз на добу 3 дні, «Катозал» 2,5 – 5 см³/гол. внутрішньом'язево один раз на добу 3 дні, вітаміни АД₃Е 1 см³ на 10 кг ваги внутрішньом'язево триразово з інтервалом 7 днів.

Собакам контрольної групи застосовували «Дектомакс» 1 см³ на 30 кг ваги підшкірно один раз на тиждень 4-7 ін'єкцій (як засіб етіотропної терапії), «Катозал» 2,5 – 5 см³/гол. внутрішньом'язево один раз на добу 3 дні, вітаміни АД₃Е 1 см³ на 10 кг ваги внутрішньом'язево триразово з інтервалом 7 днів. Термін спостереження за хворими собаками до 60 днів.

Встановлено, що застосування імуностимулятора «Імунофан» виявилось ефективним при лікуванні собак, хворих на демодекоз. У дослідній групі одужали 8 гол.собак (80%), залишилися хворими 2 гол. собак (20%), у контрольній групі одужали 6 гол. собак(60%), залишилися хворими 4 гол.собак (40%)(табл.3.3.4.1.)

У собак, що залишилися хворими нашаровувалася бактеріальна мікрофлора (стафілококи, стрептококи), тому для їх лікування додатково застосовували антибіотики та протистафілококовий глобулін.

Таблиця 1

Результат ефективності лікування собак, хворих на демодекоз

Показники	Групи собак			
	Дослідна		Контрольна	
	Кількість голів	%	Кількість голів	%
Хворі собаки на початку досліджу	10	100	10	100
Із кількості хворих:				
1) одужали	8	80	6	60
2) залишилися хворими	2	20	4	40
Тривалість хвороби, днів	20 - 50		25 - 50	

Таким чином в схемах лікування собак, хворих на демодекоз доцільно застосовувати імуностимулятор «Імунофан».

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ КОТІВ, ХВОРИХ НА ПАНЛЕЙКОПЕНІЮ

Курова А.А., студент 2 курсу магістратури ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»

Науковий керівник: к.вет.н, доцент Решетило О.І.

Панлейкопенія (чума, інфекційний парвовірусний ентерит, тиф, заразний агранулоцитоз) – висококонтагіозне вірусне захворювання домашніх котів та інших представників родини котячих (тигрів, левів, леопардів та ін.), а також реєструється у норок, єнотів. Панлейкопенія характеризується значним зменшенням загальної кількості лейкоцитів у крові, ураженням шлунково-кишкового тракту, респіраторних органів, серця, загальною інтоксикацією та зневодненням організму.

Оскільки хвороба має гострий перебіг і в клініку досить часто надходили тварини надто пізно, в тяжкому стані, з порушенням функції органів та систем органів, то прогноз був обережний і навіть при інтенсивній терапії частина тварин гинула.

Основними принципами лікування хворих котів були:

- застосування імуностимуляторів для підвищення захисних механізмів;
- застосування глобуліну проти панлейкопенії, герпесвірусної інфекції, каліцивірусної інфекції та хламідіозу котів «Глобфел-4» - як засіб етіотропної терапії (ефективний на початку захворювання);
- інтенсивна регідратаційна терапія з метою відновлення водно-електролітного балансу.
- попередження нашарування вторинної мікрофлори, що ускладнює інфекційний процес;

Для оцінки ефективності імуностимуляторів «Імунофан» та «Максидін» при лікуванні котів, хворих на панлейкопенію умовно були сформовані три групи по 15 голів у кожній.

При лікуванні котів першої дослідної групи застосовували імуностимулятор «Імунофан» в/м по 0,3-0,5 см³/гол. один раз на добу, 3 дні; глобулін проти панлейкопенії, герпесвірусної, каліцивірусної інфекції та хламідіозу котів «Глобфел-4» в/м по 1-2 см³/гол., дворазово з інтервалом 24 години, антибіотик «Кобактан» в/м по 0,3-0,6 см³/гол один раз на добу 5 днів, засоби патогенетичної, замісної та симптоматичної терапії.

При лікуванні котів другої дослідної групи застосовували імуностимулятор «Максидін» в/м в дозі 0,3-0,5 см³/гол. один раз на добу 3 дні, глобулін проти панлейкопенії, герпесвірусної, каліцивірусної інфекції та хламідіозу котів «Глобфел-4» в/м по 1-2 см³/гол., дворазово з інтервалом 24 години, антибіотик «Кобактан» в/м по 0,3-0,6 см³/гол 1 раз на добу 5 днів, засоби патогенетичної, замісної та симптоматичної терапії. При лікуванні котів контрольної групи застосовували глобулін проти панлейкопенії, герпесвірусної, каліцивірусної інфекції та хламідіозу котів «Глобфел-4» в/м по 1-2 см³/гол., дворазово з інтервалом 24 години, антибіотик «Кобактан» в/м по 0,3-0,6 см³/гол 1 раз на добу 5 днів, засоби патогенетичної, замісної та симптоматичної терапії. Період спостереження за піддослідними тваринами склав 12 днів. Результати ефективності імуностимуляторів «Імунофану» та «Максидіну» при лікуванні котів, хворих на панлейкопенію подані в таблиці 1.

Таблиця 1.

Ефективність застосування імуностимуляторів «Імунофан» та «Максидін» при лікуванні котів, хворих на панлейкопенію

№ п/п	Показники	Групи кішок					
		Перша дослідна		Друга дослідна		Контрольна	
		Гол.	%	Гол.	%	Гол.	%
1.	Хворі коти на початку досліджу	15	100	15	100	15	100
2.	Із кількості хворих:						
	а) загинули	2	13,3	3	20	4	26,7
	б) одужали	13	86,7	12	80	11	73,3
3.	Тривалість хвороби	5-9		5-11		6-12	

Дані таблиці 1. свідчать проте, що застосування імуностимулятора «Імунофан» в поєднанні з глобуліном проти панлейкопенії, герпесвірусної, каліцивірусної інфекції та хламідіозу котів «Глобфел-4», антибіотиком «Кобактан», засобами патогенетичної, замісної та симптоматичної терапії виявилось ефективним при лікуванні котів, хворих на панлейкопенію. Так в першій дослідній групі загинуло 2 коти (13,3%), одужали - 13 (86,7%). Тривалість хвороби 5-9 днів. Менш ефективним виявилось застосування імуностимулятора «Максидін». Так у другій дослідній групі загинуло 3 коти (20%), одужало - 12 (80%). Тривалість хвороби 5-11 днів. Не достатньо ефективним виявилось застосування для лікування традиційної схеми. Так у контрольній групі загинуло 4 тварини (26,7%), одужало 11 (73,3%), тривалість хвороби 6-12 днів.

Таким чином, імуностимулятор «Імунофан» в поєднанні з глобуліном проти панлейкопенії, герпесвірусної, каліцивірусної інфекції та хламідіозу кішок «Глобфел-4», антибіотиком «Кобактан», засобами патогенетичної, замісної та симптоматичної терапії можна рекомендувати для лікування котів, хворих на панлейкопенію.

БОРІТЬБА З КОМАХАМИ-ГЕМАТОФАГАМИ ЯК ФАКТОР ЗНИЖЕННЯ РИЗИКУ ЗАРАЖЕННЯ ЗБУДНИКАМИ ТРАНСМІСИВНИХ ХВОРОБ.

Кучкова О.О., Кравець Е.І., студент 2 курсу магістратури ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»
Наукові керівник: доцент, к.в.н. Ребенко Г.І.

Комахи та кліщі, які паразитують на сільськогосподарських тваринах, окрім того, що спричиняють самостійні захворювання, можуть бути переносниками збудників інфекційних хвороб.

При епізоотологічному дослідженні нами було встановлено, що в загальній захворюваності тварин на інфекційні хвороби в Великописарівському районі, хвороби з трансмісивним шляхом передачі збудника (лейкоз, хламідіоз, рикетсійний керакон'юнктивіт великої рогатої худоби, ринопневмонія коней) займають 11%.

Серед комах, виявлених на поверхні тіла тварин в приміщеннях та на пасовищі ми з'ясували, що найбільшою проблемою в районі є комарі та мухи.

	В приміщенні	На пасовищі
Мухи	Високий	Середній
Комарі	Середній	Високий
Гедзі	Відсутні	Високий
Мокреці	Відсутні	Середній
Мошки	Відсутні	Високий
Кліщі	Низький	Середній

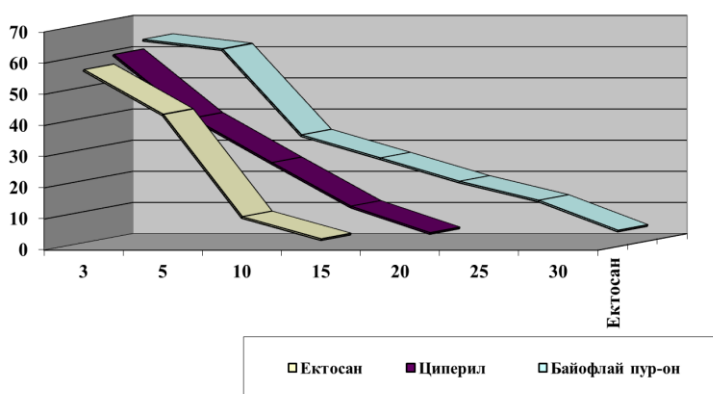
Із різноманіття інсектицидних препаратів наявних на ринку нами для досліджуваної обрані наступні: Ектосан, Циперил, БайофлайПур-он. Перевагою препаратів, які наносяться шляхом обприскування безпосередньо на тіло тварин, є те, що вони прості у застосуванні, а недоліком можна вважати необхідність декількох разового використання їх протягом пасовищного сезону.

Паралельно з дослідом по визначенню ефективності зазначених препаратів, проводили облік чисельності комах по видам на тваринах контрольних груп. Чисельність комарів, що нападали на контрольних тварин при 5 хвилинному обліку – $76,5 \pm 32,5$ особин в залежності від того, вранці, вдень чи ввечері проводили облік.

Достатній рівень захисту від комарів ($KЗД=75\%$) у БайофлайПур-он та ектосану тривав 8-10 годин, при застосуванні циперилу – 6-8 годин.

При використанні препарату БайофлауПур-он середня ефективність захисної дії протягом першої доби досліджень становила в середньому 85,4%, препарату ектосан – 82,9%, а препарату циперил – 80,45%. З цього можна зробити висновок, що дані препарати мають достатньо високий інсектицидний ефект безпосередньо після нанесення.

Тривалість захисного ефекту визначали на 3-й день, 5-й день і далі через 5 днів протягом місяця. Результати досліджень показали, що коефіцієнт захисної дії ($KЗД$) всіх препаратів на третю добу після обробки складав в середньому 60%.



Дія препарату БайофлайПур-он на рівні вище 25% утримувалась протягом 15 діб. Вище 10% захисна дія трималась по 25-й день, а з 30 доби захисна дія препарату істотно знизилась.

Дія препарату Циперил на рівні вище 25% утримувалась більше 10 діб, а з 15-ї до 20-ї доби захисна дія препарату знизилась до мінімуму.

Захисну дію Ектосану на рівні вище 25% спостерігали близько тижня. На 10 добу вона становила 10,5% у далі різко знизилась.

Таким чином, найбільш ефективним та тривалодіючим із застосованих інсектицидних препаратів був БайофлайПур-он. За даними виробника цей препарат без обмежень можна призначати дітям коровам. При його застосуванні рекомендується обробляти тварин кожні 4 тижні протягом пасовищного сезону.

Після закінчення дослідів ми прийшли до висновку, що обробка тварин препаратами зменшує ризик захворюваності на трансмісивні хвороби.

АНАЛІЗ РИЗИКІВ ЗАНЕСЕННЯ ЗБУДНИКІВ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ ДО СВИНАРСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА.

Непийвода І.В., Нестерчук П.М., студ. 4 курсу ФВМ спец. «Вектеринарна медицина»
Наукові керівник: доцент, к.в.н. Ребенко Г.І.

Сучасна епізоотична ситуація з транскордонних хвороб свиней та циркулюючих серед свиней в Україні збудників інфекційних хвороб змушує запроваджувати систему аналізу ризиків занесення збудників та зменшення цих ризиків.

Аналіз можливих шляхів занесення інфекцій на ферму:

При перевірці критичних точок звертають увагу на моменти, здатні компенсувати можливі ризики:

ККТ 1.Завезення збудників з ремонтним поголів'ям(у випадку невиявленого носійства):

- 1) 100% впевненість в статусі здоров'я ферми –постачальника
- 2) транспортування на ферму з дотриманням усіх вимог біобезпеки, в тому числі в свиновозах з фільтрацією повітря (особливо для маточного поголів'я або кнурів)
- 3) обов'язкове безкомпромісне карантинування в окремому приміщенні (з окремими персоналом та системою гноєвидалення) та повторні дослідження крові на найбільш поширені стратегічні хвороби свиней

ККТ 2.Проникнення на ферму гризунів, котів, собак, навіть диких свиней:

- 1) огороження території ферми суцільним парканом з фундаментом. Якщо огорожа з сітки – її нижній кінець має бути залитий в бетон. Постійний огляд на наявність пошкоджень
- 2) утримування фермських собак, яких випускають вночі між парканами для відлякування котів та інших тварин і які ніколи не залишають територію ферми.
- 3) регулярне застосування родентицидів

4) застосування антимоскітних сіток на вентиляційних припливних каналах

ККТ 3.Занесення збудників інфекційних хвороб на взутті, одязі чи на тілі людей, в продуктах харчування, які містять свинину, а також з транспортними засобами, що заїжджають на територію:

- 1) працівникам ферми заборонено утримувати свиней в домашньому господарстві і контактувати з дикими свинями.Після випадкового контакту з свинею (навіть здоровою на вигляд) чи свининою заходити всередину ферми можна лише через 48 годин
- 2) залишати взуття, одяг та особисті речі (в т.ч. телефони)в приміщенні санпропускника біля входу на територію ферми При вході на ферму обов'язково приймати душ. На ферму через душ не можна проносити нічого за виключенням окулярів та обручки
- 3) заборонитипрацівникам приносити їжу з дому. Для цього мати власну кухню з забійним цехом в готувати лише з своєї сировини. Печиво, чай, кава, а також цигарки в упаковці тощо заноситься на ферму тільки через дезінфекційну кімнату
- 4) спецодяг та інвентар різних цехів повинен мати свій колір
- 5) перед входом в кожне приміщення мити руки та дезінфікувати спиртовим гелем, взуття мити та дезінфікувати
- 6) обмежити заїзд транспорту на територію ферми. Утримувати внутрішній транспорт, який не залишає територію ферми без потреби

ККТ 4.Завезення комбікорму, який містить інфіковані інгредієнти, органічні залишки із збудниками хвороб чи живих гризунів

- 1) вантажівки призначені для транспортування зерна чи корму мають використовуватись лише для цього, або підлягати миттю та висушуванню при перевезенні інших вантажів
- 2) відслідковувати елеватор та зерносховище з яких постачають зерно:чи не знаходиться поряд свинофермою або в безпосередній близькості з місцем спалаху хвороби
- 3) відслідковувати чи вантажівки не використовувались для перевезення трупів свиней чи живих свиней
- 4) організувати систему вивантаження комбікорму поза межами території ферми

ККТ 5.Занесення збудника через контакт зі свиновозами

- 1) облаштування рамп для продажу свиней з відокремленою системою видалення гноївки,миттям та дезінфекцією після закінчення продажу свиней. Заборонено рух свиней у зворотному напрямку
- 2) водіям заборонено виходити з кабіни. Якщо виходять – перевдягати в спецодяг, який заборонено розстібати та знімати. Не використовувати мобільні телефони та виймати будь що з кишень, курити, виходити з рампи у взутті, яке призначене лише для рампи

Африканська та класична чума свиней при виникненні в господарстві здатні винищити свинарство. Трансмисивний гастроентерит, хвороба Ауескі, епідемічна вірусна діарея, респіраторно-репродуктивний синдром свиней, актинобацильозна пневмонія, респіраторний мікоплазмоз свиней та інші хвороби- завдають значних економічних збитків, тому захист від цих хвороб є необхідною умовою рентабельності свинарства.

COMPARISON OF RULES OF PATCHING RECIPES IN UKRAINE AND ABROAD

Bassau Emmanuel Kings, 3rd grade student, specialty "Veterinary Medicine"
Scientific supervisor: Kysterna O. S., Ph.D. in Vet. Med., Associate professor

The need for comparing and analyzing the rules, the characteristics of the writing and use of recipes in Ukraine and abroad became acute after the citizens of the foreign states became students of the Faculty of Veterinary Medicine of the Sumy National Agrarian University. Extension of knowledge is also facilitated by the departure of veterinarians and students abroad for study, internship or work.

Therefore, firstly we studied the relevant thematic literature. There were plenty of such sources. It should be noted that foreign literature on this topic has a practical orientation and answers a number of important issues. For example: a) abuse and misuse of prescription drugs / Prescription Drug Fraud and Misuse // <https://ric-zai-inc.com/Publications/cops-p257-pub.pdf>; b) medicines for veterinary patients / Drug Compounding for Veterinary Patients // <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2750966/>;

c) writing of recipes and requirements for the documentation in veterinary medicine / / Prescription writing and record keeping requirements for a veterinary practitioner // http://www.veterinaryirelandjournal.com/oldsite/Links/PDFs/CE-Large/CELA_apr_2011.pdf. In European publications you can also find specific links to Internet sources which are devoted to the rules of writing recipes in different countries - <https://www.rcvs.org.uk/setting-standards/advice-and-guidance/code-of-professional-conduct-for-veterinary-surgeons/supporting-guidance/veterinary-medicine/>.

The rules for writing and storing recipes are strictly regulated by the legal framework. Each recipe must be mandatory registered in triplicate (clinic, pharmacy, patient) for possible verification of the doctor's activities; recipes can be issued only to registered animals; recipes for the medicines for the farm animals should consist an important information about their withdrawal period, thus further control of the quality of livestock products will be possible. It must be necessarily indicate the following: "protect children" – "child resistant containers" in those recipes which should be giving to the owners of pets. The storage time of recipes is 2 years. Also, it is customary to use two types of recipes: which are printed and those which are writing manually (Figure 1, 2). In different countries the general rules for writing recipes are similar and have the same structural parts and names: Inscription (information about prescriber and patient, date); Superscription (Rp.: "take" has its own symbol Rx); Subscription - Instructions to Pharmacist; Signa - Directions for Patient; Special Instructions - information about the features of the storage.

Figure 1 shows a handwritten prescription form. The top section contains Prescriber Information: Phone: 995-3732, DEA# AC1273628, Prescriber: Eva Adams, M.D., 298 Appleby Street, Eden, NY 14057. The middle section contains Patient Information: Name: Laurel Hardy, Age: 41, Address: Abel St, Eden, Date: 08/16/08. The bottom section contains Medication: Rx Phenobarbital 0.075, Pimelicone 0.020, Magnesium Carbonate 0.050, m fl 192. The form also includes a Superscription (Meaning Recipe), Subscription (Instructions to Pharmacist), Special Instructions, and Signa (Directions for Patient).

Рис. 1 – структурні частини рецепту мануального типу

Figure 2 shows a printed veterinary prescription form from PetPoint. The top section contains Prescriber Information: Tel: 866-630-7387 | Fax: 630-639-1230, Pethealth Animal Shelter (Demo), 3315 Algonquin Road, ROLLING MEADOWS Illinois 60008 USA, helpdesk@petpoint.com, sms.petpoint.com/sms3. The middle section contains Patient Information: Mrs. Melissa Thompson, 1020 Yorkshire Drive, SHERMAN, Texas, 75092 USA, Tel: 371-547-1985. The bottom section contains Animal Information: Animal ID: A04022090, Name: Spartacus, Types: Dog, Gender: Male, ARN: 12/22/2000, Breeds: Old English Sheepdog, Retriever, Labrador, Current Age: 10 y 9 m 0 d, Colors: White/Wheat, Pattern: Solid, Size: Large. The form also includes Prescription Information: Exam/Surgery #: M13699034, Prescription Issued: 09/22/2011 07:19PM, Prescription Expiration: 12/31/2013 07:23PM, Medication: Acepromazine Tablets 25 mg (Acevet 25 Tablets), Product: Acevet 25 Tablets, Substitution: Generic Equivalent Permissible, Dose: 1 tablet, Recurrence: 2 x's every 1 day(s) for 30 Days, Body Part: (1 of 60) Total: 60.00, Route: Orally, Instructions: give 1 hour to 30 minutes prior to thunderstorms, Prescribed By: Bob Barker, DVM License #: 1342352465, Treatment Notes.

Рис. 2 – заповнений бланк ветеринарного рецепту друкованого типу

Some interesting features were discovered in signing up (signa). Thus, in foreign recipes a recipe abbreviation is used for this, the meaning of which is explained to the owner of the patient in the pharmacy. Here are just some of them: a.t.c. - around the clock, b.i.d. - twice a day, h.s. - at bedtime (at night), p.c. - after meals, p.o. - by mouth (orally). In Ukraine such abbreviations are not written in recipes. Also, in European countries there is no the concept of a case which changes the names of drugs using in the recipes. The name of the active ingredient, generic name or brand name is issued without modification.

Thus, a number of similar and distinct theoretical and practical points in the rules and features of the writing of recipes and management work with them in Ukraine and abroad that need to be learned during the studying the basics of veterinary formulation with foreign students were established in this study.

ПОРІВНЯННЯ ПРАВИЛ ВИПИСУВАННЯ РЕЦЕПТІВ В УКРАЇНІ ТА ЗА ЇЇ МЕЖАМИ

БассауЕммануельКінгс, студент 3 курсу ФВМ, спеціальність «Ветеринарна медицина»
Науковий керівник: Кистерна О. С., к. вет. н., доцент

Необхідність порівняння та аналізу правил, особливостей виписування і використання рецептів в Україні та за її межами гостро з'явилася після того, як студентами факультету ветеринарної медицини Сумського національного аграрного університету стали громадяни іноземних держав. Розширенню знань сприяє також виїжджання ветеринарних лікарів та студентів за кордон для навчання, стажування чи роботи. Тому спочатку нами було вивчена відповідна тематична література. Таких джерел виявилось вдоволь. Слід зазначити, що іноземна література даною тематикою має практичне спрямування та дає відповідна ряд важливих питань. Наприклад: а) зловживання та неправильне використання рецептурних препаратів / PrescriptionDrugFraudandMisuse / препаратів <https://ric-zai-inc.com/Publications/cops-p257-pub.pdf>; б) лікарські препарати для пацієнтів ветеринарної медицини/DrugCompoundingforVeterinaryPatients <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2750966/>; в) написання рецептури та вимоги до ведення документації у ветеринарній медицині / Prescriptionwritingandrecordkeepingrequirementsforaveterinarypractitioner http://www.veterinaryirelandjournal.com/oldsite/Links/PDFs/CE-Large/CELA_apr_2011.pdf.

В європейських виданнях також можна знайти конкретні посилання на Інтернет джерела про рецептурні особливості різних країн -<https://www.rcvs.org.uk/setting-standards/advice-and-guidance/code-of-professional-conduct-for-veterinary-surgeons/supporting-guidance/veterinary-medicines/>.

Правила видачі та зберігання рецептів строго регламентується законодавчою базою. Серед особливостей слід зазначити обов'язкову реєстрацію рецептів у трьох екземплярах (клініка, аптека, пацієнт) для можливої перевірки діяльності лікаря; рецепти можуть бути виписані тільки зареєстрованим тваринам; рецепти на препарати, що виписують для сільськогосподарських тварин, повинні мати інформацію про тривалість їх виведення з організму(withdrawalperiod), таким чином додатково контролюється якість продукції тваринництва. При видачі препаратів господарям домашніх тварин в рецепті слід обов'язково вказувати «берегти від дітей» –«childresistantcontainers». Строки зберігання рецептів -2 роки. Також, прийнято використовувати два типи рецептів ті, які друкуються та ті, що виписуються вручну (рис. 1-2). Загальні правила оформлення рецептів у різних країнах є схожими та мають однакові структурні частини та назви: Inscription (prescriberandpatientInformation's,date);Superscription (символ Rp.: «візьми» має свою символіку -R_x); Subscription – Instructions to Pharmacist; Signa – Directions for Patient; Special Instructions – інформація про особливості зберігання.

Handwritten prescription form with labels for its parts:

- Superscription (Meaning Rx):** Rx
- Subscription (Instructions to Pharmacist):** Sig 2 capsules tid and ho
- Special Instructions:** THIS PRESCRIPTION WILL REQUIRE CONTROL ALL OTHERS PRESCRIPTIONS "da va" IN THE BOX BELOW
- Patient Information:** Name: Laurel Hardy, Age: 41, Address: Abel St, Eden, Date: 06/16/06
- Prescriber Information:** Eva Adams, M.D., 208 Appleby Street, Eden, NY 14057, DEA# AC1273628
- Date Prescription was Written:** 06/16/06
- Inscription (Medication prescribed):** Phenothiazine 0.075, Flumazenil 0.020, Magnesium Carbonate 0.050
- Signa (Directions for Patient):** Refill: 3, Ed Adams M.D.

Рис. 1 –структурні частини рецепту мануального типу

Printed prescription form from PetPoint, filled out with patient and medication details:

- Prescription Form:** Tel: 866-630-7387 | Fax: 630-639-1230
- Pethealth Animal Shelter (Demo):** 3315 Algonquin Road, ROLLING MEADOWS Illinois 60008 USA, helpdesk@petpoint.com, sms.petpoint.com/sms3
- Prescriber Information:** Mrs. Melissa Thompson, 1020 Yorkshire Drive, SHERMAN, Texas, 75092 USA, Tel: 371-547-1985
- Animal Information:** Animal ID: A04022090, Name: Spartacus, Types: Dog, Gender: Male, DOB: 12/22/2000, Breeds: Old English Sheepdog, Retriever, Labrador, Current Age: 10 y 9 m 0 d, Colors: White/Wheaten, Pattern: Solid, Size: Large
- Prescription Information:** Exam/Surgery #: M13899034, # of Refills Authorized: 2, Medication: Acepromazine Tablets 25 mg (Acevet 25 Tablets), Manufacturer: Vetoquinol, Substitution: Generic Equivalent Permissible, Dose: 1 tablet, Recurrence: 2 x's every 1 day(s) for 30 Days, Body Part: (1 of 60) Total: 60.00, Route: Orally, Instructions: give 1 hour to 30 minutes prior to thunderstorms
- Prescribed By:** Name: Bob Barker, DVM License #: 1342352465
- Treatment Notes:**

Рис. 2– заповнений бланк ветеринарного рецепту друкованого типу

Цікаві особливості були виявлені при оформленні сигнатури (Signa). Так, у закордонних рецептах для цього використовується рецептурна аббревіатура, значення якої для власника пацієнта пояснюється в аптеці. От тільки окремі з них: **a.t.c.** - around the clock (по часам), **b.i.d.** - twice a day (два рази на добу), **h.s.** - at bedtime (у нічний час), **p.c.** - after meals (після їжі), **p.o.** - by mouth (перорально). В Україні такі аббревіатури в рецептах не пишуть. Також, при оформленні рецептів в країнах Європи не використовують поняття відмінку (singular case) для зміни назви препаратів. Назву активної речовини (active ingredient), дженерика (generic name) або брендові назву (brand name) виписують без змін. Таким чином встановлено ряд схожих та відмінних теоретичних та практичних моментів, щонеобхідно знати при вивченні основ ветеринарної рецептури з іноземними студентами.

МІГРАЦІЯ ГОЛКИ В ДІЛЯНКУ ЛОПАТКИ КІШКИ ЧЕРЕЗ ПЕРОРАЛЬНЕ ПОТРАПЛЯННЯ

Улько Є. С., ФВМ, слухач агроінтернатури 1 курсу навчання, спеціалізація «Дрібні тварини»
Науковий керівник: Кистерна О. С., к. вет. н., доцент

Психомоторна поведінка, яка спонукає собак та котів до поїдання неїстівних чужорідних предметів, часто пояснюється аліментарними та паразитарними причинами. Інші причини є малозрозумілими. Вивчаючи такі випадки серед пацієнтів клініки дрібних тварин «Ветсервіс» м. Суми зустрічали: поїдання собаками щеченю (дорослий ротвейлер, цуценя азійської породи віком 4 місяці), металевих кульок з підшипників (доросла такса), пакетів (різновікові тварини), землі (цуценята з притулку), голок (дорослі кішки та лабрадор). Слід зазначити, що всі ці тварини, окрім цуценят з притулку, мали повноцінний раціон та моціон. Наявність таких пацієнтів для лікаря є нечастим, але зазвичай дана патологія супроводжується характерними симптомами. Так на момент потрапляння чужорідного предмету у ротову порожнину в різному ступені прояву спостерігають: болючість при ковтанні, саливацією, не закриття пащу, позиви або безпосередньо блювота. Якщо чужорідні предмети під час ковтання не виявили анатомічного перепону, то наведені ознаки можуть бути відсутні. Якщо такі предмети все-таки потрапили до шлунку і кишечнику симптоматика може бути розпізнана як гастрит, ентерит, ентероколіт, панкреатит, закупорка кишечника. Важливим для своєчасної діагностики є збір анамнезу від господаря, якщо він спостерігав поїдання неїстівних предметів, а для виявлення їх локалізації – стандартний рентген або з контрастною речовиною за наявності закупорки.

Останній клінічний випадок серед подібних пацієнтів характерно різнився від класичного перебігу. Так, 5 жовтня 2017 року ввечері до клініки надійшла не вакцинована однорічна кішка віком 1 рік, яка відмовлялася від їжі впродовж останніх трьох діб. Під час огляду тварини встановили: температура тіла $-40,0^{\circ}\text{C}$, незначна болючість горла під час пальпації, доступний для огляду простір ротової порожнини та глотки – без змін, ковтання збережене. Вірогідність щодо можливого поїдання кісток з риби, наявності інших симптомів та анамнестичних даних господарями заперечувалися. Маючи такі симптоми, тварині надали первинну медикаментозну допомогу: антибіотик Цефтіоклін та Димедрол в дозах 0,5 мл внутрішньом'язово, глюкоза з фізіологічним розчином підшкірно, зрошення ротової порожнини 0,5% розчином Новокаїну та призначили аналізи крові на ранок. Наступного вечора (зранку пацієнта не принесли) було встановлено подальшу втрату апетиту, температура тіла підвищилася до $40,7^{\circ}\text{C}$, нові симптоми не з'явилися. Було вирішено провести інтенсивну детоксикаційну та підтримуючу терапію: встановлено катетер для внутрішньовенних інфузій, введено 50 мл фізіологічного розчину з глюкозою та аскорбіновою кислотою, продовжено курс антибіотика, введено 0,4 мл Папаверину внутрішньом'язово. Так як в ділянці горла при пальпації продовжувала діагностувалася незначна болючість була проведена інфільтраційна блокада розчинами 0,5 % Новокаїну з Дексаметазоном у дозах 2 та 0,5 мл відповідно. На третю добу лікування у тварини з'явився апетит та активність на фоні збереження температури до верхньої межі норми – $39,5^{\circ}\text{C}$.

Аналізуючи анамнез (відсутність вакцинації, ризик наявності інфекційного агенту), позитивний відгук на лікування, стабілізація стану пацієнта за умов збереження температури до верхньої межі норми, ми схилилися до заразної патології. Було вирішено лікування доповнити протівірусним імуномодельючим препаратом – Циклоферону дозі 0,5 мл за схемою. Четверта та п'ята доба лікування характеризувалися активною поведінкою кішки, гарним апетитом, відсутністю болючості горла, але температура тіла залишалася у межах верхньої границі норми $-39,5^{\circ}-39,7^{\circ}\text{C}$ на фоні протівірусної, протимікробної, детоксикаційної терапії, що насторожувало. На шосту добу стан тварини залишався задовільним, але під час її підйому шляхом тримання за грудну клітину, кішка виявляла неспокій на фоні нормальних показників аускультативної та збереженості цілісності тканин. Враховуючи вищеописаний перебіг вирішили провести діагностичне рентгенологічне дослідження (рис.). Був встановлений неочікуваний факт – наявності голки в ділянці лопатки за відсутності на той момент ознак гнійного запалення, окрім не яскраво вираженої або замаскованої від дії антибіотиків температурної реакції.



Рис. 1. Рентген кішки – візуалізація голки в м'яких тканинах лопатки.

В подальшому оперативним шляхом з глибоких тканин лопатки було видалено голку з ниткою, яка сприяла значному інфікуванню м'яких тканин. Наступне лікування було направлено на вилучення з організму інфекційного агенту: протимікробна (ін'єкційний антибіотик Спелімікс) та підтримуюча терапія, санація та дренивання рани. Даний випадок потрапляння і міграції неїстівного предмету у тіло кішки є скоріше виключенням, але він ще раз демонструє, що для діагностики важливим є щоденний аналіз перебігу симптомів захворювання з урахуванням реакції організму на медикаментозне лікування.

РЕЦЕДИВИ СЕЧОКАМ'ЯНОЇ ХВОРОБИ (СКХ) У КОТІВ ТА ШЛЯХИЇХ КОРЕКЦІЇ

Млінарська І. А., ФВМ, слухач агроінтернатури 1 курсу навчання, спеціалізація «Дрібні тварини»

Науковий керівник: Кистерна О. С., к. вет. н., доцент

Сечокам'яна хвороба у котів характеризується утворенням піску і каменів у сечовому міхурі та має переважно хронічний перебіг. Існує достатньо методик і схем лікування даної патології. Для її профілактики різними фірмами розроблені дієтичні корми. При цьому серед пацієнтів ветеринарних клінік України, у тому числі м. Сумсечокам'яна хвороба представлена дуже широко. Спостерігаючи за перебігом СКХ у період реабілітації організму було встановлено, що 30-50 % котів після отримання комплексної медикаментозної терапії впродовж 7-14 діб (в залежності від перебігу і ступеню ускладнень) все ж такі мали рецидиви даного захворювання. Це ставало неприємним сюрпризом як для пацієнтів, такі для їх власників. Причин цих рецидивів представлені на рисунку (рис.).

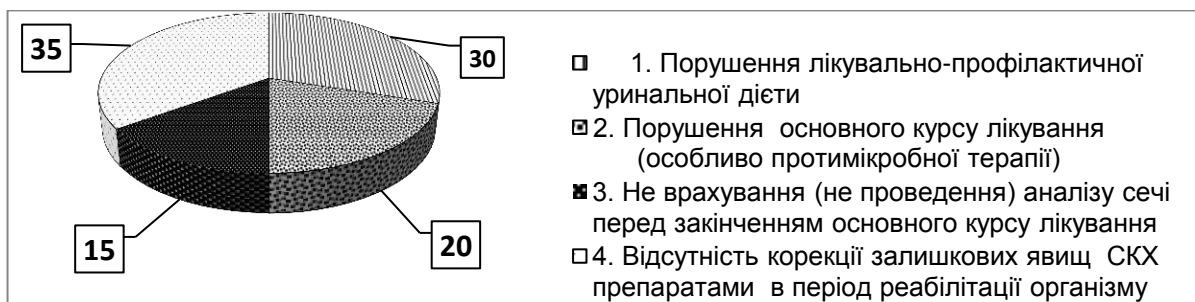


Рис. 1. – Можливі причини рецидиву сечокам'яної хвороби у котів

Тобто, серед 50 % таких рецидивів-1 та 2 пункти залежні від відповідальності та розуміння власниками тварин особливостей перебігу даної патології. Втім, ще 50 % рецидивів -3 та 4 пункти-потрібно контролювати і вміти грамотно корегувати безпосередньо ветеринарним лікарем. Слід зазначити, що на виконання останніх, теж впливають рішення і можливості власників котів.

Було встановлено, що проведення клінічного аналізу сечі та мікроскопія осаду наприкінці лікування СКХ дає можливість краще оцінити ефективність проведеного медикаментозного допомогита є переконливим аргументом для власників тварини. За умов відсутності повної закупорки сечовивідних протоків, власники тварин вже через мінімальний курс лікування (три доби) можуть спостерігати позитивний ефект та відновлення сечовипускання. Втім, проведення контрольного клінічного аналізу сечі та мікроскопії осаду дає змогу мати аргументовані факти стосовно перебігу хвороби та потреби продовження медикаментозного лікування патогенетичними і симптоматичними засобами (антибіотиками, гормональними протизапальними препаратами та спазмолітиками).

Так, наявність лейкоцитів більше п'яти клітин у полі зору при мікроскопії осаду, дає право продовжити курс лікування ін'єкційними антибіотиками до 10 діб за умови, якщо це дозволяє інструкція стан пацієнта не ускладнюється іншими патологіями (ниркова чи печінкова недостатність, тощо). У випадку, якщо в полі зору маємо не більше п'яти лейкоцитів можна використати фітопрепарат з нітросоліном – Стоп Цистит у таблетках фірми Апі-Сан (см. табл.). Також, даному препарату надаємо перевагу, якщо запалення згідно результатів аналізів по лейкоцитам залишається в межах 5-10 клітин в одному полі зору при мікроскопії осаду сечі, а курс ін'єкційних протимікробних засобів згідно інструкції вже слід припиняти. Нітросоліне синтетичним уроантисептиком, що має бактериостатичну, бактерицидну та фунгіцидну дію, чим і забезпечується особливість дії даного препарату, а наявність дрожавини гідрохлориду (но-шпи) забезпечує спазмолітичний ефект.

Стоп Цистит біо, що містить тільки фіто компоненти, виявився ефективним за наявності в осаді сечі не більше 1-2 лейкоцитів у полі зору мікроскопа та демонструє зменшення запальної реакції. Такі результати дають змогу відмовитись від нітросолінового препарату на користь Стоп Цистит біо.

Табл. 1. – Порівняльний склад препаратів, що використовують при СКХ котів

Стоп Цистит, таблетки	Стоп Цистит біо, пероральний розчин
Нітросолін; дрожавини гідрохлорид (Но-шпа); екстракти хвоща польового та споришу; листя кропиви, брусниці, берези, корінь солодки	Трави горця птичого; хвоща польового; екстракти хвоща польового та споришу; листя кропиви, брусниці, берези; корені солодки, плавуну булавовидного, барбарису, золотарнику канадського

Таким чином застосування фітопрепаратів Стоп Цистит з нітросоліном та Стоп Цистит біо, котам, що були проліковані від СКХ, з урахуванням результатів аналізу осаду сечі дає змогу провести раціональну корекцію залишкових явищ цієї хвороби та зменшити ризик його швидкого повторення. Також, такий підхід щодо вибору вище представлених препаратів є доступним, недорогим та ефективним і може бути використаний на практиці в період відновлення організму після СКХ.

МОНІТОРИНГ ЛЕПТОСПІРОЗУ ТВАРИН У ЧЕРКАСЬКІЙ ОБЛАСТІ ЗА 2012-2016 РР.

Водяник А. В., студ. 2 курсу магістратури, ФВМ спец. «Ветеринарна медицина»

Науковий керівник: Кистерна О. С., к. вет. н., доцент

З метою діагностики лептоспірозу Черкаською державною міжрегіональною лабораторією ветеринарної медицини за остання п'ять років було перевірено 81125 тварин, із них 4533 виявились позитивно реагуючими в РМА (табл.). Видовий склад досліджених тварин включав: сільськогосподарські (98,49 %) та дикі тварини (1,48 %), собаки та коти (0,03 %). Із них позитивно реагуючі: сільськогосподарські (88,13 %) та дикі тварини (0,09 %), собаки та коти (0,04 %).

Таблиця 1. Результати досліджень лептоспірозу тварин у Черкаській області

Досліджено на лептоспіроз:															Виявлено реагуючих на лептоспіроз:																			
районів					господарств					всього тварин					кількість районів					кількість господарств					тварини (голів)					реагуючі від досліджених , %				
2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016					
ВРХ																																		
20	20	20	20	20	222	125	156	213	149	12099	12050	11349	10640	11254	20	15	15	20	15	80	21	57	63	57	1185	843	504	597	866	9,8	7	4,4	5,6	7,7
100					865					57392					85					278					3995					6,96				
ДРХ																																		
12	9	10	18	14	12	10	10	121	37	303	353	181	293	326	1		1			1		1			1		9			0,33		4,9		
63					190					1456					2					2					10					2,62				
СВИНІ																																		
20	9	20	20	20	133	131	141	125	82	5080	4291	3613	3499	3334	10	11	6	6	14	10	2	9	8	51	178	62	49	56	41	2,3	1,4	1,3	1,6	1,3
89					612					19817					47					80					386					1,58				
КОНИ																																		
20	16	19	20	19	93	63	43	49	21	327	222	220	232	232	15	7	1	1		15	7	2	1		104	17	10	5		32	7,6	4,5	2,1	
94					269					1233					24					25					136					11,55				
ДИКІ КОЗИ																																		
6	9	8	10	6	6	12	10	24	11	67	74	118	116	142	1					1					1					1,7				
39					63					517					1					1					1					1,7				
ДИКІ СВИНІ																																		
8	9	9	10	8	8	25	15	14	12	148	155	175	119	86	2					2					3					1,9				
44					74					683					2					2					3					1,90				
СОБАКИ																																		
4		1	3	3	4		1	5	3	7		1	6	4					1					1										
11					13					18					1					1					0					0				
КОТИ																																		
		1	2	2			1	2	2			1	6	2	1						1					1		1			100		25	
5					5					9					1					1					2					62,5				
Разом: досліджених -81125															позитивно реагуючих -4533																			

Статистичний аналіз отриманих даних демонструє стійку тенденцію контролю за виявленням лептоспірозу серед сільськогосподарських тварин, що пов'язано з можливістю проводити чіткий ветеринарний нагляд серед господарств, які зареєстровані, таких було перевірено у кількості 1936.

Втім, контроль за лептоспірозом серед диких тварин та домашніх собак і котів залишився недостатнім та склав разом 18 господарств та угідь. Тому отримані дані дають можливість віднести ці видові категорії тварин до зони ризику щодо носійства та розповсюдження лептоспірозу. Слід зазначити, що на отримання таких результатів щодо даного зооантропонозу, імовірно, вплинув і рівень організації ветеринарного контролю за відсутності системи реєстрації диких і домашніх тварин.

МОНІТОРИНГ ЗОВНІШНЬОГО ОТИТУ У СОБАК ТА ШЛЯХИ ЙОГО ПОДОЛАННЯ

Павучек О. М., студ. 1 курсу магістратури ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»
Науковий керівник: к. вет. н., доцент Кистерна О. С.

Проблема існування такої патології, як отит у собак залишається і досі актуальною. Дане питання цікаве нам як з точки зору складності лікування так і з соціального боку. Відомо, що гострий слух для собаки – це, інколи, питання життя і смерті як для самої тварини так і для її господаря.

Метою нашої роботи стало проведення моніторингу зовнішніх отитів у собак та розробка сучасного алгоритму подолання даної проблеми, виявлення ризиків рецидиву отитів та неефективної медикаментозної допомоги на різних етапах їх лікування. Все це впливає на отримання бажаного результату. Також, нас цікавить питання застосування протимікробної терапії при отитах та пропаганда «раціонального використання антибіотиків».

Початком нашої роботи стало вивчення амбулаторного журналу прийому пацієнтів однієї із приватних ветеринарних клінік м. Суми за період з січня по листопад 2016 року включно. В результаті чого було встановлено 69 випадків зовнішнього отиту у собак.

Діагностику таких пацієнтів проводили комплексно: збір анамнестичних даних, при огляді встановлювали наявність клінічних ознак отиту, за допомогою отоскопа з ліхтариком проводили огляд внутрішнього уха та барабанної перетинки для оцінки стану внутрішнього вуха. Такі пацієнти мали пригнічений стан, занепокоєння, виражену больову реакцію в ділянці вуха, специфічні виділення різного ступеню інтенсивності та кольору з неприємним запахом, шкіра вушної раковини була гіперемована, набрякла, в окремих випадках – з порушенням цілісності внаслідок механічного травмування вух.

Аналізуючи патогенез захворювання та анамнез життя пацієнтів з отитами на початкових стадіях та випадки з затяжним перебігом, можна зауважити, що активізації патогенної мікрофлори у вушних раковинах завжди передують алергізація організму на фоні недотримання стандартних для собак раціонів, зниження загального і місцевого імунітету тварин, порушення режиму їх годівлі та утримання. Тобто причиною виникнення отитів можна вважати цілий ряд причин, які впливають на появу та перебіг даної патології у собак.

У кожному окремому випадку при виявленні цього захворювання нами проводилась диференційна діагностика на предмет отитів паразитарного походження, що викликаються вушними кліщами - *Otodectes cynotis*. Цю діагностику слід проводити попередньо не використовуючи засобів для санації вуха, так як це може вплинути на достовірність результатів дослідження. В результаті, серед цих 69 пацієнтів випадків кліщового отиту не виявлено.

Більша проблема виникає стосовно виявлення бактеріальної флори з вушної раковини при отиті та визначення її чутливості до антибіотиків. У більшості випадків власники тварин через різні причини не дають згоди на проведення таких аналізів. В результаті чого цей факт можна розглядати як ризик для можливих рецидивів отитів внаслідок «не ідеального» вибору антибіотика «методом тику» або емпірично. Так, серед цих 69 пацієнтів за представлений період тільки 7 власників собак дали згоду на дані дослідження. В результаті чого була встановлена чутливість мікрофлори до таких антимікробних препаратів з зонами затримки росту більше 25 см, як: Енроксил, Кобактан, Цефтіоклін, Цефтріаксон. Інші антибіотики виявили зону затримки росту, що вважається малоефективною для терапії отитів: Гентаміцин - 17 см, Окситетрациклін - 11 см.

Проводячи протимікробну терапію, незалежно від наявності результатів по виявленню чутливості флори до антибіотиків, вважаємо за потрібне мінімізувати прояв побічних ефектів від проведеного лікування. Обираючи той чи інший антибактеріальний препарат, потрібно враховувати можливість його використання для певної породи собаки, її віку, ваги, здатності препарату проникати у зону патологічного процесу (вушну раковину), можливий ризик прояву побічних ефектів на фоні індивідуальних особливостей організму та інших патологічних процесів, які при діагностиці отитів можуть бути не враховані та можуть проявитися тільки після нераціонального застосування антибіотиків.

Отже, аналізуючи проведену роботу можна зробити такі висновки:

1. Відсутність лабораторних досліджень з визначення чутливості мікрофлори з вушних раковин до протимікробних засобів призводить до нераціонального застосування останніх, провокує рецидиви, що в свою чергу призводить до повторного застосування антимікробних засобів. Останній факт можна розцінювати також, як той, що здатний спровокувати побічні ефекти від антибіотиків при повторному або частому введенні. Визначення чутливості збудників з вуха може це мінімізувати.

2. Відсутність контролю стану внутрішнього вуха отоскопом після проведеного лікування, навіть за умов відсутності клінічних ознак отиту, може призвести до рецидивів хвороби.

3. Ефективність лікування отитів буде недостатньою за відсутності якісної санації вушних раковин та порушення техніки її виконання.

4. Комплекс таких факторів як: неправильний раціон, незадовільні умови утримання, самолікування власниками тварин, потрібно розцінювати як ті, що сприяють рецидиву отитів.

WHY I HAVE CHOSEN VETERINARY MEDICINE AS A PROFESSION AND WHY IT IS IMPORTANT

Saddam Katjiuanjo first year student, Veterinary department

Scientific curator, Hanna Farina. Doctor of veterinary medicine. Professor.

First and mostly during my childhood I grew up with animals surrounded by them especially the domestic once for example e.g. cows, donkeys, horses, goats and sheep so the passion I have for this animals is undefinable.

Veterinary medicine is widely practiced, both with and without professional supervision. Professional care is most often led by a [veterinary physician](#) (also known as a vet, veterinary surgeon or veterinarian), but also by [paraveterinary workers](#) such as veterinary nurses or technicians. Veterinary science helps human health through the monitoring and control of [zoonotic disease](#) ([infectious disease](#) transmitted from non-human animals to humans), food safety, and indirectly through human applications from basic medical research. They also help to maintain food supply through livestock health monitoring and treatment, and mental health by keeping pets' healthy and long living. Veterinary scientists often collaborate with [epidemiologists](#), and other health or natural scientists depending on type of work. Ethically, veterinarians are usually obliged to look after animal welfare. The more time that you spend around animals, the more it can help you to decide if this is the right career for you. You may volunteer in a place where you can work with animals or in the field of veterinary medicine, such as a local animal hospital or clinic, animal shelter or rescue. If you are interested in veterinary medicine, you should talk to a veterinarian about their career. Veterinarians love the work that they do and they are willing to share information with interested future veterinarians. It can also help to discuss your goals and options with a career counselor or teacher who can assist you in choosing your classes and providing advice. You may also want If you are not sure about becoming a veterinarian, but you would still like to work in veterinary medicine, you can consider becoming a licensed veterinary technician. Veterinary technicians are similar to nurses in human medicine. Veterinary technicians can work in all areas of veterinary medicine. They work closely with the veterinarian, restrain animals, perform certain procedures and tests, administer treatments, monitor patients, and much more. Veterinary technicians can also specialize in certain areas, such as surgery and anesthesia.

Veterinary medicine is one of the most popular and rewarding career options for animal lovers, when you become a veterinarian is not all about good salary but instead it gives you the chance to promote health and welfare of your patients: to relieve the suffering of animals that experience injuries and chronic illnesses. We as veterinarians prevent diseases from animals comes from animals it is very important for our daily lives because we as humans consume animal products. Veterinarians care for and treat all animals, but they also continuously work to keep people safe, too. Veterinarians maintain the health of food animals to keep our food supply safe. They also test medications and develop procedures and techniques to assist in the advancement of science and technology. Veterinarians also can work in a variety of places. In this career, you can work in an aquarium, in a classroom, on a farm, in a hospital or clinic, in a laboratory in a zoo or even in space! Not only that, but your patients could be feathered, furred, finned, or all of the above. Few careers can offer you as much variety or as many challenges as veterinary medicine.

Around the world, we have many diseases that are caused by animals such as rabies, lethal bird flu and many more without veterinaries this kind of diseases would have spread worldwide and people would have lost their lives. When you are done with medical studies it does not mean the end of learning it is quite the opposite, with your college providing you with basics for further knowledge and skill development. Summits and seminars are often organized in exotic locations in order to attract as many doctors as possible. A lot of students see this situation as the significant difference in comparison to other study fields and, for this they point medicine out as a unique example of constant professional perfecting. As students we look forward to putting on our white coats because it is a representative of the order of the medical system.

The advantages of being a veterinary:

You get to meet many communities by virtue of seeing their animals for appointments and emergencies

Being a veterinarian can pay you very well.

There is immense satisfaction in serving the helpless and the needy.

You can get job very quickly compared to medical doctors,

As compared to medical doctors, chances to be sued are very rare and least likely.

My birth country Namibia is one of the big and greatest meat exporting countries in the world because we have healthy meat products and thanks to our veterinaries for putting our countries name so high. The foreign investors are coming to our country to buy cattle's and livestock at higher prices this is a good trade pattern for the farmers.

Conclusion: In future I want all countries around the world to start producing their own healthy meat products rather than relying on other country which costs them a lot of money to import such product. A world with many veterinary it will be a better place for animals both wild and domestic once.

Noel Saji 1st year student. Department of Veterinary Medicine.

Scientific adviser: Fotina Hanna. Doctor of Veterinary medicine, Professor.

Veterinary medicine is branch of medicine that deals with the prevention, diagnosis, and treatment of diseases, disorders and injury in animals. Veterinary medicine is a challenging field. One significant difference between human and animal medicine is that veterinarians must be familiar with the anatomy and diseases of several different species. An appropriate treatment for one species might be ineffective or harmful if applied to another. Veterinarians must be proficient in both medicine and surgery, and be well versed in areas such as pediatrics, obstetrics, anesthesiology, plastic surgery, dentistry, dermatology, geriatrics, and orthopedics. They must deduce problems without sharing a single spoken word with the patient. Many veterinarians, therefore, are acute diagnosticians with top-notch powers of observation and intuition.

Veterinary medicine is one of the most popular and rewarding career options for animal lovers. One of the greatest benefits of a career in veterinary medicine is the chance to promote the health and welfare of our patients. I also have the ability to relieve the suffering of animals that have experienced traumatic injuries or chronic illnesses.

I will get to examine different types of animals, see a variety of injuries and conditions, and utilize many diagnostic tools to determine the best plan of action. We never know what will come through the clinic door on any given day.

Veterinarians never stop learning new things. Continuing education hours are required to renew your license to practice medicine, and most vets would want to learn about new techniques and innovations even if there was no official requirement. The industry is constantly evolving and it is important to keep up with the latest developments so that you can provide the best possible care to your clients. Vets can also pursue board certification in a specialist area, which requires a great deal of additional training and hands-on experience.

Veterinarians are animal doctors, but they're more than 'dog and cat doctors. Veterinarians in private clinical practice often work with many different types of species. These animals are pets which can include birds, fish, rabbits, ferrets, rodents, and reptiles in addition to the "traditional" dog and cat pets. Vets get to meet many members of the community by virtue of seeing their animals for appointments and emergencies. We also have the chance to educate and advice owners about a variety of important health issues such as spay/neuter programs and proper nutrition for their animals.

Veterinarians have the opportunity to lead a team of animal lovers including veterinary technicians, kennel attendants, and office staff. It makes a difference when all the employees at an office truly enjoy what they do for a living, and in this line of work, people are truly committed to helping animals.

Veterinary medicine is one of the best carriers for animal lovers. I will be with animals most of the time.

My main aim is to help human health since veterinary science help human health through monitoring and controlling of zoonotic disease, food safety and indirectly through application from basic medical research.

They also help to maintain food supply through livestock health monitoring and treatment.

There are many different career paths that you can choose with a veterinary degree, and some veterinarians even choose multiple paths. The 6 main areas of veterinary medicine include: Private Practice, Teaching & Research, Regulatory Medicine, Public Health, Uniformed Services and Industry. There are a lot of different specialties that you can go into. You can be a general practitioner. And within general practice you can specialize in large animal, small animal, exotics, equine, or any mixture of animals you want.

If you want to specialize you can do radiology, anesthesiology, behavior, cardiology, dentistry, comparative medicine, epidemiology, ophthalmology, pharmacology, pathology, toxicology, oncology, neurology. There's also surgery, which also has subspecialties, like orthopedic surgery, soft tissue surgery. You could work in research, or lab animal medicine, or the government in a public health capacity.

Conclusion: So, you see, veterinary medicine has a lot of possibilities. Different career paths have different requirements and varied responsibilities, but with hard work and dedication, you can find the right job for you. It is never too early to start thinking about the future and who knows, maybe one day; you may be standing in front of a classroom talking to students about the exciting field of veterinary medicine!

Every day is going to different and interesting. And I will get to help and study different types of animal. And I will also help Mother Nature with my work. As someone who has passion on welfare of animals. I always want to see animals healthier and stronger. So my becoming of veterinary doctor will give me the advantage to achieve that.

**ЕПІЗООТИЧНА СИТУАЦІЯ І ПРОФІЛАКТИКА МІКСОМАТОЗУ КРОЛІВ В МОВАХ
ПРИВАТНОГО СЕКТОРУ ЛЕБЕДИНСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Лях Е., студентка 2 курсу ФВМ, спеціальність "Ветеринарна медицина"

Науковий керівник: к.в.н., доцент Лівощенко Л.П.

Міксоматоз кролів - це вірусна гостра контагіозна хвороба, яка характеризується серозно-гнійним кон'юнктивітом, ринітом, появою драглеподібних набряків і вузликів у ділянці голови, спини, ануса, зовнішніх статевих органів. На міксоматозом хворіють домашні кролі, незалежно від віку і статі, а також дикі європейські кролі та зайці. Однак до збудника міксоматозу найбільш чутливі європейські кролі. У цього виду кролів хвороба проявляється генералізованим процесом, який частіше за все призводить до летальних наслідків. Природним резервуаром вірусу міксоми в природі є два види диких кролів - тропічний лісовий кірль Південної Америки і чагарниковий кірль. У цих кролів вірус викликає утворення доброякісних фібром, але не призводить до їх загибелі. Це сприяє збереженню вірусу міксоми в природі і підтриманню резервуара збудника на американському континенті. В Європу хвороба була занесена штучно в 1952 році. Збудник - ДНК-місткий вірус (вірус міксоми, вірус Санареллі), що належить до родини поксвірусів, підродина хордопоксвірусів, роду лепоріпоксвірус. Діагностика міксоматозу кролів, як правило, не складала значних труднощів із-за наявності типового клінічного прояву цієї хвороби, але були випадки захворювання кролів атиповою формою міксоматозу та виникнення хвороби у профлактичнощеплених кролів. У такому разі потрібно було використовувати комплексний метод діагностики хвороби. В даній роботі використовували епізоотичний, клінічний, патоморфологічний методи діагностики. Перший випадок міксоматозу у приватних господарствах кролівників - любителів в Лебедині був виявлений у 1995 році. Відтоді хвороба у місті і районі реєструвалася постійно і характеризувалася періодичністю та інтенсивністю враження поголів'я. Інкубаційний період при міксоматозі в природних умовах установити важко. Хвороба у кролів в умовах приватних господарств перебігала у двох формах: класичній, що характеризувалася розвитком дригlistих набряків невеликих розмірів на шкірі тіла; і нодулярної (або вузликової), при якій можливі навіть обмежені пухлини. При обох формах першими ознаками було почервоніння у вигляді плям, поява маленьких горбків на шкірі, в основному в ділянці вух, на вушних раковинах і інших місцях. При класичній формі надалі крім набряків з'являється кон'юнктивіт, що переходили в гнійний блефарокон'юнктивіт. З носової порожнини виділявся гнійний уміст, дихання ставало важким. При вузликовій формі папули (вузлики величиною від просіяного зерна до голубиноного яйця) утворювалися на різних ділянках тіла: на спині, вушних раковинах, віках, носі, лапах, між пальцями і навколо пазурів лап. На 10 - 14-й день на місці вузликових розростань формувалися вогнища некрозу, що у випадку видужання гоїлися протягом 2 - 3 тижнів. Температура тіла в кроликах за 24 - 48 годин до появи ознак хвороби на шкірі піднімалася до 40 - 41⁰С, але потім падала до норми. При вузликовій формі вона, як правило, залишається в межах норми. В господарствах зареєстрована і така форма міксоматозу, що характеризувалася ураженням органів дихання, нежиттю, сльозотечею. Іноді хвороба супроводжувалася порушенням відтворення і загибеллю кроленят. При розтині трупів відзначали дригlistі інфільтрати в підшкірній клітковині тулуба, шиї, голови і кінцівок. У випадках тривалого перебігу хвороби спостерігаються крововиливи в легеневу тканину, осередкова бронхопневмонія. В інших органах будь-яких патологічних змін не виявляли. Були випадки коли міксоматоз у кроликів протікав так само, як інфекційний фіброматоз: без ознак порушення загального стану, уражень слизових оболонок і блефарокон'юнктивіта; при цьому виявлялися лише невеликі підшкірні новоутворення в різних ділянках тіла, що регресували через кілька тижнів. Установлено, що стаціонарному характеру міксоматозу кролів у місті Лебедин і Лебединському районі сприяли природно-кліматичні умови біоценозів річки Вільшана та озера Лебединське для розплоду кровосисних комах, наявність неконтрольованого ринку живими кролями та продукцією кролівництва поза системою ринків району: приватний прийом шкурок та пуху, закупівлі тушок кролів громадянами, обмін та продаж за домовленістю живих кролів між кролівниками-любителями. Отримані нами дані свідчать про те, що в Лебединському районі міксоматоз є найбільш поширеною інфекційною хворобою кролів. Так, у 2011 році доля міксоматозу в загальній кількості захворювань складала 72,48%; у 2012 відсоток уражених виявився дещо вищим – 73,35, а за 6 місяців 2013 року захворювань на міксоматоз зареєстровано тільки 73,17 %, що можна пояснити сезонністю прояву міксоматозу: захворювання проявляється частіше з середини літа і до осені. Сезонність захворювання на міксоматоз підтверджується нашими подальшими дослідженнями. В теплий пору року в період інтенсивного льоту комарів, які є переносниками хвороби відсоток захворювань тварин збільшувався. Пік захворювання кожен рік приходиться не на один місяць. Так, у 2010 році найбільший відсоток захворювань відмічається у серпні – 37,1; у 2011 році найбільш а кількість уражених міксоматозом зареєстрована у вересні і сягала 102 випадків, що дорівнювало 35,29 %, тоді як у 2013 році такі реєструвалися у серпні – 148 випадків, що складало 28,04%. Таким чином, у захворюванні кролів на міксоматоз у Лебединському районі чітко просліджується зараження кролів у літньо – осінній період, що пов'язано з максимальним льотом переносників захворювання – кровосисних комах.

ПРОФІЛАКТИКА ІНФЕКЦІЙНОГО БРОНХІТУ НА ПТАХОФАБРИКАХ

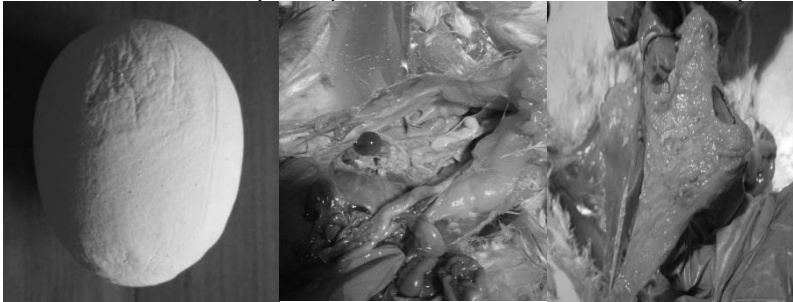
Демяненко Д. В., студент 2 курсу магістратури ФВМ, спец. «Ветеринарна гігієна, санітарія, експертиза»

Науковий керівник, доцент Лівощенко Л. П.

Інфекційний бронхіт курей (*Bronchitis infectiosa avium*, нефрозонефрит, ІБК) - висококонтагіозна хвороба, характеризується ураженням органів дихання у молодняка і репродуктивних органів у курей-несучок з тривалим зниженням несучості, а також нефрозонефритним синдромом. У зв'язку з завезенням племінного яйця з племптахо заводів, неблагополучних по ІБК, виникає постійна загроза занесення захворювання в благополучні господарства. Економічний збиток, що заподіюється ІБК, складається із збитків від падежу і вимушеної вибракування птиці, які можуть досягати 50 - 60%, зниження якості інкубаційних та харчових яєць і витрат на обмежувальні заходи в неблагополучних господарствах.

Збудник ІБК - РНК-вірус сімейства *Coronaviridae*. Віріони поліморфні, розміром 80 - 100 нм. Вірус репродукується в цитоплазмі клітини. Мається 10 антигенних та імунологічних серотипів. Виділені в нашій країні штами вірусу однотипні. Специфічні антитіла до вірусу ІБК в порівнянні з антигенами інших хвороб утворюються набагато повільніше. Вірус культивують в курячих ембріонах 8 - 10-денного віку, при цьому для вірусу ІБК специфічний ефект «карликовості» ембріона. Більшість штамів розмножуються в культурах клітин курячих ембріонів. Збудник зберігається в аллантаїсній рідині курячого ембріона при 37 ° С 3 дні, при 20 - 30 ° С - 24 дні, в уражених тканинах, консервованих 50% - им гліцерином при 4 ° С, - 80 днів. На поверхнях об'єктів усередині пташника при 17-23 ° С вірус життєздатний протягом 7 днів. При температурі -30 ° С зберігає активність 17 років. Вірус має слабкою стійкістю до різних фізико-хімічних впливів, порівняно легко руйнується під дією ультрафіолетових променів і дезінфікуючих засобів. У природних умовах до вірусу ІБК сприйнятливі кури всіх вікових груп. Експериментально вдається заразити голубів, кроленят, кажанів. При контакті з хворими курми заражаються японські перепела.

На ступінь поширення хвороби впливають концентрація птиці, її вік, стан мікроклімату та годування, щеплення живими вакцинами. У неблагополучних по ІБК господарствах курчата і кури стають надзвичайно чутливими до збудників інших інфекційних хвороб (ешеріхоз, інфекційний ларинготрахеїт, респіраторний мікоплазмоз та ін.) Захворювання, як правило, призводить до зниження яєчної продуктивності у курей незалежно від стадії яйцекладки. Зовнішні ознаки у загинулих курчат і курей малохарактерні, іноді відзначають ціаноз гребеня, лицьової частини черепа. У молодняка спостерігають гіперемію слизових оболонок носа, трахеї і скупчення серозного або серозно-слизового ексудату. Легені злегка збільшені в обсязі, червоного кольору, наповнені пінистою рідиною. Повітроносні мішки очагово або дифузно уражені; відзначають зернисту дистрофію нирок і печінки. У дорослої птиці яєчник і яйцепровід недорозвинені, яйцеві фолікули атрофовані. В яйцеводі виявляють кісти, в оболонці яєчника нерідкі крововиливи, печінка застійногіперемійована, краї притуплені.



З метою охорони господарства від занесення вірусу ІБК керівники та фахівці птахофабрик і птахових ферм зобов'язані строго виконувати комплекс заходів, передбачених Ветеринарно-санітарними правилами для птахових господарств (ферм) і вимогами при їх проектуванні. Батьківське стадо курей перед яйцекладкою внутрішньом'язово прищеплюють асоційованою інактивованою вакциною проти ІБК, ХН, ІБХ і СЗН-76. Живі вірус-вакцини застосовують з великою обережністю, так як вони можуть провокувати в господарствах респіраторний мікоплазмоз, колісептицемію. Широке поширення в птахових господарствах отримали дві живі вірус-вакцини з штаму АМ і вакцина Н-120.

ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ СОНОГРАФІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ШИЙКИ МАТКИ У КОРІВ

Продан С.П. аспірант 2 року навчання, спец. 211 «Ветеринарна медицина»

Науковий керівник: д.вет.н., професор Краєвський А. Й.

В молочному скотарстві України, акушерські та гінекологічні захворювання займають значне місце серед причин безпліддя молочних корів, які обумовлюють низьку відтворювальну функцію і зниження продуктивності корів, що в свою чергу призводить до економічних збитків та недоотримання прибутків на молочних фермах країни.

Шийка матки є бар'єром між умовно-патогенною мікрофлорою піхви та маткою. Шийка матки є другою лінією захисту репродуктивної системи від збудників інфекцій. Слиз, що виділяється з каналу шийки матки, служить біологічним фільтром, який перешкоджає проникненню бактеріальної мікрофлори з піхви в глибші відділи статеві системи.

Мета і завдання: опрацювати літературні джерела і показати переваги сонографічної діагностики у порівнянні з загально клінічними методами, при дослідженні стану шийки матки у молочних корів.

При дослідженні стану шийки матки у телиць та корів, користуються такими методами – огляд шийки матки за допомоги піхвових дзеркал (дозволяє оглянути лише піхвову частину шийки матки), ректальна пальпація (найбільш використовуваний метод дозволяє встановити розташування, розміри і об'єм, чутливість, болючість шийки матки), але найбільш інформативним методом дослідження є ультразвукове дослідження (отримані результати мають високу точність).

Результати: при дослідженні стану шийки матки одним з найінформативніших методів є ультразвукове дослідження (УЗД). Метод сонографічного дослідження широко використовується в ветеринарній медицині при обстеженні пацієнтів. Він є швидким, інформативним, зручним та високоякісним методом діагностики та надає можливість візуальної обробки отриманої інформації про стан шийки матки. Основні параметри, що враховують при ультразвуковому обстеженні шийки матки у корів - це розмір, товщина стінки, ехогенність шийки матки по відношенню до оточуючих тканин, структура і наявність новоутворення.

Сонографічна діагностика стану шийки матки у тварин, дає можливість побачити на моніторі апарату, стан досліджуваного органу та наявність у шийці матки і каналі шийки матки запального процесу і патологічних змін. Та для подальшої роботи зберегти кадри, на яких є можливість поставити проміри органу і тканин або проміри запального процесу. Це надає змогу покращити курс лікування тварини, та при повторному дослідженні порівняти нові отримані дані з попередніми і при необхідності внести зміни до курсу лікування тварини.

Недоліками цього методу є висока ціна обладнання для діагностики і підготовка фахівців.

В практичній роботі велике значення має якісна і своєчасна діагностика стану органів і систем. Для покращення якості діагностики і отримання високоякісних даних, потрібно використовувати метод ультразвукового дослідження шийки матки, разом з загально клінічними методами дослідження. Тому що на сьогодні він надає найбільшу повноту інформації про стан шийки матки і оточуючі її органи статевої системи тварини.

АЛЬТЕРНАТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ

Пунько І.В., студент 1 курсу магістратури ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»

Науковий керівник: к. вет.н., доцент Івановська Л. Б.

У сучасній системі вищої освіти біологічна етика розглядає моральні аспекти ставлення людини до різних живих форм, що є основою формування світогляду майбутніх фахівців. Основне завдання біоетики, як навчальної дисципліни, пов'язане з трансформацією споживчого ставлення до природи, заснованого на антропоцентричному міфі.

Невід'ємною частиною організації навчального процесу є гуманізація вивчення біологічних та медичних дисциплін і заміна експериментів на тваринах гуманними альтернативами. До таких альтернатив відносять освітні засоби і навчальні підходи, які доповнюють існуючу гуманну освіту або замінюють використання шкідливих для тварин експериментів.

З цією метою використовуються відеофільми для доповнення практичних занять та ілюстрації процесів, що потребують подальшого пояснення. Вони легко створюються і недорого коштують. Професійно відображене на екрані препарування частіше дає більший об'єм знань, ніж розтин, який виконується самими студентами, а також може краще підготувати студентів до реального дослідження з використанням трупів тварин, які отримані з джерел, що не суперечать етичним принципам.

Модель традиційно використовується як навчальний засіб, наприклад, в анатомії. Це відтворення тварини або її окремих органів із пластику або латексу. Схожі на живих тварин манекени можуть сприяти ефективному тренуванню таких клінічних навичок, як поводження з лабораторними тваринами, взяття крові та інтубація. Всі основні хірургічні навички можна набути за допомогою спеціальних тренажерів. Використання перфузії органів тварин, отриманих з етичних джерел, в динамічних моделях дозволяє створити ілюзію реальної хірургічної практики, а сучасні комп'ютерні тренажери тіла людини або тварини можуть краще підготувати студентів до критичних ситуацій в клініці. Ці альтернативні засоби допомагають студентам набути впевненості та компетентності, перш ніж вони виникнуть в реальній клінічній ситуації зі справжніми пацієнтами.

Під час обговорення альтернатив, перше, що спадає на думку більшості людей - використання програмного забезпечення. Але програмне забезпечення це тільки один із засобів навчання, який покликаний зробити його ефективним. Поява та впровадження комп'ютерного навчання надала величезну користь процесу вивчення біомедичних наук. Комп'ютерне навчання доповнює освітній процес. Розуміння структури і функцій тих чи інших органів підвищується за рахунок застосування відео-кліпів, графіків та ілюстрацій з високою роздільною здатністю, а також можливість виділяти різні системи органів, збільшувати зображення і порівнювати тканини різних видів тварин. Віртуальні лабораторії дозволяють моделювати процес препарування трупів тварин, а експерименти з фізіології та фармакології, сприяють розвитку критичного мислення та кращому розумінню взаємозв'язків між явищами. Але впровадження в навчання методик віртуальної реальності на даний час потребує належного фінансування. Специфічні клінічні та хірургічні процедури можна відпрацьовувати в імерсійному, чутливому оточенні, де при використанні спеціальних «інформаційних рукавичок» можна зімітувати навіть відчуття дотику. Ця нова технологія отримала назву хептика. Зараз спостерігається зростання рівня використання комп'ютерного потенціалу, переважно при здійсненні внутрішньосудинних та ендоскопічних маніпуляцій. Без сумніву, з часом ці технології будуть доступні більшому загалу студентів і фахівців, які мають потребу у відновленні навичок з виконання процедур, що проводяться рідко, або відпрацювати хірургічну операцію перед проведенням її в реальності.

Використовуючи спеціальні тренажери, щоб бути готовим до можливих життєвих сценаріїв ще до їх появи, студенти, які згодом будуть мати справу з пацієнтами, повинні досягти необхідного рівня майстерності ще до свого працевлаштування.

Необхідно бути впевненими, що майбутній лікар або хірург тренується досить ефективно, використовуючи найкращі засоби навчання, які не приховують в собі ризики і не порушують етичні норми.

На додаток до переваг різних альтернатив, описаних вище, можна навести результати досліджень, які показали, що успішність студентів, які навчаються за допомогою альтернативних методик, не гірше, ніж у студентів виконуючих традиційні експерименти на тваринах. Комбінація альтернативних підходів, що застосовуються в навчальному процесі, вочевидь, сприяє його поліпшенню: викладачі будуть постійно проводити ревізії своїх напрацювань і вибирати найкращі засоби і підходи, щоб належним чином вирішувати поставлені перед ними завдання. Негативний досвід традиційного підходу до навчання полягає зокрема і в тому, що тварини є предметом одноразового використання. Нові підходи сприятимуть формуванню позитивного ставлення до тварин і до вдосконаленню навчального процесу.

КОРЕКЦІЯ ГЕМАТОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У КОЗОМАТОК ПРЕПАРАТОМ «КАТОВІЛ» НА ТЛІ ДІЇ ТА ПІСЛЯ ДІЇ СТРЕС-ФАКТОРА

Бараненко Є.І., студ. 2 курсу магістратури ФВМ, спеціальність «Ветеринарна медицина»

Москаленко А.Ю., студ. 2 курсу ФВМ, спеціальність «Ветеринарна медицина»

Наукові керівники: к.вет.н, доцент Лівощенко Є.М., к.вет.н, доцент Лівощенко Л.П.

Адаптація тварин до дії стрес-фактора є складним біологічним процесом, який супроводжується змінами в багатьох системах організму. Одною з таких систем є кров. Кров чутливо реагує на дію подразників. Особливості змін основних показників крові у козوماتок під впливом такого фізіологічного стресу, як роди, були вивчені в нашій роботі. Проведені експерименти показали, що під дією стресу виникають певні зміни вмісту еритроцитів в крові кіз (рис. 1).

Корекція препаратом «Катовіл», що містить в собі такі діючі речовини, як бутафосфан та цианкобаламін, гемопоезу крові під час та після дії стрес-фактора вплинула на кількість еритроцитів в крові, що підтверджує його виражену імуномодулюючу дію. У наших дослідженнях на дію фізіологічного подразника організм відповідав адаптивним реакціям, які безпосередньо відобразилися на периферичній крові.

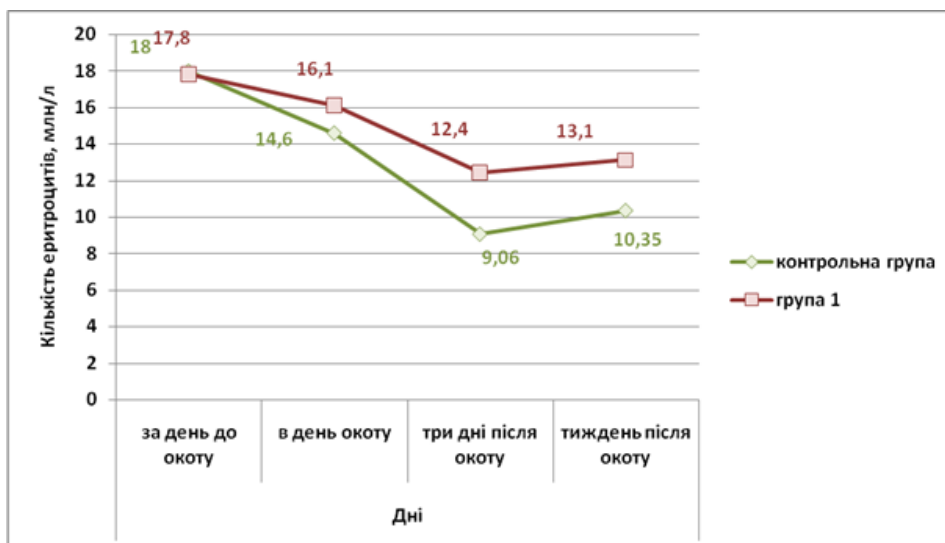


Рис. 1. Кількість еритроцитів у крові козوماتок до, під час та після дії стрес-фактора і застосування препарату «Катовіл»

Гематологічний аналіз крові козوماتок дослідних груп за добу до окоту показав, що кількість еритроцитів перебувала на верхній межі норми, що свідчить про підготовку організму до родів. Козоматкам першої групи в цей же день застосували препарат «Катовіл». В день окоту спостерігаємо різке зниження кількості еритроцитів майже до нижньої межі норми у тварин контрольної групи, в той час як у тварин групи №1 кількість еритроцитів знижується лише на 1,7 млн/л. На третю добу після окоту в контрольній групі тварин реєструється зниження кількості еритроцитів відповідно на 3,94 млн/л нижче норми, натомість у групи №1 спостерігається лише зниження кількості еритроцитів до нижньої межі норми. Через тиждень після окоту виявляємо, що у тварин контрольної групи вміст еритроцитів у крові повільно повертається до норми, а у кіз першої групи знаходиться в межах норми.

Проведені досліді свідчать про виражену імуномодулюючу дію препарату «Катовіл» та його позитивний вплив на реологію крові.

КОРЕКЦІЯ ГЕМАТОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У КОЗОМАТОК ПРЕПАРАТОМ «ЦІАНОФОР» НА ТЛІ ДІЇ ТА ПІСЛЯ ДІЇ СТРЕС-ФАКТОРА

Бараненко Є.І., студ. 2 курсу магістратури ФВМ, спеціальність «Ветеринарна медицина»

Демидко О.С. студ. 2 курсу ФВМ, спеціальність «Ветеринарна медицина»

Наукові керівники: к.вет.н, доцент Лівощенко Є.М., к.вет.н, доцент Лівощенко Л.П.

Адаптивні процеси, що виникають в організмі через дію стрес-фактору, є досить складними і супроводжуються змінами в багатьох системах організму, одною з яких є кров. Вона чутливо реагує на дію різних подразників. Особливості змін основних показників крові у кіз під впливом стрес-фактора, яким були фізіологічні роди, були вивчені в нашій роботі. Проведені експерименти показали, що під дією стресу змінюється кількість еритроцитів у крові кіз.

Корекція препаратом «Ціанофор», діючими речовинами якого є бутафосфан та ціанкобаламін, реології крові після дії стрес-фактору вплинула на кількість еритроцитів у крові, що підтверджує його імуномодуючу дію. В наших дослідженнях організм відповідав на дію такого фізіологічного стрес-фактора, як окіт адаптивними реакціями, які відображувалися на периферичній крові.

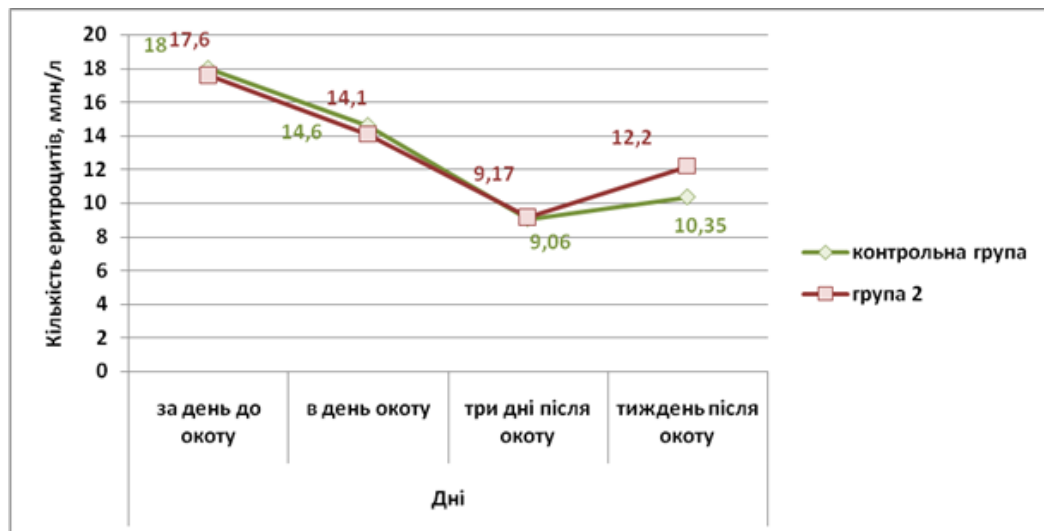


Рис. 1. Кількість еритроцитів у крові козоматок до, під час та після дії стрес-фактора і застосування препарату «Ціанофор»

Гематологічний аналіз крові кіз дослідних груп за добу до фізіологічних родів показав, що кількість еритроцитів перебувала на верхній межі норми, що свідчить про підготовку організму до окоту. В день окоту спостерігається різке зниження кількості еритроцитів у крові майже до нижньої межі норми в обох групах тварин. На третю добу після окоту виявлено, що кількість еритроцитів продовжує знижуватись, і в обох групах більше, ніж на 3 млн/л нижче за норму. В цей день тваринам другої групи застосовуємо препарат «Ціанофор». За тиждень після фізіологічних родів у контрольній групі тварин реєструється нижча за норму на 1,65 млн/л кількість еритроцитів, у той час як вміст еритроцитів у крові тварин із групи №2 знаходиться на нижній межі норми.

На основі вищесказаного можна зробити висновок про виражену позитивну дію препарату «Ціанофор» на реологію крові.

КОФЕРМЕНТИ ТА ЇХ БІОЛОГІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ

Симутенко М.В. студент 1 курсу, ФВМ, спец. «Факультету ветеринарної медицини»
Науковий керівник: ст. викладач Гузь.О.І.

Термін «кофермент» був введений на початку ХХ ст. і позначав частину деяких ферментів, яка легко відділялася від білкової молекули ферменту і видаллялася через напівпроникну мембрану під час діалізу. Дещо пізніше було встановлено, що більшість ферментів складається з термолабільної білкової частини і термостабільного небілкового фактору – коферменту. Білкова частина отримала назву «апофермент», який за відсутності коферменту не володіє каталітичною активністю. Кофермент з білковою молекулою (апоферментом) формують молекулу холоферменту, що володіє каталітичною активністю.

Кофермент — невелика небілкова (неамінокислотна) молекула, що вільно зв'язується з ферментом та важлива для його каталітичної активності. Коферменти іноді називають косубстратами. Ці молекули не формують постійної частини структури ферментів і звільняються в процесі каталітичного циклу.

Коферменти в активному центрі виконують роль переносника різних функціональних груп, протонів і електронів. Окремі коферменти беруть участь в активації молекул субстратів. Коферменти, відщеплюючись від апофермента, здійснюють транспортування цих речовин між окремими ферментами ферментативного ланцюга, перерозподіл їх між органами і гіалоплазмою. В ході каталітичного акту коферменти зазвичай не зазнають глибоких хімічних змін і можуть багато разів (у складі одного або декількох ферментів) брати участь у ферментативних реакціях. Більшість коферментів є похідними вітамінів. Хімічна природа кофермента значною мірою визначає тип і механізми реакцій, які вони каталізують. Недостатня кількість вітаміну в раціоні викликає гальмування тих реакцій обміну речовин, в яких бере участь фермент.

Найчастіше коферментами виступають нуклеозиддифосфати, рідше – нуклеозидмонофосфати. У складі коферментів нуклеозиддифосфати зв'язуються з вуглеводами, ліпідами, амінокислотами тощо. Реакції, в яких беруть участь нуклеотидні коферменти, зводяться до перетворення субстрату в молекулі коферменту. Наприклад, перетворення УДФ-глюкози в УДФ-галактозу (стереоізомеризація). Нуклеотидні коферменти можуть також виступати в ролі донорів субстратів у реакціях переносу груп. Так, УДФ-глюкоза є донором глюкози для біосинтезу глікогену, УДФ-глюкуронова кислота – донор залишку глюкуронової кислоти в реакціях кон'югації (наприклад, білірубину). ЦДФ-холін може служити донором холіну під час біосинтезу холінфосфатидів.

Ці коферменти за своєю структурою подібні або навіть тотожні гему в гемоглобіні. Вони містять іони металів, зокрема заліза, які можуть змінювати свою валентність (Fe^{+2} Fe^{+3}) і за рахунок цього брати участь у перенесенні електронів під час окисно-відновних процесів. Порфіринові коферменти входять до складу таких ферментів, як цитохроми (b, c, a₁, a₃), каталаза, пероксидаза та ін.

Коферментами можуть бути і деякі фосфати вуглеводів. Наприклад, 2,3-дифосфогліцерат є коферментом фосфогліцеромутази, що перетворює під час гліколізу 3-фосфогліцерат на 2-фосфогліцерат. Для деяких ферментів роль коферменту можуть виконувати пептиди. Зокрема, трипептид глутатіон (глутамілцистеїнілглутамін), що може знаходитись у відновленій або окисненій формі (HS-SH- або -S-S-), виконує функцію коферменту для багатьох оксидоредуктаз, наприклад глутатіонпероксидази. Молекули коферментів часто є вітамінами або утворюються з них. Багато коферментів містять нуклеотиди (часто аденозинмонофосфат) як частину своїх структур, наприклад АТФ і НАД⁺.

МОЛОЧНА КИСЛОТА ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ У ВЕТЕРИНАРІЇ

Котенко Т.О., студент 1 курсу, ФВМ, спец. «Факультету ветеринарної медицини»
Науковий керівник: ст. викладач Гузь.О.І.

Молочна кислота ($C_3H_6O_3$) — це представник карбонових кислот. Вона утворюється в організмі людини в результаті гліколізу. Вперше молочна кислота була виявлена в м'язах тварин, пізніше вона була виявлена в насінні рослин. Молочна кислота є продуктом обміну багатьох анаеробних (розвиваються без доступу повітря) мікроорганізмів.

Молочна кислота — безбарвні кристали, легко розчинні у воді. Існує у вигляді двох оптично-активних форм (+) та (-) (тпл 25 — 26 °С), а також у вигляді рацемату (тпл 18 °С). Рацемация (+) та (-) форм відбувається при 130 — 150 °С. Утворює солі — лактати.

У м'язових клітинах тварин утворюється (+)-молочна кислота внаслідок безкисневого ферментативного розкладу глікогену під час скорочення м'язів. Накопичення кислоти обумовлює біль та втому в м'язах. Особливістю метаболізму молочної кислоти у тварин є те, що вона з м'язів може транспортуватись до печінки, де в присутності кисню та затрати енергії відновлюватись до глюкози, яка в свою чергу транспортується в м'язи та відновлюється до глікогену.

Молочна кислота - широко застосовуваний препарат у ветеринарії, здавна використовується в якості препарату проти процесу бродіння передшлунків жуйних і шлунка коней. Вона відноситься до ефективних засобів для дезінфекції повітряного середовища тваринницьких і птахівничих приміщень у вигляді аерозолів, а в поєднанні з йодтриетіленгліколем застосовується для профілактики захворювань органів дихання у телят і респіраторних інфекцій у курчат. При дотриманні дозування і правил застосування молочна кислота ніяких побічних впливів не виявляє.

Для підтримки здоров'я і стабілізації травлення жуйних широко використовується молочна кислота. Дозування при концентрації молочної кислоти 47,5% становить:

- для великої рогатої худоби - 15,5-25,5 куб. см;
- для дрібної рогатої худоби - 1-5 куб. см.

Телята часто страждають гострим розширенням шлунка, що виникають через поїдання кормів: конюшини, пшениці, хліба, молодого вівса. Іншою причиною розладу може служити напування безпосередньо після споживання продуктів, швидко розбухають в шлунку. Найбільш ефективним засобом для зупинки бродіння кормових мас в шлунку вважається молочна кислота.

Для кролів рекомендують її як засіб, що покращує травлення, прискорює засвоєння з'їденого корму. Для цього кислоту розводять з водою (щоб на 1 голову довелось 4-5 мл кислоти) і випоюють п'ять днів поспіль. Також для дезінфекції крільчатника застосовують молочну кислоту з розрахунку 2 столові ложки на відро води. Проводити дезінфекцію рекомендується раз на рік і за 10 днів до народження кроленят.

У курей стимулює несучість і виводимість курчат при інкубації, міцність шкаралупи, а також середньодобові прирости бройлерів.. Для цього молочну кислоту додають в корм для курей з розрахунку 0,5 мл на 1000 г корму. Також препарат використовують для аерозольної дезінфекції в курнику в присутності птиці при інфекційному ларинготрахеїті, пулорозі, респіраторному мікоплазмозі.

Для поточної дезінфекції інкубаторів розчин молочної кислоти розпилюють з розрахунку 20 мл на 1 м³ при експозиції 35-45 хвилин.

Ретельними мікробіологічними дослідженнями доведено, що обробка поверхні свіжого м'яса і м'ясних напівфабрикатів водним розчином молочної кислоти забезпечує підтримку рН 4,0-5,4, знижує бактеріальну забрудненість і пригнічує розвиток мікроорганізмів, які залишилися на поверхні. Молочна кислота не викликає істотних змін фібрилярних білків м'яса. Обробка тушок розчином молочної кислоти призводить до пригнічення росту мікрофлори в процесі зберігання і не робить негативного впливу на органолептичні показники м'яса. Молочна кислота є природним метаболітом обміну речовин і безслідно асимілюється в організмі тварини, приносячи йому користь у вигляді додаткової енергії. Ці властивості зробили молочну кислоту одним з найбільш популярних засобів в тваринництві та птахівництві останнього часу.

РОЗРОБКА ТА ДОСЛІДЖЕННЯ РЕЦЕПТУРИ ГЕЛЮ ДЛЯ ДУШУ З ЕКСТРАКТОМ КІНСЬКОГО КАШТАНУ

Павло Назарук, Наталія Сабадаш

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Гелі для душі в останні роки завоювали величезну популярність у нашій країні. Гелі для душі очищають шкіру не гірше звичайного мило, але не сушать і не порушують її природний кислотно-лужний баланс.

Дане дослідження проведене з метою визначення основних показників якості гелю для душі та методів їх дослідження.

Основним об'єктом дослідження є екстракт плодів кінського каштану.

У роботі було досліджено органолептичні та фізико-хімічні показники гелю для душі. Методи та результати дослідження наведені у таблиці 1.

Таблиця 1

Органолептичні та фізико-хімічні показники гелю для душі:

Назва показника	Характеристика і норма			Метод випробування
	Відсотковий вміст у рецептурі гелю			
	2%	4%	6%	
М. ч. вологи	85%	84%	83%	ГОСТ 29188.4.
Колоїдна стабільність	Стабільні			ГОСТ 29188.3.
Термостабільність	Стабільні			ГОСТ 29188.3.
Піноутворююча здатність	156.			ГОСТ 22567.1
Висота піни(мм.)	150			
Час життя піни(хв.)	123			
Водений показник(pH)	6,0			ГОСТ 29188.2.
Зовнішній вигляд	Гель			ГОСТ 29188.0.
Колір	Білий	Білий	Білий	ГОСТ 29188.0.
Запах	Квітковий, свіжий			ГОСТ 29188.0.
Консистенція	Легко наноситься, зпінюються.			ГОСТ 29188.0.
Вміст хлоридів	2.3			ГОСТ 26878

Результати дослідження показали, що данні біологічно активні речовини, що є у складі екстракту кінського каштану дають можливість застосування його, як функціональної косметичної добавки, для покращення споживних властивостей гелю для душі. Оптимальною концентрацією екстракту 4%.

Література:

1. Пучкова Т. Энциклопедия ингредиентов для косметики и парфюмерии / Татьяна Пучкова. – Москва: ООО "Школа косметических химиков", 2015. – 408 с.

2. Фойстель, Г.Є., Косметика. Косметичні препарати і теоретична основа сучасної практичної косметики / Фойстель Г.Є., Полак І., Бергольц М. – Вища школа, 2014. – 334 с.

РОЗРОБЛЕННЯ РЕЦЕПТУРИ ШАМПУНЮ НА ОСНОВІ ХІТОЗАНУ

Рубнікович А.Р., магістр
Сабадаш Н.І., к.т.н., доцент
Національний університет харчових технологій, Київ,

При використанні хітозану в піноміючих косметичних засобах для догляду за волоссям важливим аспектом є вивчення його адсорбції на волоссяному стрижні. Хітозан вважається одним з найкращих зволожувачів завдяки своїй сумісності зі шкірою голови і здатністю утворювати вологоутримуючий бар'єр, який крім того ще й дозволяє дихати шкірі. Хітозан володіє в декілька разів більшою вологоутримуючою здатністю, ніж низькомолекулярні сполуки, які мають подібну функціональну дію. Також він активує регенеруючі процеси і оновлення клітин, що робить його бажаним компонентом у рецептурі засобів по догляду за волоссям [1, 2].

За рахунок утриманої вологи збільшується електропровідність поверхні волоссяного стрижня, інгібується накопичення утворених електростатичних зарядів, а одночасна присутність катіонних груп зумовлює видалення негативних зарядів з поверхні волосся внаслідок нейтралізації. В результаті хітозан проявляє більш виражені антистатичні властивості, ніж інші поверхнево-активні речовини. Також він відіграє важливу роль у формуванні покривної гладкої плівки на поверхні стрижня волосся, що сприяє полегшенню розчісування. [3].

Метою роботи було розробити рецептуру шампуню для волосся з хітозаном та встановити його оптимальну кількість.

При виготовленні шампуню використовувалися подрібнені пігулки «Хітозан з вітамінами» ТОВ «Еліт-фарм». Склад однієї пігулки:

- хітозан – 200,0 мг;
- вітамін Е (токоферолу ацетат) – 1,0 мг;
- вітамін А (ретинолу пальмітат) – 0,083 мг;
- вітамін D₃ – 0,00033 мг [4].

Було розроблено рецептуру шампуню для волосся з хітозаном, вміст якого варіювали в межах від 0,4 до 3,2 %. В якості розчинника хітозану використовували 60 % розчин лактату натрію, який у складі шампуню виконує також функцію регулятора водневого показника рН.

Дослідження реологічних властивостей проводилися на віскозиметрі типу «Реотест-2» за температури 20 °С. Зразки шампунів з вмістом хітозану нижче 0,8 % мають надто рідку консистенцію і дуже малу в'язкість. Шампуні з вмістом хітозану 2,0 % і вище є неоднорідними густими гелевими масами з помутнінням в яких спостерігається осад порошку. Отже, такі шампуні не задовольняють вимоги ТУ-6-39-48-92 «Шампуні на основі синтетичних ПАР і біологічно активних добавок» [5].

Отримані зразки шампунів перевіряли на відповідність необхідним фізико-хімічним та органолептичним властивостям. Встановлено, що шампунь з вмістом хітозану 0,8 та 1,6 % за показниками знаходиться в межах допустимих значень. Він добре фіксується на волоссі, не відлущується і не скочується, робить волосся більш еластичним без відчуття важкості та липкості, перешкоджає сплутуванню волосся завдяки формуванню на його поверхні покриваючої плівки.

Отже, проведені дослідження підтверджують, що хітозан є перспективним інгредієнтом відновлюючого шампуню для волосся, але вибагливим з точки зору його попереднього розчинення і перетворення на гель.

Література:

1. Скрыбин К.Г. Хитин и хитозан: Получение, свойства и применение / Под ред. К.Г. Скрыбина, Г.А. Вихоревой, В.П. Варламова. – М.: Наука, 2002. – 368 с.
2. Хімія та технологія косметичних засобів [Електронний ресурс]: лабораторний практикум для студ. освітнього ступеня «Бакалавр» спеціальності «Хімічні технології та інженерія» ден. форми навч. / уклад. Н.І. Сабадаш. – К.: НУХТ, 2016. – 184 с.
3. Пешук Л.В. Технологія парфумерно-косметичних продуктів / Л.В. Пешук, Л.І. Бавіка, І.М. Демідов // К.: Центр учбової літератури, 2007. – 376 с.
4. Elit-Pharm, Диетическая добавка «Хитозан с витаминами» № 80 [Електронний ресурс]: <http://www.elit-pharm.com.ua/products/gastrointestinal/chitozan80>
5. Кубенко Е.Г. Разработка технологии получения хитозана из гаммаруса азовского и его использование при производстве растительно-рыбных пищевых продуктов: дисертація кандидата технічних наук: 05.18.01, 05.18.04 / Е.Г. Кубенко; [місце захисту: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кубанский государственный технологический университет»].

ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА СИРКОВИХ МАС

Авраменко А.Ю., студ. 3 курсу ФХТ, спец. «Харчові технології та інженерія»

Науковий керівник: ст. викладач. Кітченко Л.М.

На сьогоднішній день головна задача країни - забезпечення найвищого рівня життя населення. Для виконання цієї задачі важливе місце займає забезпечення населення високоякісними і різноманітними молочними продуктами харчування.

Одним з найсмачніших молочних десертів, яким можна легко поповнити свої сили, є сирна маса. Користь і шкода цього продукту постійно на слуху, проте, для більшості з нас потрібно усвідомити основні моменти в цьому питанні. Це десерт можна подавати як самостійне блюдо або використовувати для приготування вишуканих ласощів. За структурою маса з сиру схожа на пасту.

Сьогодні для людей, які стежать за своєю фігурою, все більше привертають порції сиркових мас з додаванням вівсяних пластівців. Сиркові маси до речі, не завжди буде солодким: є і дуже смачні солоні варіанти зі спеціями і свіжою зеленню, часником, та іншими смаковими добавками. З нею вийдуть смачні бутерброди, кошики та інші страви харчування.

Технологічний процес виробництва сиркових мас починається з приймання і підготовки сировини і включає наступні операції: підбір рецептури, при необхідності перерахунок рецептури, підготовка компонентів, приготування суміші, охолодження суміші, фасування, доохолодження і зберігання.

Підготовку компонентів проводять наступним чином. Сир кисломолочний перетирається на спеціальних вальцових апаратах або колоїдних млинах для отримання однорідної гомогенної структури. Якщо використовується кисломолочний сир, після зберігання в замороженому вигляді в морозильній камері швидкої заморозки, його попередньо дефростують. Цукровий пісок, какао-порошок, сіль просівають, мед протирають через сито, кава використовують у вигляді водної витяжки. Ванілін, корицю змішують з цукровим піском. Родзинки і курагу промивають в холодній проточній воді і просушують на ситі. На спеціальних ріжучих машинах розрізають курагу і цукати. Горіхи очищають від шкаралупи і дроблять на шматочки 0,4-0,5 см. в діаметрі.

Підготовлену сировину змішують в спеціальних місильних машинах до рівномірного розподілу компонентів і охолоджують або на охолоджувачах для сиру, або в холодильній камері (при малих обсягах виробництва) до 6°C і фасують на автоматах. Готові вироби доохолоджують в холодильній камері до 2-4°C і зберігають не більше 36 годин.

В якості смакових і ароматичних наповнювачів використовується цукор, мед, какао, кава, цукати, родзинки, кориця, ванілін, перець, сіль кмин, кріп. Крім цього виробляють сирки з курагою, чорносливом, горіхами плодово-ягідні та інше.

Те, скільки користі принесе організму цей смачний десерт, залежить від якості того кисломолочного сиру, який використовувався для приготування сиркової маси. Оскільки вона готується без термічної обробки, в ній зберігаються речовини і властивості з вихідного продукту. Крім легкозасвоюваного молочного білка, в ній присутні також численні мінеральні речовини, серед яких: кальцій, магній, фосфор, калій, марганець, залізо, молібден, кобальт; селен. Вважається, що користь сирного десерту практично ідентична користь кисломолочного сиру для її приготування. Якщо він якісний, то збагачує організм вітамінами групи В. Вони, в тому числі, сприяють поліпшенню настрою. Сиркова солодка або солонка маса, безсумнівно, приносить користь організму, насичуючи його білками і жирами, активізуючи роботу кишечника. Кальцій і фосфор сприяють формуванню кісткової системи організму.

Величезне значення має якість харчування. В іншому випадку навіть сиркова солодка маса може принести шкоду, перетворившись із ласощі на отруту. Звичайно, заглянути на молочний завод і переконавшись, що її приготували з дотриманням усіх технологій, неможливо. Проте, якість готової продукції можна оцінити навіть візуально. Для цього зверніть увагу на упаковку: обгортка не повинна бути липкою, вологою, м'ятою або порваною.

Сиркова маса повинна бути вся білого кольору, без ділянок пожовтіння або звітрювання. Величезної шкоди може принести організму продукт із запахом бродіння. Структура десерту однорідна і ніжна, а після відкриття упаковки форма зберігається - саме це ознака високої якості. А ось про недобросовісність виробників говорять сирний крупинки, шматочки масла. Таку продукцію ні в якому разі не можна давати дітям і вживати самим.

Таким чином, можемо сказати, що сиркові маси найчастіше вживають діти та люди, які мають дієтичне харчування, так як сиркові маси мають не тільки смачні, а й корисні властивості для організму людини. Тому при процесі виготовлення, велике значення має контроль виробництва, технохімічний контроль, мікробіологічний контроль та нормативна документація на продукт.

СИР З ПЛІСНЯВОЮ ТА НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИРОБНИЦТВІ

Байдак М. О., студ. 1 курсу ФХТ ОКР «Магістр», спеціальність «Харчові технології»

Науковий керівник: к.с.-г.н. Болгова Н.В.

Обсяг виробництва сиру в Україні за останні роки зменшився на 21 %, експорт – на 26 %, але зростання обсягів імпорту (на 73 %) почало суттєво впливати на загальний обсяг пропозиції сиру на внутрішньому ринку України, який за 2016 р., у порівнянні з 2015р., зріс на 6 % і досяг 124, 3 тис. Аналіз тенденцій та перспектив розвитку українського ринку сиру дає підстави зробити висновок, що ця ринкова ніша є однією з найбільш перспективних, динамічних та рентабельних.

Технологія виготовлення сирів з пліснявою на перших стадіях традиційна для всіх сирів: сквашування молока, відділення сирної маси, різання сирної маси, розкладка її за формами, соління. Відмінною рисою є тільки умови дозрівання та вид плісняви. Виробництво сирів з пліснявою є актуальним, адже виробництво таких сирів має свої переваги:

- короткий термін дозрівання порівняно з твердими сирами і, як наслідок, невеликі холодильні потужності і площі;
- збільшення виходу продукту за рахунок збільшення вологості;
- вартість автоматизованої лінії для м'яких сирів набагато нижча вартості лінії для твердих сирів;
- висока рентабельність продукції;
- короткий термін окупності лінії.

Німецькі вчені розробили новий спосіб виробництва сиру Камамбер. Нововведення стосуються процесів самопресування і процесу дозрівання сиру. Згідно з розробленою технологією, процес самопресування проходить в циліндричних формах однакової висоти з відкритою основою і перфорованими стінками. Сирну масу у вигляді зерна поміщають в форми, а сироватка видаляється завдяки перфорації. При цьому відстань між формами має бути такою, щоб внутрішня поверхня після виймання сирної маси з циліндрів складала 20-60% від зовнішньої. Завдяки таким змінам, сир рівномірно дозріває по всій товщині. Піддон для форм має бортики, додаткову перфорацію, діаметр якої від 1, 5 до 4, 0 мм і круглі отвори, рівні діаметру внутрішнього циліндра.

Сам по собі сир - корисний продукт, але проростаючи спорами корисних грибів, він набуває додаткових якостей:

- покращує засвоєння кальцію;
- пророслий благородною цвіллю сир містить речовини, які підбурюють процеси вироблення меланіну в шкірі людини. Ці природні темні пігменти не дають ультрафіолетовим променям проникнути в дерму шкіри, запобігаючи появі сонячних опіків;
- збагачує організм протеїнами. Шматочок сиру з пліснявою забезпечить організм протеїном більше, ніж такий же шматок м'яса або риби;
- запобігає розвитку дисбактеріозу і бродіння в кишечнику. Сирні грибки з сімейства *Penicillium*, потрапляючи в кишечник, створюють сприятливе середовище для розмноження корисних бактерій. Вони пригнічують процес розщеплення неперетравлених продуктів і усувають процеси їх бродіння і розкладання;
- благотворно впливає на серцево-судинну систему. Люди, які регулярно вживають вишукані сорти сирів з цвіллю, менше схильні до інфарктів і інсультів. Крім того, *Penicillium roqueforti* розріджує кров, що перешкоджає утворенню згустків і покращує її рух;
- покращує гормональний фон і знімає тиск. В сирній цвилі підвищений вміст пантотенової кислоти, або вітаміну B₅, який відповідає за виробництво. При нестачі в організмі вітаміну B₅ розвивається стомлюваність, швидка втома, порушення сну і депресивні розлади;
- прискорює загоєння ран. У *Penicillium* містяться амінокислоти валін і гістидин, головна властивість яких - прискорювати відновлення пошкоджених тканин і органів. Ці амінокислоти організм не в змозі виробляти самостійно.

Проаналізувавши все вище викладене, можна зробити висновок, виробництво сирів з пліснявою є актуальною темою на сьогоднішній день, оскільки люди йдуть в ногу з новітніми технологіями і бажають нових продуктів, які несхожі один на одного і відрізняються особливим смаком, запахом, консистенцією і кольором.

Список використаних джерел:

- 1.<https://proizvodstvo.ru/tehnologii/razlichnyh-syrov/>
- 2.<http://www.ekokom.com/brynza-fieta-bri.aspx>
- 3.<https://koloro.ua/blog/issledovaniya/analiz-ryinka-molochnoy-produktsii-ukrainyi-2015-2016.html>
- 4.<https://uk.wikipedia.org/wiki>
- 5.<http://foodandhealth.ru/syry/syr-s-plesenyu/>

СИСТЕМА НАССР, ПРИНЦИПИ ТА ПЕРЕВАГИ

Байдак М.О., студентка 5 курсу ТМЛ 1701м, напрямку підготовки 181«Харчові технології»
Науковий керівник: к.с.г.н., ст. викладач Уханова І.М.

На сьогоднішній момент глобалізація ринку харчової продукції призвела до необхідності вирішувати проблему безпеки продуктів харчування й необхідності зменшити ризики їхнього негативного впливу на здоров'я людини. Для того, щоб наші підприємства одержали конкурентні переваги на ринку, їм необхідно впроваджувати передові розробки по забезпеченню безпечності продуктів харчування. Ігнорування міжнародних норм може негативно вплинути на конкурентоспроможність українських харчових продуктів та завдати шкоду вітчизняним виробникам, як на внутрішньому, так і на зовнішніх ринках.

Система аналізу небезпек і критичних точок контролю забезпечує контроль на всіх етапах виробництва харчових продуктів, в будь-якій точці процесу виробництва, зберігання та реалізації продукції, де можуть виникнути небезпечні ситуації. При цьому особлива увага направлена на критичні точки контролю, в яких всі види ризиків, пов'язані з використанням харчових продуктів, можуть бути попереджені, усунені або знижені до припустимих рівнів в наслідок цілеспрямованих заходів контролю.

Тому в 60-х роках була розроблена концепція НАССР (*Hazard Analysis and Critical Control Point*) — система аналізу ризиків, небезпечних чинників і контролю критичних точок. Система НАССР є науково обґрунтованою, що дозволяє гарантувати виробництво безпечної продукції шляхом ідентифікації й контролю небезпечних чинників [1].

Принципи НАССР — це фокусування на ідентифікації, моніторингу та контролі небезпек в критичних контрольних точках визначених скрізь виробничий ланцюг [2]:

- 1) Проведення аналізу небезпечних факторів.
- 2) Визначення критичних контрольних точок.
- 3) Встановлення граничних значень.
- 4) Введення системи контролю за ККТ.
- 5) Встановлення коригувальних дій, що їх необхідно вжити, коли спостереження свідчать, що певна ККТ виходить з-під контролю.
- 6) Встановлення процедури перевірки для підтвердження того, що система НАССР працює ефективно.
- 7) Розроблення методів документування всіх процедур і ведення записів, пов'язаних із застосуванням цих принципів.

Перевага від використання системи НАССР багато [3]. Нижче наведені найважливіші з них:

- 1) НАССР є систематичним підходом, що охоплює всі аспекти безпечності харчових продуктів, починаючи від вирощування, збору та закупівлі сировини, закінчуючи використанням кінцевим споживачем.
- 2) Використання НАССР перенесе акценти від випробування кінцевого продукту до використання превентивних методів забезпечення безпечності під час виробництва та реалізації.
- 3) Правильно проведений аналіз небезпечних чинників дозволяє виявити приховані небезпеки і направити відповідні ресурси в критичні точки процесу.
- 4) Зменшення втрат, пов'язаних із відкликанням продукції, штрафними санкціями і судовими позовами.
- 5) НАССР може інтегруватися в загальну систему управління, достатньо органічно поєднуючись з іншими управлінськими концепціями - управління якістю (стандарти ISO серії 9000), управління довкіллям (стандарти ISO серії 14000).
- 6) Застосування НАССР може бути корисним для підтвердження виконання законодавчих і нормативних вимог, адже в багатьох країнах світу НАССР є обов'язковою законодавчо встановленою вимогою

Отже можна зробити висновок, що НАССР - це потужна система, що може застосовуватися до великого спектру простих і складних операцій. Вона використовується для забезпечення безпечності харчових продуктів протягом усього ланцюга виробництва і реалізації харчового продукту. Для впровадження системи НАССР виробники повинні досліджувати не тільки їх власний продукт і методи його виготовлення. Постає завдання застосовувати такі ж вимоги і до постачальників сировини і допоміжних матеріалів, системи дистрибуції та роздрібної торгівлі.

Список використаних джерел:

1. <https://uk.wikipedia.org/wiki/HACCP>
2. <http://student.zoomru.ru/ekonom/vprovadzheniya-nassr--hazard-analysis/175924.1479015.s1.html>
3. <http://bukvar.su/kulinarija/152495-Perspektivy-vnedreniya-NASSR-v-rybokonservnoiy-otrasli-Dal-nego-Vostoka.html>

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ БОБОВИХ В МОЛОЧНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

Бистрік О.В., студентка 3 курсу факультету харчових технологій

Науковий керівник: ст. викладач Кітченко Л. М.

Харчування – один з найважливіших факторів, який безпосередньо впливає на здоров'я людини. Наразі гостро стоїть проблема щодо забезпечення споживачів повноцінними та корисними продуктами, що здатні задовольнити добові потреби організму у необхідних речовинах. Дослідження, що були проведені фахівцями інституту харчування РАНН підтвердили дефіцит білка більш ніж

на 25% в харчуванні населення. З основних видів продуктів, які здатні задовольнити денну потребу організму в білку за рахунок відносно невеликої власної кількості (м'ясні, молочні, рибні, бобові, яйце-продукти), бобові і не жирномолочні продукти перевищують всі інші з позиції відношення ціна-якість, тому їх варто розглядати як основні компоненти раціону харчування людей з від'ємним азотистим балансом з однієї сторони, та низької платіж-спроможністю з іншої.

З основних видів продуктів з високим вмістом білку є бобові культури, до яких відносять горох, чечевицю, квасолю, сою, нут та арахіс. Вони володіють високою харчовою і біологічною цінністю, є природним джерелом рослинного білку, харчових волокон, тіаміну, нікотинової кислоти, кальцію та заліза. Наприклад, на відміну від м'яса, білки соєвих містять більше незамінних амінокислот, а їх засвоюваність - 60-89%. Окрім білку, бобові культури містять значну кількість поліненасичених жирних кислот. Основні з них це олеїнова та лінолева кислоти. Остання сприяє зниженню рівня холестерину в крові. В цьому вони перевершують тваринні та молочні жири.

Вивчивши всю користь бобових, їм знайшлося застосування при виготовленні комбінованих продуктів в різних напрямках харчової промисловості.

Великий крок зробили фахівці в галузі молочної промисловості, виробивши так званий соєвий сир «тофу».

Хоч історія створення сиру тофу загублена у століттях, китайська легенда говорить, що вперше сир виготовили випадково. Один повар при варці супу використав соєві боби, і коли вони зварилися, він додаючи спеції в суп додав сіль нірагі для аромату. Це викликало утворення згустку. Він був ніжно кремового кольору, пружний та блискучий. Це і був саме цей сир тофу. Пізніше його навчилися використовувати в їжу та зберігати. Був і голод, але соєві боби були в Китаї завжди, і завжди в Китаї виготовляли тофу. Він став частиною його культури та національної кухні. Китайці також відкрили для себе лікувальні властивості та давно широко його використовують.

Виробництво тофу досить нескладне. Воно нагадує виробництво звичного сиру. Соєве молоко пастеризують, а потім шляхом згортання білку за допомогою коагулянту (хлориду магнію, лимонної кислоти, сульфата кальцію) утворюється згусток. Після цього видаляють сироватку та продукт пресують. Кінцевий продукт має білий колір.

Цей сир містить компоненти, що запобігають виникненню хронічних захворювань: раку та хвороб серця. Унікальність цього сиру є те, що його можна вживати людям з алергією на молоко та яйця, адже при виготовленні тваринне молоко замінюють соєвим. З цього ж приводу, він зайняв своє місце серед вегетаріанської кухні. Тофу володіє нейтральним смаком, що дозволяє його універсальне використання в кулінарії. Так він придатний для виготовлення як основних блюд, так і десертів.

В південно-східній Азії існує безліч різновидностей тофу. Багато виробників виготовляють тофу з різноманітними добавками(паприка, приправи, горіхи і т.д.), додаючи їх перед пресуванням. При цьому втрачається нейтральний смак. Копчений тофу є дуже популярним у західних країнах.

За результатами деяких досліджень:

- регулярне вживання тофу в їжу в сирому вигляді захищає організм від діоксину, який викликає ракові пухлини, і сприяє активному виведенню діоксину з організму;
- тофу істотно знижує зміст холестерину;
- тофу може використовуватися для профілактики остеопорозу;
- тофу може полегшувати симптоми клімактерії, знижувати ризик розвитку захворювання серця.

Тофу є легким до малокалорійним продуктом. На його виробництво не потрібно багато часу та інгредієнтів. Також немало важливим фактором є те, що бобові є легкодоступними та економічно вигідними за своєю вартістю. При всьому цьому сир тофу вельми корисний, містить багато білку та корисних речовин.

РАХАТ-ЛУКУМ: СОЛОДКА ЛЕГЕНДА СХОДУ

Білик Я.В., студ. 3 курсу ФХТ, спец. "Харчові технології та інженерія"

Науковий керівник; доцент Болгова Н.В.

Вступ. Коли мова йде про Туреччину, неможливо не згадати її суворі мінарети, чарівні мечеті, але не треба забувати і про солодкі ласощі, що вже давно прославили свою країну далеко за її межами. Якщо ми говоримо про східні солодоші, то найбільш екзотичним для європейської людини є відомий рахат-лукум. В цьому немає нічого дивного; екзотична назва, незвичайний зовнішній вигляд, незабутній смак і величезна різноманітність цього турецького делікатесу робить його візитною картою Туреччини. Рахат-лукум має довгу та дивовижну історію. Це один з найдавніших десертів, що відомий людству, батьківщиною якого є Османська імперія. Надзвичайні східні солодоші, що подавалися ще до столу турецьких султанів та високопоставлених гостей величної імперії, нарешті відкрили нам свої таємниці.

Результати. Історія цих східних ласощів оповита безліччю легенд, але і назва цього десерту є не менш загадковою, ніж саме походження продукту. Ніхто точно не знає, звідки саме взялося це слово. Більшість істориків вважають, що назва «рахат-лукум» походить від арабських слів «rahat- ai- hulkum», що в перекладі з арабської означає «задоволення для горла», а в перекладі з турецького означає «шматочок задоволення». Але сьогодні назва «рахат-лукум» відома сама по собі і асоціюється саме із задоволенням та насолодою.

Повертаючись до історії походження рахат-лукума можна згадати найбільш популярні легенди, пов'язані з цим делікатесом. Згідно з однією з них, в давні часи жив султан, що свято вірив у те, що шлях до серця жінки лежить через шлунок. І ця віра проклала йому шлях до чималої кількості жіночих сердець. В якості непереможної зброї для підкорення жінок, султан завжди мав напоготові кілька рецептів особливих страв, екзотичних за смаком та надзвичайних за приготування.

Одного разу султан, бажаючи здивувати своїх жінок чимось абсолютно новим і надзвичайним, наказав кухарю вигадати та приготувати оригінальний десерт. Кухар постарався на славу. Так і з'явився рахат-лукум.

Інша легенда розповідає про те, що рахат-лукум виник в результаті суперництва двох королівських кондитерів. Намагаючись догодити султану, один з кухарів, буди надзвичайно натхненним, приготував нову солодку страву з крохмалю, цукрового сиропу та додавши до всього цього горіхи та сухофрукти. Цей незвичайний десерт особливо припав до смаку султану, і його стали регулярно готувати до королівського столу.

Але є ще одна історія про виникнення всіма відомого рахат-лукума. Рецепт знаменитих солодошів придумав турецький кондитер на ім'я Бекір Ефенді. У 1776 році він прийшов в Стамбул і відкрив свою власну кондитерську.

Бекір Ефенді був великим любителем солодошів і геніальним кондитером. Його невелика кухня стала місцем, де він дав повну волю своїй безмежній фантазії. Тут створювалися нові смачні ласощі та вражаючі десерти, гідні царського столу. Кондитер був дійсно надзвичайно талановитим, тому слава про нього швидко рознеслася не тільки по всьому Стамбулу, а й за його межі. Саме в Стамбулі молодий кулінар і придумав свій відомий десерт, який назвав рахат-лукум.

Турки з давніх часів полюбують різні солодоші. Тому Бекір Ефенді швидко завоював їх серця. Так почалася історія рахат-лукума, яка триває й досі. З'явившись на світ в маленькій турецькій кондитерській, рахат-лукум швидко дійшов і до королівського столу, де отримав визнання і набув великої популярності. Султан, якому вже набридли тверді, немов камінчики турецькі солодоші, що готували його кухарі на власній королівській кухні за традиційними східними рецептами, був дійсно захоплений ніжними, легкими і ароматними кубиками рахат-лукума, які так і танули в роті.

Отримавши благословення султана та турецького народу, бізнес Бекіра Ефеиші почав процвітати. Жителі міста, жартуючи, говорили, що він прийшов, побачив і переміг Стамбул своїм новим делікатесом — рахат-лукумом.

І в наш час кондитерська Бекіра Ефенді ще працює в Стамбулі. Ця 240-річна турецька кондитерська представляє відвідувачам найширший і найрізноманітніший вибір знаменитого десерту. Рецепт приготування рахат-лукума Бекір Ефенді передав у спадок своїм дітям, і з тих пір він передається з покоління в покоління. Нащадки великого кондитера досі виготовляють рахат-лукум з самими різними наповнювачами - фісташками, шоколадом, горіхами, апельсинами, мигдалем і, звичайно, традиційний - з рожевою водою.

Висновки. З'явившись на світ в маленькій кондитерській, рахат-лукум швидко став популярним. Його полюбили в світських колах: пригощати гостей рахат-лукумом стало розкішшю, яку міг дозволити собі далеко не кожен вельможа. Кубики цих ласощів, загорнуті в мереживну хустинку, стали дорогим і бажаним подарунком до будь-якої урочистої нагоди. Рахат-лукум дарували один одному закоханим, як символ великої та чистої любові. Невипадково новий делікатес вподобав королівський двір, і надсилав його як подарунок своїм союзникам. І ось, через століття, ми можемо насолодитися улюбленими ласощами Османської імперії.

МОЛЕКУЛЯРНА КУХНЯ ЯК НОВЕ ПОКОЛІННЯ ТЕХНОЛОГІЙ КУЛІНАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ

Волошко А.С., студ. 1 курсу ФХТ, спец. «Харчові технології»

Науковий керівник: доц. М.М. Самілик

Молекулярна технологія кулінарної продукції – це використання сучасних досягнень харчової хімії із впровадженням та приготуванням продукції нового покоління. Основний принцип молекулярної кухні – це презентація смакових властивостей продукції у нестандартному для неї вигляді: еспуми, сферифіковані рідини, желе, емульсії. Молекулярні технології змінюють всі традиційні уявлення про зовнішній вигляд та подачу кулінарних страв та виробів. Одним із факторів, який сприяє досягненню цього, є зміна температурних режимів та тривалості температурного оброблення харчових продуктів. На відміну від традиційних технологій виробництва продукції, у молекулярних технологіях виробництво кулінарних страв здійснюється за мінімальної температури впродовж тривалого часу [1].

Основні «риси» молекулярної гастрономії: незвичайні способи подачі ароматизованих інгредієнтів; креативність поєднання харчових продуктів: ікра з шоколадом та гостре морозиво, сардини на тості із фруктових морозива тощо [2].

На сьогоднішній день у закладах ресторанного господарства використовується велика кількість методів молекулярних технологій. Для надання повітряної консистенції рідинам і кремам використовується метод отримання бульбашок за допомогою повітряного насоса.

Метод желатинової фільтрації застосовується для створення «кристально чистого» бульйону. Фільтроване желатином консоме має кращі органолептичні властивості, особливо смакові, і не стає драгледоподібним при охолодженні, оскільки не містить желатину.

Для приготування спагеті або нудл використовується агар-агар. Суміш втягується у спеціальні силіконові трубки, охолоджується у кубиках льоду і витискається із шприців. Для отримання порошку з рідин з високим вмістом жиру використовується простий у виконанні та недорогий метод, який дозволяє отримати інгредієнт з новою текстурою та використати його у традиційних технологіях страв та кулінарних виробів.

З метою отримання геометричних форм, хрустких листків, інгредієнтами яких є фрукти, овочі та йогурт застосовується техніка Croquant. Суть методу полягає у використанні низьких температур (нижче 80°C) сушіння, щоб зберегти ніжний аромат основного інгредієнту, а висушування (обезводнення) здійснюють для отримання хрусткої текстурою.

Використовують кілька методів для ароматизації у торговій залі закладу ресторанного господарства, включаючи куріння, випаровування, пряме спалювання елементів (лавровий лист, дубовий лист, розмарин або палички кориці), за допомогою простого розпилювача, або за допомогою «парів» сухого льоду «пари». Диспергування ароматів за допомогою сухого льоду здійснюється шляхом розміщення харчових інгредієнтів (бажано у рідкому стані), до складу яких входять ефірні олії або інші ароматичні інгредієнти, у підігрітому вигляді на сухий лід, що знаходиться у спеціальному контейнері. Коли сухий лід нагрівається, він переходить у газоподібний стан, за рахунок чого відбувається випаровування аромату теплого настою страви. [3]

Метод «зникаючих» прозорих равіолей розроблений і апробований шеф-кухарем молекулярної гастрономії Ферраном Адріа. Це прозорі й ультратонкі «макаронні вироби», які розчиняються у ротовій порожнині, миттєво випускаючи їх вміст. «Зникаючі» прозорі равіолі зроблені з круглих, ультратонких і прозорих їстівних плівок-дисків з картопляного крохмалю і соєвого лецитину, що миттєво розчиняються при контакті з водою, але стійкі до дії олій чи масел, або інших рідких інгредієнтів з низьким вмістом води. Нейтральний смак дисків робить їх ідеальними для будь-яких видів солоних і солодких страв. Метод вирощування мікрозелені і паростків з «Easy Green» дозволяє отримати унікальну рослинну продукцію, що надає стравам особливого зовнішнього вигляду та смаку.

Сферифікація – це контрольований процес загущення (драгледутворення) рідини з утворенням сфер, який базується на реакції між хлоридом кальцію та альгінатом натрію. Базова техніка сферифікації ідеально підходить для отримання сфер з дуже тонкою мембраною, яка майже не відчувається у ротовій порожнині. Це приводить до того, що сфера, яка легко «вибухає» у роті, неначе не має твердої речовини між мембраною і рідиною.

Отже, молекулярна кухня є проривом у сучасній кулінарії. Роль відчуттів смаку, запаху та текстури у сприйнятті страви споживачем, вплив аромату на смак кінцевого продукту (страви), органолептичні властивості страви – це ті фактори, які неодмінно слід враховувати при приготуванні їжі з метою задоволення потреб сучасних гурманів.

Список використаних джерел:

1. Миксологія XXI века: молекулы вкуса [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <<http://bit.ly/11ibwbW>>.
2. Молекулярная кухня [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ru.wikipedia.org/wiki>
3. Introduction to molecular gastronomy [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <<http://bit.ly/12BkJh6>>.

ОБГРУНТУВАННЯ ТА АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ЙОГУРТУ РЕЗЕРВУАРНИМ СПОСОБОМ

Галета Ю.С., студ.4 курсу ФХТ, спец. «Харчові технології та інженерія»
Науковий керівник Кітченко Л.М.

Йогурт - це продукт кисломолочного виробництва. При виготовленні до складу продукту вводяться різні харчові добавки, наприклад, ароматизатори, загусники, підсолоджувачі. Зовні йогурт - продукт сметаноподібної консистенції з добавками ягід або фруктових шматочків. Звичайний йогурт має колір молока, а той, який містить наповнювачі, може мати колір доданих сиропів. Є два способи виробництва йогурту - термостатний і резервуарний.

Більшість сучасних заводів використовують виробництво йогурту резервуарним способом. При резервуарному способі заквашування, сквашування, дозрівання суміші відбувається в одному і тому ж резервуарі. Всі технологічні етапи контролюються додатковими приладами. До основних параметрів контролю відносяться жирність молочної сировини і температура йогуртової суміші при сквашуванні.

Молоко до переробки зберігають в окремих резервуарах за температури не вище 2 - 4 °С. Термін резервування молока не повинен перевищувати 4 годин. Відібране молоко нормалізують по масовій частки жиру і сухих речовин. Сухі компоненти (стабілізатори, цукор) попередньо змішують, розчиняють у молоці за температури 30 - 45 °С, суміш залишають для набрякання протягом 30 - 60 хвилин (залежно від стабілізатора) і змішують з основною масою суміші. Далі нормалізовану суміш очищають, гомогенізують при тиску 15 - 20 МПа і температурі 65 - 95 °С, пастеризують при температурі 90 - 95 °С з витримкою до 15 хвилин. Суміш охолоджують до температури заквашування 35 - 45 °С і направляють у резервуар для кисломолочних продуктів. Заквашування проводять негайно після охолодження, кількість закваски прямого внесення залежить від її виду і активності. Сквашують протягом 4 - 10 годин до утворення згустку, що має рН від 4,4 до 4,7. Готовий згусток перемішують і охолоджують до температури від 20 до 25 °С. При виробництві з фруктами та іншими наповнювачами, їх вносять в охолоджений згусток. Після закінчення охолодження і змішування з наповнювачами йогурт направляють на розлив. Зараз йогурт зазвичай упаковують в пластикові стаканчики, закриті фольгою. Часто ці стаканчики об'єднані в легко розламується блоки по 4 (рідше 6 і більше) стаканчика. Також для упаковки йогурту використовують пластикові пляшки. Упакований продукт направляють у холодильну камеру для охолодження до температури 6°С.

Дуже важливо, щоб всі складові матеріали, що використовуються у виробництві, були тільки свіжими і якісними. На виробництво йогуртів відбирається сировина вищого ґатунку, з необхідними органолептичними, фізично-хімічними і мікробіологічними показниками.

Щоб йогуртові бактерії швидко розмножувалися і швидко переробляли сировину, необхідно на кожному етапі приготування, при кожній новій поставці молока - кожен раз повинні проводитися перевірки якості.

В Україні в останні роки особливої популярності набули йогурти: питні, десертні, та біойогурти. Ці продукти мають термін придатності до споживання при температурі зберігання 4 - 6 °С до 14 діб.

Використання обладнання «нового покоління» забезпечує європейський стандарт якості продукції, малі енерговитрати, дозволяє уникнути ризику виробництва недоброякісної продукції і знижує до мінімуму виробничі витрати. Йогурти виробляються на повністю комп'ютеризованому обладнанні для виробництва йогуртів в стаканчиках, в яке входять - пакувальне обладнання німецької компанії Hassia і технологічне обладнання компанії Тетра Пак - Швеція. Потужність такої лінії по виробництву йогуртів - 40 000 стаканчиків. Лінія виробництва дозволяє випускати до 100тон продукції за зміну. Даний технологічний комплекс забезпечений системою безрозбірної мийки та стерилізації при 115 °С, що дозволяє зберегти ідеальні мікробіологічні показники продукту і отримати чистий кисломолочний смак.

Насправді, йогурт дуже корисний для організму людини. Звісно, цей продукт корисний для людей, у яких є проблеми з шлунково-кишковому тракті. Він нормалізує травлення, відновлює мікрофлору, наприклад, після прийому антибіотиків або після операцій. Крім цього здатний вбивати різні кишкові та грибові інфекції. Також не секрет, що напій багатий кальцієм і фосфором, показаний людям з індивідуальною непереносимістю білка молока і випадків алергії на йогурт зафіксовано не було. Речовини у складі йогурту блокують канцерогени – він дуже ефективний для очищення організму після отруєння.

ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА МОРОЗИВА У ЯПОНІЇ

Гаркавий В.В., студент 4 курсу ФХТ, спеціальність «Харчові технології та інженерія».

Науковий керівник: старший викладач Кітченко Л. М.

Оскільки Токіо знемагає від нестерпної спеки, жителі намагаються розбавити духоту і спрагу морозивом. Але специфічними смаками. Серед дивних сортів морозива можна спробувати картопляне, з зеленим салатом, кактусове і з морською капустою, не кажучи вже про морозиво з кінським м'ясом, з водоростями або полуничним зі шпинатом.

В Японії в основному продається 3 види морозива. Це звичне нам морозиво європейського типу, м'яке морозиво, і какегоорі. Перше за формою і змістом майже те ж, що продається у нас в Україні. Ріжки, брикети, на паличці. Природно, є свої місцеві, смак кукурудзяного морозива, наприклад. Друге прийшло з Америки. Зазвичай продається в ріжках, схоже на охолоджений білковий крем з різними наповнювачами. Третє-традиційне японське морозиво.

У Токіо часто проходять виставки - продажі із незвичайних сортів морозива. За триста йен відвідувачі виставки можуть купити стаканчик морозива зі смаком яловичини, макрелі, курячих крилець, васабі, краба і супу з бобової пасту. Деякі сорти - з восьминого або каракатиці, наприклад містять досить сильний натуральний ароматизатор. Але все таки жодні ласощі не зрівняються за силою аромату з морозивом з дуріана: воно виготовлене з фрукта дуже популярного в Азії, прославляється своїм специфічним запахом, який деякі порівнюють із запахом гниючого м'яса.

Нещодавно японські виробники морозива вирішили здивувати ще більше. Вони пустили в продаж морозиво з додаванням пива. Цей вид морозива вперше спробували відвідувачі центрального парку в місті. Уцуномія, назва якої перекладається як романтичне село. Рецепт морозива з пивом придумав 41-річний Масаюкі Ісідзукі, кухар одного з ресторанів парку. На створення його він витратив близько півроку. Пиво становить близько 15% морозива, в результаті чого вміст алкоголю складає і не перевищує 1%. У короткий термін морозиво з пивом мало величезну популярність. Морозиво продається за ціною 250 йен, близько 2 доларів за порцію.

Також нещодавно в Японії з'явився спеціальний соєвий соус для морозива. Ніхто не очікував, що товар стане таким популярним, оскільки морозиво і соєвий соус є несумісними продуктами і людям не подобається подібне поєднання. Новий соус витримується більше восьми років в дерев'яних діжках, де його змішують із солодким рисовим вином і крохмальним сиропом. У поєднанні з ванільним морозивом соус злегка нагадує за смаком карамель. Вартість пляшки об'ємом 70 мілілітрів становить близько трьох доларів. Проте, навіть у японців, які звикли купувати в магазинах такі екзотичні сорти морозива, як томатне, з соусом із смаком солодких бобів і зеленого чаю представлені на виставці види викликають суперечливі почуття. Деякі сорти, такі як з восьминого містять досить сильний натуральний ароматизатор, отриманий шляхом виварювання з цих істот. За визнанням одного з організаторів шоу, покуштувавши цей прохолодний продукт, він отримав такий смаковий шок, що більше не те що пробувати, нюхати його не хоче. І дійсно деякі з'ївши декілька ложок, з відразою викидають стаканчик в урну. Однак, є й такі, яким подобається дивний смак морозива.

Хоча в минулому році в Японії з'їли морозива на 1,5 мільйонів фунтів, Японія все ж таки займає лише 19 місце по споживанню морозива в світі.

Отже, як стало зрозуміло із наданої інформації, морозиво для Японії має досить таки велике значення. Напевно ні одна країна в світі так не експериментує з даним продуктом. Попробувати всі види японського морозива можливо і не хотілось би, але подивитися все ж таки цікаво було.

ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ТА ЗАСТОСУВАННЯ РОМУ

Герашенко М.Ю., студ. 3 курсу ФХТ, спец. «Харчові технології та інженерія»

Науковий керівник: доцент, к. с.-г. н. Н.В. Болгова

Ром - це міцний алкогольний напій, що виготовляється із зброджених продуктів переробки цукрової тростини.

Дослідження технології виробництва рому цікавило багатьох. Першим зацікавився Марко Поло, який писав про «дуже добре цукрове вино». Та експериментально основну рецептуру цьому напою надали брати Бакарді – Факундо і Хосе, які заснували компанію Bacardi Rum.

Існують два способи виробництва рому: промисловий і сільськогосподарський. Всі етапи виготовлення рому проводяться виключно вручну, адже тільки так можна відстежити всі процеси виготовлення і, якщо знадобиться, швидко виправити помилки і спрямувати роботу в потрібне русло. Основною сировиною для виробництва напою в обох випадках є цукрова тростина - рослина з довгими широкими стеблами, заповненими речовиною, що містить близько 15% сахарози. Найбільше цього ферменту міститься в нижній частині стебел цукрової тростини. З першого разу добути весь сік шляхом перемелювання неможливо, тому цю процедуру виробники повторюють кілька разів.

Промисловий спосіб охоплює практично 90% всіх марок рому, що виготовляються у світі. За технологією виробництва рому, винайденої Бакарді, отриманий раніше сік з добірного цукрового очерету нагрівають до того моменту, поки рідина не перетвориться на в'язкий сироп, після чого сік частково кристалізують. Далі отриману масу вивантажують в центрифугу, яка відокремлює кристали цукру від так званої «чорної патоки». Далі патоку переливають в мідні чани, розбавляють водою, змішують з дріжджами і залишають бродити при невеликій температурі. Якщо температура досить низька, то бродіння проходить набагато повільніше, зате ром вийде міцним, з сильним ароматом і тривалим післясмаком. Дистилується промисловий ром у великих мідних аламбіках. Головною особливістю промислової технології виробництва рому є безперервна перегонка, яка робить напій більш легким і насиченим. Після завершення перегонки з аламбіка виходить якісний спирт з дуже великою міцністю (приблизно 73%). Далі його розбавляють до потрібного градуса чистою джерельною водою з гірських джерел. Потім вже розведений ром відправляється на витримку в бочки з білого американського дубу, які виготовляються вручну і обпалюються зсередини до певної міри. Саме тут ром визріває, набуває нового смаку і кольору, який залежить від тривалості витримки. Існує кілька різновидів промислового рому: «молодий або традиційний», «старий», «ароматний» і, нарешті, «легкий». «Молодий» ром - це безбарвний напій, дозрілий в металевому чані, витриманий в дубовій бочці не більше 2-3 місяців. «Старий» промисловий ром - більш витриманий напій, старіння якого проходило в дубі і не менше 3-4 років. Головна і єдина відмінність «ароматного» рому від інших видів полягає в більш тривалому бродінні патоки цукрової тростини перед дистиляцією. У результаті виходить дуже насичений напій з яскраво вираженим ароматом. «Легкий» ром отримується шляхом швидкого бродіння і дистиляції при високих температурах.

Сільськогосподарський спосіб виробництва починається з вирубки очерету мачете. Далі очерет подрібнюють спеціальними сокирами на дрібні частини. Отриману масу з порубаних стебел залишають під пресом, а сік двічі пропускають через фільтр і зливають в бочки для бродіння, додаючи дріжджі. Через три дні отриману брагу виварюють у величезному відкритому казані. Дистиляція проходить двічі. Після перегонки ром розбавляють і тільки після цього розливають по бочках і залишають на зберігання. Сільськогосподарський ром може бути двох видів - «біле гроно» і «старий». Перший вид - це абсолютно прозорий напій, який після дистиляції не потребує будь-якої додаткової обробки, а відразу бутілюється і реалізується. «Старий» - це витриманий в дубових бочках не менше 3 років з характерним золотистим кольором. Існує безліч класифікацій, але прийнято розділяти ром на три категорії: білий - тільки чистий тростинний спирт і вода; золотий - трохи витриманий з додаванням спецій і іноді карамелі; темний (чорний) ром - довго витримується, міцний з сильним ароматом спецій і карамелі.

Ром використовують для приготування коктейлів, в якості добавки до кави, кондитерських виробів. Ром додають у м'ясні маринади, використовують для консервації фруктів та ягід. За його допомоги можна знезаражувати рани, а також видаляти з них гній та бруд. Знайшов своє застосування він й в косметології. Маски з додаванням рому дозволяють зміцнити волосся і стимулювати їх ріст, захистити шкіру обличчя від шкідливого впливу, розгладити зморшки й надати шкірі здорового вигляду.

З вищезазначеного можна виділити такі висновки:

- ром – результат бродіння патоки з цукрового очерету;
- виділяють два види виробництва: сільськогосподарський та промисловий;
- класифікують за кольором, міцністю, якістю;
- напій використовують також в кулінарії та медицині.

ОСОБЛИВОСТІ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ, ХАРЧОВОЇ ТА БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ ТВЕРДИХ СИЧУГОВОГО СИРУ

Гончар А.О., студ. 2 курсу ФХТ, спец. «Технологія...молока»

Науковий керівник: ст. викладач Кітченко Л.М.

Сири – це концентровані білкові продукти, які отримують створенням молока, обробкою згустку з наступним дозріванням сирної суміші. За свої високі смакові якості сир здавна вважався одним з найсмачніших і найцінніших продуктів харчування. До складу сиру входять необхідні людині білки, жири, мінеральні солі, мікроелементи, вітаміни. Найбільший інтерес серед складових частин сиру з погляду харчової цінності представляють білки, кальцій, фосфор, вітаміни В₂, А, Е та D.

Енергетична та харчова цінність сиру залежить від вмісту сухих речовин та вологи. Харчова цінність сирів полягає ще в тому, що його складові частини, особливо білки, легко засвоюються організмом та не потребують від організму великих затрат енергії на перетравлювання.

Сир містить всі корисні елементи молока, тільки в більш високій концентрації, зокрема не менш 20-30 % білків, до 3,5 % мінеральних речовин (не враховуючи поварену сіль) і до 60 % молочного жиру. Організмом краще засвоюються білки сиру, ніж білки молока, а середній рівень засвоєння незамінних амінокислот – 89,1 %. Білки сиру являють собою результат розщеплення казеїну, значна частина якого (від 20 до 30 % залежно від виду сиру) перетерплює певних змін в процесі дозрівання сиру. Казеїн стає розчинним, перетворюється в олігопептиди та амінокислоти під дією цілого ряду ферментів, склад яких змінюється в залежності від мікрофлори. Це надає готовому продукту остаточну консистенцію та смак. В результаті такого протеоліза значно підвищується ступінь засвоєння білків організмом людини. Однак, якщо не говорити про високий вміст білків, біологічна цінність сиру забезпечується ще й за рахунок амінокислот, що втримуються в них. Сир містить весь комплекс амінокислот, необхідних людині, в тому числі незамінні (триптофан, фенілаланін, ізолейцин, лейцин, лізин, метіонін, треонін, валін), які не синтезуються в організмі людини, а поступають з їжею. В порівнянні з еталоном – курячим білком – лімітуючими амінокислотами у сирах є метіонін та цистин, амінокислотний скор складає від 89 до 93 %.

Сир – найбагатше джерело кальцію, вміст якого залежить від вмісту води, способу коагуляції білка та технології виготовлення. Подібно кальцію, що міститься в молоці, кальцій сиру добре засвоюється організмом людини в кількостях, рівним внесеним відповідним пропорціям кальцію й фосфору, а також присутнім одночасно з ними білкам. Найбільша кількість кальцію міститься у твердих пресованих сирах, найменше – у м'яких й сирах з підвищеним рівнем молочнокислого бродіння.

Вміст жиророзчинних вітамінів у сирі, головним чином А і D, а також вітаміну Е, безпосередньо пов'язаний зі змістом у продукті ліпідів, що може коливатися в межах від 0 (в деяких свіжих сирах) до 70% (у продуктах, збагачених вершками). Що стосується вмісту водорозчинних вітамінів, то залежно від виду сиру воно може бути досить різним. Так, вітаміни групи В у значній кількості виходять з сироваткою в процесі її виділення (у згустку залишається не більше 25% цих вітамінів), а вітамін С видаляється повністю. Своєрідною компенсацією цієї втрати слугує синтез бактеріальною й грибною мікрофлорою сиру декількох вітамінів групи В: у готовому сирі відзначається підвищений вміст рибофлавіну, пантотенової кислоти, вітаміну В₆ та фолієвої кислоти; у деяких випадках мова йде також про вітаміни В₁ і В₂.

Ліпіди обумовлюють маслянистість сирного тіста. При дозріванні сиру під дією ліпаз мікробного походження відбувається обмежений процес ліполіза, що супроводжується утворенням вільних жирних кислот. Деякі із цих кислот відносяться до летючих, які приймають участь у формуванні аромату сиру. Ліпіди молока (тригліцериди, фосфогліцериди, сфінгозиди) присутні в сирі в емульгованому вигляді, що підвищує їх засвоюваність. Жирні кислоти, що містяться в сирі, знижують ризик розвитку ракових захворювань. Екстрактивні речовини поліпшують його аромат та зовнішній вигляд, збуджують апетит, сприятливо впливають на травні залози.

Енергетична цінність сиру залежить від вмісту в ньому жиру і сухих речовин та коливається в межах від 250 до 450 ккал на 100 г продукту.

Поживні речовини засвоюються організмом у кількості 98-99 %, тобто майже повністю. Період дозрівання сиру й процес заквашування його ферментом сприяє утворенню корисних для здоров'я людини компонентів.

Хлористий натрій, який використовують при посолі сирного згустку, служить для підсилення смаку сиру. Він є засобом припинення розвитку деяких небажаних плісняв і сприяє регулюванню вмісту вологи в згустку. Для споживачів, що перебувають на дієті зі зниженим споживанням солі, випускаються так звані безсолі сири.

Вміст вологи в сирах залежить від виду сиру і вмісту в ньому жиру: чим менша масова частка жиру в сухій речовині сира, тим більше масова частка вологи. Розподіл хімічних компонентів і фізичних властивостей сиру за об'ємом головки не є однорідним. Високий вміст ароматичних речовин в зрілому сирі сприяє відділенню травних соків, тому сир, крім високої засвоюваності, має лікувальні й дієтичні властивості, покращує апетит.

ФУНКЦІОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ КОМБІНОВАНОГО М'ЯСО-РИБНОГО ФАРШУ

Дронь В.Ю., студ.1 ст., ФХТ, спец. «Харчові технології»
Науковий керівник: доц. Тищенко В.І.

Розглядаючи м'ясо риби як структурний компонент фаршевої системи, при виготовленні ковбасних виробів, слід враховувати не лише кількість білків, але і їх функціонально-технологічні властивості. До цих властивостей належать водо- та жирозв'язуюча (ВЗЗ, ВЖЗ) здатність, адгезія, рН, буферна ємність та деякі інші. Міофібрилярні білки, що належать до солерозчинних та характеризуються високою біологічною цінністю, вирізняються високою ВЗЗ. В м'ясі риби (коропи, товстолобика) на їх долю припадає від 75 до 80 % загальної кількості білків. Високий вміст (в порівнянні з м'ясом сільськогосподарських тварин) гігроскопічних білків пояснює причину незначної втрати вологи під час термічної обробки риби, а також зумовлює високу соковитість та вихід готової продукції. Нажаль небагато виробників оцінили економічну перевагу від застосування рибної сировини при виробництві комбінованих продуктів харчування. За деякими літературними джерелами, рибна сировина у структурі фаршів формованих комбінованих м'ясопродуктів та ковбасних виробів сприяє збільшенню виходу готових виробів та підвищує ефективність виробництва м'ясопродуктів, не погіршуючи їх якості. [1,2].

Для розширення асортименту якісної продукції вітчизняними та зарубіжними науковцями проводяться дослідження щодо застосування нетрадиційних поєднань сировини з метою створення комбінованих та функціональних продуктів харчування [1,2]. Такі продукти не тільки розширяють спектр корисних для організму харчових компонентів, але і будуть виконувати профілактичну, а в деяких випадках і терапевтичну дію. Основою для розробки таких продуктів харчування може стати широке використання гідробіонтів і, в першу чергу, різних видів риби.

Дослідження проводились в науково-дослідній лабораторії кафедри технології молока і м'яса Сумського НАУ, окремі дослідження проводилися в лабораторіях Науково дослідного інституту продовольчих ресурсів УААН. Об'єктом досліджень були модельні зразки м'ясо-рибних фаршів до складу яких входила яловичина першого ґатунку, нежирна свинина та фарш із товстолобика.

Практичне значення при складанні ковбасних фаршів має кількість та ступінь зв'язку адсорбційної вологи, яка напряму залежить від показника рН фаршу. У дослідних зразках № 1 показник рН фаршу складав 6,18, тоді як у контрольному зразку лише 5,6, що і вплинуло на вологозв'язувальну здатність досліджуваних зразків.

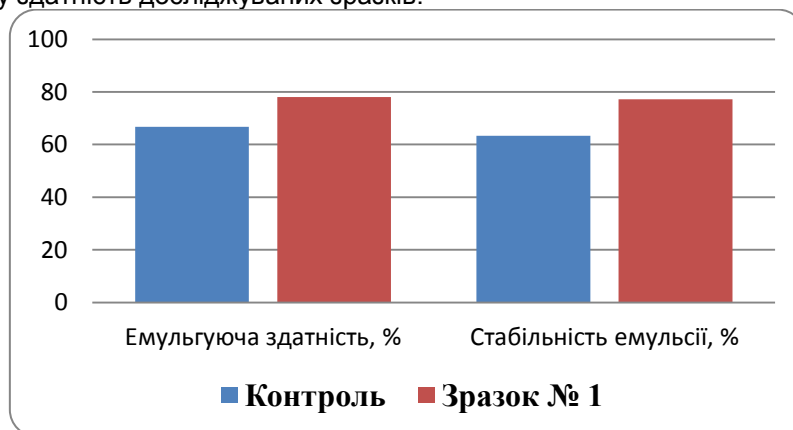


Рисунок 1. Результати досліджень емульгуючої здатності та стабільності емульсії зразків фаршів.

Аналіз отриманих даних показує, що емульгуюча здатність дослідних зразків фаршів (з додаванням рибної сировини) має дещо вищі значення в порівнянні з контрольним зразком. Це свідчить про те, що додавання до фаршу рибної сировини замість відповідної кількості яловичини (в нашому випадку це 40 %) значно покращує структурно-механічні властивості фаршу. Тобто часткова заміна м'ясної сировини на сировину рибного походження при складанні фаршу м'ясо-рибних варених ковбас покращує зв'язування вологи та жиру, сприяє кращому формуванню просторової структури, в якій вони утримуються та дозволяє частково пластифікувати фарш.

Література:

1. Бойцова Т. М., Прокопеч Ж. Г. Моделирование сбалансированных продуктов на основе рыбного фарша // Изв. ТИПРО. 1999. Т.125. С. 1-8.
2. Технология продуктов из гидробионтов / Артюхова С. А., Богданов В. Д., Дацун В.М. и др; под ред. Т.М. Сафроновой, В. И. Шендерюка. – М.: Колос, 2001. – 496 с.

ЗАМОРОЖУВАННЯ СИРІВ З ЧЕДДЕРИЗАЦІЄЮ І ПЛАВЛЕННЯМ МАСИ

Ересь І., студ.4 курсу ФХТ, спец. «Харчові технології та інженерія»
Науковий керівник ст.. викладач Кітченко Л.М.

Найбільш відомі способи підвищення зберігання продуктів харчування – сушка, заморожування, зберігання в середовищі інертних газів и застосування консервуючи заквасок.

Розсоли та сиропи забезпечують підвищення осмотичного тиску до критичних значень, при яких життєдіяльність мікроорганізмів різко стає повільним або становиться майже неможливим.

В молочній промисловості для цих цілей застосовуються найбільш широко : сушка і заморожування. Заморожена або висушена продукція володіє здатність зберігання від декількох місяців до декількох років без суттєвого зниження якості якісних показників і біологічних цінностей.

Якщо тверді сири за рахунок низької масової частки вологи можуть деякий час зберігатися при низьких плюсових температурах, то свіжі сири з вологістю 50 % і вище зазнають біохімічним і фізико-хімічних перетворень, негативно впливають на органолептичні показники за рахунок формування вад смаку і консистенції. Розсільне зберігання сирів підвищує зберігання, однак надмірна масова частка солі в водяній фазі знижує їх споживчі властивості.

Відомо що зберігання сира «Сулугуні» при 2-4°C за рахунок ферментативної трансформації казеїну і накопичення розчинних сполук появленню нетипової важучої консистенції. Це підтверджує необхідність по збільшенню строків зберігання таких сирів без зниження якісних показників. Найбільш доступний спосіб – глибоке заморожування сиру з наступним зберіганням при низьких негативних температурах.

На початковому етапі необхідно визначитись з температурою, яка має бути нижча з температурою повного затвердіння продукту і забезпечувати 100 % переходу вологи в твердий стан. Температура мінус 18-20 °С дозволяє забезпечити поставлені цільові умови. При цьому до уваги береться и той факт, що у водяній фазі сирної маси (сироватки) вміст сухих речовин не менше 6 %. Це буде сприяти зменшенню температури замерзання продукту в частину більш низьких значень.

На першому етапі сир «Сулугуні» упаковують в термоусадочну плівку і заморожують при температурі мінус 18-20 °С, після зберігання сиру протягом 30 діб його дефростували при 20-24 °С. Аналіз хімічного складу показав, що заморожування не виявлено суттєвого впливу на масову частку солі та жиру, зовнішній вигляд був незадовільним, також відбувається погіршення смаку за рахунок відсутності специфічного кисломолочного смаку, властивого свіжому сиру.

Інтенсивність заморожування визвало появу такого пороку як неоднорідність. Результати першого етапу показали, що продовження терміну зберігання свіжого сиру з чеддеризацією і плавленням маси шляхом заморожування не дозволяє забезпечити зберігання його видових особливостей і він не може бути рекомендованим до промислового застосування.

На другому етапі була проведена проба заморожування сирної маси на проміжних стадіях виробництва. Відомо, що в замороженому стані продукт за рахунок припинення метаболізму наявної мікрофлори майже втрачає властивості біологічного об'єкта, що і зумовлює здатність до подовженого зберігання з незмінною якістю.

Чеддеризовану сирну масу з рН 5,2 розрізали на бруски масою 1-2 кг, запаковували в полімерну плівку і поміщали в морозильну камеру з температурою нижче 18-20°C. Для швидкого і рівномірного промерзання товщину брусків установлюють близько 5 см. Після 30-, 60-, 180- добового зберігання сир піддавали дефростації протягом 14-16 годин при температурі 20°C плавили.

Отримані дані свідчать про те, що глибоке заморожування чеддеризованої сирної маси і запропонованими режимами відтаювання дозволяють отримувати стандартний по хімічному складу сир с чеддеризацією і плавленням маси незалежно від способу термообробки (плавлення).

Органолептична оцінка зразків підтвердила відсутність суттєвого впливу заморожування на смакові показники сиру.

Термомеханічне пластифікування дефростованої сирної маси при плавленні дозволило мінімізувати деструктивний вплив кристалів води на консистенцію.

Мікробіологічні показники сирної маси і сира встановлені закономірністю розвитку и деградації мікрофлори під час зберігання і плавлення. До моменту завершення чеддеризації вміст молочнокислої мікрофлори складає близько $4,3 \cdot 10^9$ КУО/г, в процесі зберігання в замороженому вигляді спостерігалось плавне відмирання бактерій.

Таким чином, підтверджено принципову можливість отримання сиру «Сулугуні» по технології, в якій чеддеризована маса піддається глибокому заморожуванню і зберігається довгий час. Подальші технологічні операції і виробництво сиру здійснюються по мірі необхідності, наприклад в осінньо – зимовий період, коли спостерігається спад виробництва молока-сировини, а готовий продукт максимально зберігає всі якісні показники свіжого сиру.

ТЕХНОЛОГІЇ МОЛОКА ТА МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ :ПРОБЛЕМИ МОЛОЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ТА ПРЕСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ.

Жаровська Ю.О., студ. 2ст курсу ФХТ, спец. «Харчові технології та інженерія»
Науковий керівник: Кітченко Л.М.

Молочна промисловість належить до провідних у харчовій і переробній галузі, яка формує достатньо привабливий за обсягами ринок. Молоко та молочні продукти сьогодні є одними з основних цінних продуктів харчування, які багаті білками, незамінними амінокислотами, мікроелементами, вітамінами та іншими корисними речовинами. Вітчизняний ринок представлений чималим асортиментом молочної продукції (понад 250 видів), до складу якої входять продукти сметанні, йогурти, сири тверді сичужні, сирки солодкі та різноманітна кисломолочна продукція. В останній час спостерігається зростання виробництва кисломолочних продуктів. Даний ринок один із найперспективніших сегментів молочної галузі. Основними асортиментними позиціями кисломолочної групи є кефір, йогурт та сир. Велика кількість йогуртів із різними харчовими інгредієнтами, такими як полуниця, банан, персик, груша, тощо, дозволяють задовольнити потребу кожного споживача. Ця продукція є конкурентоспроможною та користується попитом не тільки на вітчизняному ринку, а й за межами України.

Проблема якості молока та молочних продуктів, не зважаючи на великий попит, є однією з головних та болючих проблем галузі, якій слід приділяти особливу увагу. Вона пов'язана, головним чином, з недодержанням технологічних дисциплін при виробництві продукції, при контролі продукції за показниками безпеки, при проведенні обов'язкових робіт по державній сертифікації продукції (незадовільне маркування, виробництво продукції з порушенням рецептури, невідповідність продукції за фізико-хімічними показниками).

Обмежена кількість молока в країні спонукає підприємців зменшувати використання сировини у готовій продукції та вводити нові продукти, які допомагають зменшити використання молока. Так, на вітчизняному ринку виникли нові жирові продукти, що отримали назву "спреди", які пропонуються як заміники вершкового масла і виготовляються на підприємствах молочної та олійно-жирової промисловості. Аналізує та порівнює два нових жирових продукти, які відрізняються за принципами організації технологічного процесу виробництва спредів, а саме станом жирової фази у вихідній сировині, методом внесення немолочних жирів. Але у підсумковому варіанті виготовляються продукти належної якості за встановленими показниками.

Виходячи із позицій, що на сьогодні молоко в нашій країні визначається як соціальний продукт (після хлібобулочних виробів), необхідно як кількісно забезпечити населення вітчизняного ринку молочними товарами, так і гарантувати споживачу належну якість та безпеку. Це можна зробити завдяки державному регулюванню молочної галузі України, яке забезпечує внутрішнє та зовнішнє споживання молочних продуктів.

Одним із шляхів покращення якості і конкурентоспроможності молочної продукції, що і веде до зміцнення галузі, – є об'єднання підприємств - виробників молочної продукції з приватними малими фермами та господарствами населення. Досвід зарубіжних країн свідчить, що інтеграція у молочній галузі – це об'єктивний процес, який пов'язаний з необхідністю підвищувати ефективність товарного виробництва та конкурентоспроможності молочної продукції, як на внутрішньому, так і на світових ринках. У розвинутих країнах, таких як Великобританія, Данія, Італія стадії виробництва, переробки та реалізації продукції поєднуються у єдиному комплексі. Завдяки інтеграції молочні підприємства забезпечать себе якісною сировиною та підвищать ефективність товарного виробництва, що надасть змогу зміцнити свої позиції як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках.

Без розвитку переробної галузі, без орієнтації на виробництво продукції з контрольованою якістю та помірними цінами в молочній галузі немає майбутнього.

ВИКОРИСТАННЯ РИБНОГО ФАРШУ У ВИРОБНИЦТВІ ВАРЕНИХ КОВБАС

Крамаренко В.М., студ.1 ст. ФХТ ,спец. «Харчові технології»

Науковий керівник: доц. Тищенко В.І.

В усьому світі велика увага спеціалістів надається використанню риби в виробництві комбінованих м'ясомісних продуктів харчування.

Риба, володіючи виключно високими харчовими якість, займає важливе місце в нашому харчуванні. Рибні продукти широко використовуються в повсякденному раціоні, в дієтичному і дитячому харчуванні, а рибні вироби, що відрізняються гострим або солоним смаком і приємним специфічним ароматом, служать чудовою закускою [1].

Різноманітність хімічного складу і особливості будови тканин риби роблять її дієтичним продуктом. Білки, що входять до складу м'яса риби, по цінності не поступаються білкам м'яса теплокровних тварин. Амінокислоти в білках м'яса знаходяться в оптимальних для харчування людини співвідношеннях. Серед них є всі незамінні амінокислоти, у тому числі особливо необхідні для організму людини лізин, метіонін, триптофан, так звані незамінні, від наявності яких залежить засвоєння всіх білків.

Цінність м'яса риби як харчового продукту визначається не тільки кількісним складом хімічних речовин і елементів, що входять в склад м'яса риби, співвідношенням окремих частин тіла, але і гармонічними властивостями, а також рівнем фізіологічного впливу на організм людини [2].

Дослідження проводились в науково-дослідній лабораторії кафедри технології молока і м'яса Сумського НАУ. Для розробки технології комбінованих м'ясних продуктів на першому етапі була проведена робота по аналізу існуючих технологій виробництва м'ясних виробів, зокрема варених ковбас.

Зроблено аналіз використання рибної сировини, що застосовується при виробництві харчових продуктів і підвищують їх харчову та біологічну цінність. Проаналізовано вплив стабілізаційних систем, що використовуються у виробництві м'ясних комбінованих виробів.

Об'єктом досліджень були модельні зразки м'ясо-рибних фаршів до складу яких входила яловичина першого ґатунку, нежирна свинина та фарш із товстолобика.

Результати сенсорної оцінки варених ковбас, в рецептуру яких входила рибна сировина, були кращі ніж контрольного зразка, найкращі органолептичні показники були у виробах в рецептуру яких входило м'ясо товстолобика в кількості 40%.

Таблиця 1. Результати органолептичної оцінки досліджувальних зразків варених ковбас.

Зразки ковбас	Загальна оцінка за п'ятибальною системою						Загальна оцінка, бали
	зовнішній вигляд	колір	запах, аромат	консистенція	смак	соковитість	
Контрольний зразок (аналог)	4	4	4	5	5	5	4,51
Зразок № 1 (з м'ясом товстолобика)	5	4	5	4	5	5	4,66

Дані таблиці свідчать про те, що всі зразки ковбас відповідають вимогам стандарту за органолептичними показниками.

Під час проведення дегустаційної оцінки фаршевих систем залежно від досліджуваних факторів, встановлено, що часткова заміна м'ясної сировини у фаршах варених ковбас на рибну сировину не знижують їх органолептичних показників якості. Зокрема, загальна бальова оцінка дослідних зразків фаршу становила у зразку №1 - 4,66, у зразку №2-4,23.

Удосконалені комбіновані варені ковбаси мали де що вищу біологічну цінність ніж аналог та досить збалансований амінокислотний склад.

Використана література:

- 1.Юдина С.Б. Технология продуктов функционального питания[Текст]: Учебное пособие / С.Б.Юдина.- М.: Изд-во ВНИРО,2005.-175с.
2. Бойцова Т. М., Прокопец Ж. Г. Моделирование сбалансированных продуктов на основе рыбного фарша // Изв. ТИПРО. 1999. Т.125. С. 1-8.

АКТУАЛЬНІСТЬ ПЛАВЛЕНОГО СИРУ

Коняєва Ольга, студентка групи ХТ1601 п.т.

Науковий керівник: Кітченко Л.М.

Плавлений сир - поживний легкозасвоюваний молочний продукт. Харчова цінність продукту обумовлена високою концентрацією білка і жиру, наявністю незамінних амінокислот, їх хорошою збалансованістю, а також вмістом вітамінів і таких мікроелементів, як цинк, мідь, йод, кобальт, необхідних для нормальної життєдіяльності організму людини. У порівнянні з натуральними сирами плавлені сири містять більше розчинних форм білка і добре емульгований жир, що сприяє їх легкої засвоюваності. Склад плавленого сиру багатий високоякісним білком казеїном, в якому містяться необхідні людині незамінні амінокислоти. У плавлені сири вводять немолочні білкові продукти-м'ясні продукти, рибні та інші, які розширюють асортимент сирів, надають їм незвичайний гострий, приємний смак і одночасно збільшують сировинні ресурси виробництва. Крім того, вводячи в розплавлену сирну масу тверді частинки спеціально підготовлених м'яса або риби, можна створити особливі види білкових консервів, в яких сирна «оболонка» надійно захищає м'ясні та рибні наповнювачі від псування. Ще такий сирок є джерелом кальцію і фосфору, які відповідають за красу і густоту волосся і фортеця нігтів. Важливу роль відіграє зміст вітамінів А, Д, Е, які, як і вищезазначені амінокислоти відповідають за зовнішній вигляд і стан шкіри, волосся і нігтів. Звичайно ж, без кальцію і фосфору організму не обійтися. Але крім них у плавленому сирі є значна кількість солей, які негативно впливають на нирки, затримують вологу, уповільнюють обмін речовин. Фосфати, що містяться в цьому продукті, нейтралізують користь від кальцію і фосфору. Крім того, ці речовини можуть бути причиною алергічної реакції, яка виявляється висипаннями на шкірі.

Плавлений сир є актуальним у наш час, асортимент плавлених сирів налічує понад 100 найменувань і продовжує розвиватися по шляху створення сирів з підвищеною харчовою цінністю і призначених для різних груп населення. Найбільш перспективним напрямком у розвитку асортименту плавлених сирів є створення спеціальних сирів для дієтичного та дитячого харчування, консервованих сирів для спецконтингенту, а також плавлених сирів, що відповідають вимогам збалансованості амінокислотного, жирокислотного, мінерального і мікроелементного складу.

Плавлені сири користуються стабільним попитом населення. Традиційне сировину для цих сирів виробляється в основному в літній період, а з середини зими і до початку літа сировини недостатньо, тому ціни на сировину високі. Для виробництва плавлених сирів в зимовий і весняний періоди дешевше використовувати порошок сировину, отриману з натурального молока і сиру. Сир випускається різної жирності, з копченням сирної маси і без, з різними наповнювачами (овочі, спеції, м'ясо і морепродукти). Плавлені сири виробляють з різних сичужних сирів, сирів для плавлення, сиру, масла коров'ячого та інших молочних продуктів із застосуванням різноманітних наповнювачів і спецій. В залежності від технології вироблення і хімічного складу плавлені сири підрозділяють на ряд груп: скибковий, ковбасні, пастоподібні, солодкі, консервовані, сири до обіду. В якості сировини для виробництва плавлених сирів використовуються: молоко, згущене і сухе, різні сичужні та кисломолочні сири, сир, масло та інші компоненти молочного, тваринного і рослинного походження; великий асортимент спецій, ароматичних і смакових компонентів, біологічно активні добавки і т. д. Виробництво плавлених сирів більш дешеве, швидке, адже даний вид сирів не вимагає визрівання і терміни зберігання у них на порядок довше звичайних твердих сирів. Ще один важливий плюс цієї продукції в тому, що при виробництві плавлений сир проходить термічну обробку, а значить, ліквідується шкідлива мікрофлора складових.

В даний час частка плавлених сирів в світовому сироварінні становить для розвинених країн від 10 до 15%. На вітринах магазинів ми можемо зустріти його в різному вигляді і конфігурації, порційні шматочки сиру у вигляді трикутників, кружечків, скибочок, наливні в тару різної форми і конфігурації, класичні брускі і всім звичні пастоподібні у тубах. При виборі плавленого сиру в магазині, слід звернути увагу на упаковку. Чаші всього плавлений сир реалізується в пластиковій вакуумній упаковці. Погляньте на оборотну сторону упаковки, якщо виявите там значок «РР», будьте спокійні. Це означає, що вона виготовлена з якісного поліпропілену, який успішно застосовується для упаковки продуктів. Плавлені сири можуть бути як самостійним продуктом, так і інгредієнтами різних страв: супів, піц, запіканок, салатів, других страв.

В умовах появи на нашому ринку дуже різноманітного асортименту іноземних плавлених сирів, особливу актуальність набуває проблема підвищення якості, а це значить, що й підвищення конкурентоспроможності вітчизняних виробників плавлених сирів. Шляхи розвитку цієї проблеми пов'язані з різноманітними аспектами виробництва плавленого сиру: властивостями сировинних компонентів, технологічними параметрами процесу, якістю пакувальних матеріалів й засобами пакування, санітарно-гігієнічними нормами, умовами реалізації.

НОВЕ ПАКУВАННЯ ДЛЯ ЗГУЩЕНОГО МОЛОКА

Кревсун К.В., студ. 4 курсу ФХТ, спец. «Харчові технології та інженерія»

Науковий керівник: ст. викладач Кітченко Л.М.

У торгівлі пакування оцінюється по тому, як вона продає товар і наскільки це вигідно. Саме виробництво продукту ще не гарантує попиту на нього, необхідні різні маркетингові інструменти його просування, численні акції, реклама, презентації викликають інтерес у покупця, упаковка відіграє вирішальну роль.

У деяких країнах власники брендів і маркетингологи розглядають упаковку як стратегічний інструмент маркетингу, який дає їм можливість краще позиціонувати нові продукти і стимулювати стабільний обсяг сформованих продажів. При виборі нових видів упаковки або її оновленні сьогодні все частіше перевага віддається гнучкому впакуванню через те, що вона надає виробнику продукції унікальний набір конкурентних переваг. Ці властивості гнучкої упаковки дають можливість виробникам знизити витрати на упаковку без втрат якості друку зображення; забезпечують переваги при організації логістики та зберігання.

Нововведення в гнучкому впакуванні зачіпають як її форму, так і функції. Існує безліч типів використовуваних матеріалів: папір, фольга, різні плівки, від одношарових полімерів до багатошарових структур. Гнучка упаковка відмінно виглядає, а новітні захисні матеріали збільшують термін придатності продуктів при зберіганні на прилавках магазинів. Тож не дивно, що гнучка упаковка стала самим швидкозростаючим видом упаковки. А дой-пак підкреслює все нові сфери використання.

Не дивлячись на те, що майже 93% виробленого в Україні згущеного молока фасується в жерстяні банки. Упаковка Дой-пак - це один з найбільш зручних засобів упаковки цього продукту, якщо не сказати - найзручніший!

Даний пакет виходить недорогим, зручним у використанні і утилізації, а так само дуже незвичайним, що привертає до продукту нових покупців. Завдяки спеціальному ковпачку-дозатора, або штуцера, так знайомому нам по упаковці кетчупу і майонезу, солодка тягучість рівномірно наноситься саме на ту ділянку страви, тарілки, торта або чого завгодно, на який потрібно. Контролювати кількість споживаного згущеного молока тепер набагато простіше, зберігати упаковку в холодильнику - зручніше.

Продукт не засихає і не затвердіває, все навколо не стає липким від крапель солодкої маси, що впали з країв пластикової або жерстяної банки. Така упаковка «віддає» 99,99% продукту. Для того, щоб відкрити пакунку не потрібно докладати додаткових зусиль, і тим більше застосовувати спеціальні інструменти. Особливо важливо, що зникає небезпека порізатися гострими краями банки, що найчастіше трапляється з маленькими дітьми, а безпеку упаковки, як відомо, є одним з важливих параметрів.

Пакування дой-пак з дозатором значно перевершує інші упаковки по зручності для споживача:

По-перше, 100 грамів дой-пак, виготовлений за Держстандартом, можуть купити ті, хто ще не знайомий з Олексіївським згущеним молоком, щоб оцінити смак і якість продукту

По-друге, для тих, хто любить побалувати себе і свою дитину смачними солодощами - 100-грамовий дой-пак може стати хорошим і зручним доповненням як до десертів, так і в якості самостійного ласощі.

По-третє, пакунок «дой-пак» дозволяє вживати продукт прямо з пакету - просто, зручно, гігієнічно! Приємним плюсом є те, що нова мініатюрна упаковка значно розширює можливості компактного зберігання продукту в домашніх умовах - в холодильнику або в звичайному шафі.

Особливу увагу звертають на герметичність пакетів, які формуються в процесі роботи лінії. Кожен шов проваривається кілька разів, дозволяючи наблизити якість Дой Пака до реторт-пакетів, відомим як альтернатива консервній банці. У Росії вже давно і успішно використовують іспанське обладнання з фасування в дойпак з системою багаторазового проварювання швів. Пакети, які виробляються на лінії, в заключній стадії технологічного процесу переміщуються в автоклав.

Як і всі обладнання для харчової промисловості, пакувальні лінії виробляються з нержавіючої сталі, щоб дотримувалися санітарно-гігієнічні вимоги. Всі деталі та механізми обладнання Doy Pack виготовляються з умовою швидкої доступності для очищення від залишків продукції. Під час роботи виробнича лінія обробляє всю поверхню упаковки бактерицидними ультрафіолетовими лампами. У базовій комплектації устаткування передбачена система висмоктування залишкового повітря з упаковки ще до того, як вона закривається. При замовленні обладнання є можливість доукомплектувати його додатковими опціями, наприклад, навіть передбачений ламінарний обдув для виробничої лінії. І, нарешті, компактний пакетик згущеного молока можна взяти з собою куди завгодно: на роботу, за місто, в дорогу, він не займе багато місця в сумці. Зручна гігієнічна упаковка збереже всі цінні властивості продукту протягом довгого часу, а герметична упаковка не дасть згущеного молока вилитися, а Вам - забруднитися. Пакувальний матеріал для цього продукту може являти собою двошарову («дуплексну» - Danplex) або тришарову («триплексну» - Danplex III) композицію на основі алюмінієвої фольги і полімерних плівок.

На сьогоднішній день практика використання упаковки дой-пак для рідких і пастоподібних продуктів добре зарекомендувала себе у виробників згущеного молока, таких як: "Заріччя", Ічня.

ШЛЯХЕТНІ ЦУКРИ УКРАЇНИ ЯК СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТІ ЦУКРОВОГО ВИРОБНИЦТВА

Лаврик М.М., студ. 1 курсу ФХТ, спец. «Харчові технології»

Науковий керівник: доц. М.М.Самілик

Цукор є джерелом енергії, яка потрібна для життєдіяльності людини, цінним смаковим продуктом, консервантом. Він легко і швидко засвоюється клітинами організму, необхідний для нормального функціонування печінки, мозку, живлення м'язів, особливо серцевого. У відповідності з фізіологічними науково-обґрунтованими нормами споживання цукру має становити 38 кг/душу населення на рік. Добова потреба у цукрі становить не більше, як 30-50 грамів, Цінні харчові, смакові та фізичні властивості роблять цукор продуктом першої необхідності. В 100 грамах цукру – піску міститься 398 ккал. [1]

У світі існує величезна кількість різновидів цукрів: кристалічний цукор тростинний цукор – пісок; пресований; природний; литий цукор; цукор кандіс; желювальні цукри; рідкі цукри та інші).

Кристалічний буряковий цукор - це найбільш знайомий споживачеві у всьому світі тип цукру. Являє собою цукровий пісок, що складається з кристалів білого кольору.

Тростинний цукор – це цукор виготовлений із цукрової тростини. Існують різновиди тростинного цукру. Демерара (Demerara sugar) — цукор золотисто-бурого кольору. Він найчастіше завозять в нашу країну. Мусковадо (Muscovado sugar) — дуже темного кольору, липкий, з сильним запахом карамелі. Турбінадо (Turbinado sugar) — сухий, великий помірно коричневий, частково очищений. Чорний барбадоський (Black Barbados sugar) — найкорисніший вид – цукор-сирець з величезною кількістю корисної меласи. На дотик вологий і м'який.

Коричневий буряковий цукор – це нерафінований продукт, він не піддається хімічній обробці на відміну від білого, і тому є натуральним і екологічно чистим. Має всі споживчі і смакові якості білого цукру, але на відміну від білого цукру містить в своєму складі мікро- та макроелементи і біологічно активні речовини, що виявляють сприятливі дії на організм людини, а також надають специфічний і приємний присмак при його використанні (тістечка і бісквіти із застосуванням природного цукру довго зберігають свіжий вигляд; підсилює аромат кави, чаю). [2]

Цукор-рафінад відрізняється від цукру-піску більшою чистотою. Вміст домішок у ньому не більш як 0,1 %. Основною сировиною для виробництва цукру-рафінаду є цукор-пісок, а на деяких заводах також рідкий цукор 2-го сорту чи тростинний цукор-сирець.

Желювальний цукор - харчовий продукт, який являє собою сахарозу у вигляді дрібних кристалів з добавкою пектину і лимонної кислоти, призначений для приготування фруктових джемів, желе, мармеладу та для використання в хлібопекарській та кондитерській промисловості (при виробленні желеутворюючих виробів).

Різноманітні види цукру-піску та цукру-рафінаду – це не завжди сухі продукти. Існує також особливий тип солодкої продукції – рідкий цукор, який часто використовується на підприємствах харчової індустрії. [3]

Цукор-кандіс — цукровий продукт, що складається з великих кристалів і використовується для виробництва льодяників.

Цукрове виробництво України має один суттєвий недолік – сезонність виробництва, яка пов'язана із низькою здатністю цукрових буряків до зберігання, тому існує необхідність впровадження заходів спрямованих на використання виробничих потужностей в міжсезонний період. Одним із способів розширення діяльності підприємств є збільшення асортименту цукрів. Крім-того, стратегічним завданням є надання цукровим продуктам функціональних оздоровчих властивостей. Так цукор–пісок можна збагачувати цедрою лимону або апельсину, збагачуючи вітаміном С. Такий продукт буде не лише корисним, а й приємним на смак та аромат.

На сьогоднішній день в Україні є потреба у забезпеченні споживчих вимог певної групи споживачів, які здатні купувати не просто класичний цукор–пісок, а збагачений цукор. Існуючі на ринку України закордонні аналоги є дорогішими та недоступними, тому такий, нехай навіть вузький ринок слід заповнювати продуктом власного виробництва. Крім того, це дозволить подовжити тривалість роботи підприємства не збільшуючи суттєво виробничих витрат, оскільки робота таких цехів не вимагає роботи ТЕЦ або вапняково-газового відділення, котрі є основним споживачем паливно-енергетичних ресурсів на цукровому заводі.

Список використаних джерел:

1. Л.П. Рева, А.Н. Дорохович, Н.И. Штангеева, Ю.А. Заяц. Расширение ассортимента продукции.// Сахар - №5, 2004 г.- с. 13-14.
2. Спосіб одержання рідкого інвертного цукру // Штангеева Н.І., Клименко Л.С., Ничик О.В. та ін. Патент України № 33453. Опубл. 15.02.2001, Бюл. №1.
3. <http://kakotvet.com/izha/produkti-harchuvannja/44735-jaki-isnujut-vidi-cukru.html>

КОРИСНІ ВЛАСТИВОСТІ АЛЬБУМІНОВОГО СИРУ

Легеза І.М., студ. 6 курсу ФХТ, спец. «Технологія ... молока»

Науковий керівник: к.т.н., доц. Назаренко Ю.В.

Останнім часом у харчовій промисловості приділяють велику увагу використанню вторинної молочної сировини. Одним з таких видів сировини є молочна сироватка – яку отримують у процесі виробництва сиру кисломолочного та твердих сирів, яку у подальшому можна використовувати для виробництва альбумінових сирів.

Альбуміновий сир - дуже поширений в Європі і досить рідкісний в Україні продукт, одержуваний з молочної сироватки. У той час як на багатьох західних заводах, переробляючи сироватку на спеціальному обладнанні, виробники отримують корисну для здоров'я продукцію.

Технологія виробництва більшості білкових продуктів з молочної сироватки заснована на виділенні сироваткових білків відцентровим чи іншим способом внаслідок теплової дії і зміни кислотності[2].

Альбумінна маса, будучи побічним продуктом лактозного виробництва, являє собою термокоагульовані сироваткові білки, які представлені головним чином (до 90%) α - лактальбумін і β - лактоглобулін. Засвоюваність молочної сироватки та її компонентів практично повна. Сироваткові білки містять імуноглобуліни, найважливішою функцією яких є захист організму від інфекційних захворювань. Крім того, в сироватці є і інші білки, що підвищують імунітет: лізоцим, лактоферин, лактопероксидаза. Біологічно активні пептиди сироватки виявляють свою ефективність в процесі травлення і грають важливу роль в активізації системи ентерогормонів, а також як імуномодулятори. Їх застосовують при лікуванні ожиріння, подагри, ниркової недостатності. Тому завдяки високій біологічній цінності сироваткові білки рекомендується використовувати при створенні продуктів лікувального і спеціального призначення, в клінічній дієтотерапії[1].

Даний продукт містить безліч корисних органічних речовин, необхідних організму людини. При цьому сир не містить білок казеїн, отже, дуже легко засвоюється, що особливо важливо для людей похилого віку. Ще одна важлива перевага продукту - його доступність для всіх верств населення, в тому числі для соціально незахищених. Альбумінова маса має низьку собівартість, тому її роздрібна ціна буде суттєво нижче звичайного сиру.

Продукт багатий легкозасвоюваними білками, вітамінами, органічними кислотами. Тому альбуміновий сир відмінно служить для профілактики розвитку прихованих форм гіповітамінозу, який сприяє формуванню атеросклерозу, серцево-судинних захворювань, нервово-емоційних розладів і стресових станів. Білковий сир особливо корисний для вагітних і годуючих мам, адже під час вагітності кількість альбуміну в крові різко скорочується. Крім того, його необхідно вживати людям, що ведуть активний спосіб життя: альбумін відмінно знімає втому і напругу.

Альбумін молочний доцільно виготовляти з підсирної сироватки, так як вона має невисоку титровану кислотність, а готовий продукт має високу якість. Промислова переробка молока в сир на принципах безвідходної технології є важливим резервом зниження витрат сировини і підвищення ефективності виробництва. За рахунок використання молочної сироватки можна частково вирішити проблеми дефіциту сировини.

Список використаних джерел:

1. Волкова Т.А., Кравченко Э.Ф. Альбуминная масса и пасты на ее основе // Переработка молока. 2008. № 8
2. Храмцов, А. Г. Безотходная технология в молочной промышленности / 157 А. Г. Храмцов, П. Г. Нестеренко // — М.: Агропромиздат, 1989. — 279 с.
3. Чагаровський О. П. Хімія молочної сировини: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / О. П. Чагаровський, Н. А. Ткаченко, Т. А. Лисогор. — Одеса: «Сімекс-прінт», 2013. — 268 с.

ВИКОРИСТАННЯ ВТОРИННОЇ СИРОВИНИ У ВИРОБНИЦТВІ КРОВ'ЯНИХ ВИРОБІВ

Ляшко О.О., студ. 2м курсу, групи ТМЯ 1601м спец. «Технології зберігання, консервування та переробки м'яса»

Науковий керівник, к.т.н., доцент ФХТ Крижська Т.А.

Головним завданням, яке стоїть перед м'ясною промисловістю в наш час, є комплексна і безвідходна переробка сільськогосподарської сировини, попередження її втрат на всіх етапах технологічного процесу та використання оптимальних способів технологічної обробки з метою максимального збільшення об'єму виробництва.

Із загальних ресурсів крові забійних тварин приблизно 50% становить харчова кров. Отриману після сепарування крові плазму (сироватку) використовують під час виробництва ковбасних виробів, котлет і пельменів. Формені елементи майже повністю направляють на вироблення сухих тваринних кормів.

Цільну кров застосовують для виготовлення кров'яних ковбас, зельців та інших м'ясопродуктів. В якості сировини для виробництва кров'яних ковбас використовують в основному низькосортну м'ясну сировину, кров варену або сиру в кількості 25 ... 50%, м'ясо свинячих голів - 25 ... 30%, субпродукти II категорії, сполучну тканину (отриману після жилювання м'яса, свинячу шкуру та ін.) – 25 ... 30%, крупу перлову, гречану та ін. - 20 ... 25%, борошно пшеничне або крохмаль картопляний, бульйон від варіння коллагенмісткої сировини та ін [1].

Виготовлені з перерахованої сировини кров'яні ковбаси мають специфічний смак та обмежені терміни зберігання. Ці ковбаси, як правило, не користуються попитом споживача і їх випускають в незначних обсягах (близько 5% загального обсягу ковбасних виробів). Велике значення для збільшення виготовлення і підвищення попиту споживача на кров'яні вироби має поліпшення асортименту і якості цих продуктів.

Поряд з випуском кров'яних виробів, що містять 25 ... 50% коллагенмісткої сировини, доцільно збільшити вироблення виробів, в які крім клейдаючої сировини і субпродуктів введені яловичина, свинина, субпродукти I категорії, крупи, що дозволяє поліпшити смакові властивості і товарний вигляд продукту. Однак існуюча система реалізації і обліку м'ясопродуктів різко обмежує можливість виготовлення вказаних м'ясних продуктів [3].

Відома, технологія білкового збагачувача з суміші крові забійних тварин та знежиреного молока, отриманих осадженням білків хлоридом кальцію при нагріванні суміші до 95 ° С. Поєднання білків молока і цільної крові взаємно збагачує амінокислотний і мінеральний склад комплексного продукту. Хімічний склад сухого збагачувача: білок - 80 ... 82%, волога - 4 ... 6%, зола - 12 ... 14%; вологого - відповідно 25%, 70%, 7%; вміст суми незамінних амінокислот - 50% від загальної кількості. Особливістю білкового збагачувача є можливість широкого його використання для лікувального і дієтичного харчування. Однак у виробництві м'ясопродуктів він не знайшов застосування в зв'язку з негативним впливом на колір виробів [2].

Науковцями було розроблено спосіб концентрування плазми крові методом ультрафільтрації з застосуванням ультрафільтраційних установок. Завдяки такій обробці у концентрованій плазмі вміст білків підвищується до 20 ... 22%, тобто збільшується в 3 рази в порівнянні з вихідним продуктом. Встановлено, що 10 кг такої плазми еквівалентні по білку 10 кг жилованого м'яса. Сушка концентрованої плазми після попередньої ультрафільтрації дозволяє отримати сухий концентрат із високим вмістом білка і низьким вмістом мінеральних солей. Організація виробництва сухої ультрафільтрованої плазми на великих і середніх підприємствах дозволить збільшити ресурси цінного харчового білка і розширити сферу його застосування [2].

Отже, вирішальним у забезпеченні високої якості кров'яних виробів і більшої стійкості їх під час зберігання є висока якість сировини, що використовується і суворе дотримання санітарно-гігієнічних умов виробництва. Також, важливим є використання новітнього обладнання та автоматизованих ліній, що дозволять виробляти продукцію при мінімальному контакті з руками працівників і в найкоротший термін та застосування бар'єрної упаковки і холодильної техніки. Такі умови забезпечать «міцний ланцюг якості» від виробництва до прилавка магазину та підвищать обсяги виробництва і якість кров'яних і ліверо-паштетних виробів.

Таким чином, впровадження нових технологій з використання технологічно підготовлених вторинних сировинних ресурсів в складі ковбасних виробів дозволяє раціонально використати сировину базу і підвищити рентабельність виробництва за рахунок зниження собівартості продуктів при їх високих споживчих характеристиках і біологічній цінності.

Література

1. Баль-Прилипко Л.В. Актуальні проблеми м'ясопереробної галузі: Підручник / Л.В. Баль-Прилипко. – К., 2011. – 288 с.
2. Власенко В. В. Технологія продуктів забою тварин: Посібник / В. В. Власенко,
3. М.О. Захаренко, М.Д. Гаврилюк, О.С. Яремчик, І. Г. Конопко.: Вінниця, «Едельвейс і К », 2009 – 448

ФУНКЦІОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ М'ЯСО-РИБНИХ ФАРШІВ

Марченко О.С., студ. 1 ст. ФХТ, спец. «Харчові технології»

Науковий керівник :доц. Тищенко В.І.

На протязі останніх років в Україні спостерігається дефіцит м'яса і яловичини та свинини. Це спонукає виробників харчової промисловості застосовувати альтернативні види сировини яка є не традиційною та не завжди безпечною для організму людини. Для розширення асортименту якісної продукції вітчизняними та зарубіжними науковцями проводяться дослідження щодо застосування нетрадиційних поєднань сировини з метою створення комбінованих та функціональних продуктів харчування [1,2]. Такі продукти не тільки розширяють спектр корисних для організму харчових компонентів, але і будуть виконувати профілактичну, а в деяких випадках і терапевтичну дію. Основою для розробки таких продуктів харчування може стати широке використання гідробіонтів і, в першу чергу, різних видів риби.

Інтерес до виробництва продуктів харчування із застосуванням рибної сировини вирішує проблему раціонального використання сировини, а також створення продуктів з високою харчовою та біологічною цінністю. Насамперед, це пов'язано з тим, що риба є сировиною з високим вмістом повноцінних білків та добре збалансованим складом амінокислот, поліненасичених жирних кислот (ПНЖК). [3]

Враховуючи теоретичну та практичну значність наведених вище питань нами була розроблена рецептура комбінованого м'ясо-рибного продукту, а саме м'ясного хлібу. В умовах наукової лабораторії СНАУ були розроблені модельні зв'язки фаршу з подальшим виготовленням готової продукції. За основу була взята класична рецептура м'ясного хлібу «Чайний» відповідно до вимог ДСТУ 44-36:2005[4], а як об'єкт дослідження-розроблена рецептура.

М'ясні хліби у багатьох країнах світу займають значну частку у структурі м'ясопродуктів. Насамперед це пов'язано з тим, що в їх рецептурі легко поєднується різноманітна сировина (м'ясо, овочі, гриби, риба та ін.). Популярності цієї групи продуктів сприяє гармонічне співвідношення форми, смаку, аромату та забарвлення, тобто те, що фахівці харчової індустрії називають органолептичними властивостями.

В розробленій рецептурі яловичину повністю замінили на сировину рибного походження, а саме м'ясо товстолобика у кількості 50%, решта інгредієнтів відповідала вимогам рецептури ДСТУ. Результати проведених досліджень щодо функціонально-технологічних властивостей фаршу наведені в таблиці.

Таблиця 1. Функціонально-технологічні властивості досліджуваних зразків

Показники	Зразки фаршів	
	Контроль	Дослідний зразок № 1
Вміст вологи, %	66,9±0,30	70,1±1,24
VЗЗ _м , % до маси фаршу	70,7±0,23	76,9±0,83
VЗЗ _а , % до загальної вологи	73,9±0,41	74,3±0,10
Напруга зсуву, Па	8,67±0,021×10 ⁻⁶	9,38±0,17×10 ⁻⁶
Пластичність, см ² /г	43,5±0,017×10 ³	38,4±0,3×10 ³

М'ясний фарш належить до систем з коагуляційною структурою частки якої зв'язані у суцільний каркас силами міжмолекулярною взаємодії, що і визначає його функціонально-технологічні властивості. Порівнявши функціональні властивості контрольного та модельного зразків фаршів ми прийшли до висновків, що у комбінованому м'ясо-рибному фарші показники, які визначають технологічні властивості фаршу на всіх етапах обробки були дещо кращими. А саме VЗЗ_а VЗЗ_м були на 6,9 та 1,6 % вище, ніж у контрольному зразку. Що в свою чергу вплинуло на показник пластичності фаршу та його пружність. Висока якість готових ковбасних виробів вареної групи забезпечується вмістом зв'язаної вологи у співвідношенні до загальної на рівні 85 %, що і спостерігається у дослідному зразку на відміну від контрольного. Це пов'язано з тим, що у м'ясі риб коефіцієнт, що характеризує співвідношення солерозчинних білків до водорозчинних, вищий порівняно з м'ясом теплокровних тварин. Відомо, що при збільшенні цього коефіцієнту покращується якість фаршу та його реологічні властивості.

Використана література:

1. Кох Г. Производство и рецептуры мясных изделий. Мясная Гастрономия. [Текст] /Г. Кох, М. Фукс. – СПб.: Издательство «Профессия», 2005. – 696 с
2. Нестеренко А.А. Инновационные технологии в производстве колбасной продукции. [Текст] /А.А. Нестеренко, А.М. Патнева, Н.М. Ильина. – Саарбрюкен: Palmarium Academic Publishing, 2014. – 165 с.
3. Тищенко В.І. Рибний фарш як сировина для виробництва полікомпонентних продуктів харчування / В.І. Тищенко, Н.В. Божко, В.М. Пасічний // Збірник наукових праць «Вісник Харківського нац. техн. унів. с.г. ім. Петра Василенка. - Харків, 2016.– С. 100-108.
4. ДСТУ 44-36-2005 .Ковбаси варені ,сосиски,сардельки,м'ясні хліби

СПОСОБИ ПЕРЕРОБКИ ТА УТИЛІЗАЦІЇ ПТАШИНОГО ПОСЛІДУ

Мізь Є.М., студ. 2м курсу, групи ТМЯ 1601м спец. «Технологія зберігання, консервування та переробки м'яса»

Науковий керівник: к.т.н., доцент Крижська Т.А.

Птахівництво швидкими темпами розвивається в Україні та світі, разом із цим збільшується і кількість пташиного посліду, який потребує утилізації. Саме тому метою нашої роботи є огляд сучасних способів переробки пташиного посліду, для подальшого його використання.

Пташиний послід – найбільш концентроване і цінне органічне добриво, яке можна використовувати на будь-яких ґрунтах і під всі сільськогосподарські культури.

За літературними даними, вчені-агрохіміки вважають, що добрива на основі пташиного посліду багаті на поживні речовини, які знаходяться в доступній формі і в необхідних для рослин поєднаннях. Вони швидко розчиняються у воді, легко засвоюються. В перший рік внесення до ґрунту ефективність пташиного посліду подібна до мінеральних добрив. Завдяки високій концентрації органічних компонентів і їх поступовому вивільненню пташиний послід впливає на продуктивність сільськогосподарських культур і в наступні 2-3 роки [3].

У птахівництві найбільш об'ємною додатковою продукцією птахівничих підприємств є пташиний послід, стічні води та нехарчові продукти м'ясопереробних цехів. Лише від однієї середньої потужності птахофабрики (400,0 тис. курей-несучок або 6,0 млн. курчат-бройлерів) щорік посліду поступає в сховища понад 40,0 тис. тонн [1].

На сьогодні існує три найбільш відомі способи переробки пташиного посліду: висушування, компостування, анаеробне бродіння.

Найбільш цінним добривом є термічно висушений пташиний послід. При сушінні посліду його маса зменшується у 3-4 рази, а загальний вміст мінеральних речовин із розрахунку на суху масу збільшується у 2,5-3 рази. У сухому посліді міститься 19-39 % протеїну, 1,5-6,4 % фосфору, 4-7 % кальцію, 2-3 % жиру, 0,43-0,95 % лізину, 0,4-1 мкг/г вітаміну B_{12} , є цинк, мідь, залізо, марганець, магній. Сухий послід зберігає свою поживну цінність. Це робить його зручним для транспортування, тривалого зберігання (до 3 років), а головне він може бути використаний в сільському господарстві зі значно вищою ефективністю - як джерело азотистого живлення для тварин і якісне добриво в чистому вигляді або в суміші з мінеральними добривами.

Проте для його одержання необхідні значні капіталовкладення – будівництво критих майданчиків для зберігання і підсушування пташиного посліду, цех з сушильним устаткуванням, складське приміщення для готової продукції, ємкості для зберігання палива – газу, мазуту (пічне паливо) [2].

Компостування пташиного посліду вважається одним із кращих способів зберігання поживних речовин і надання йому задовільних фізичних властивостей. Це один із простих, але ефективних способів покращення якості посліду. Компостування - це біологічний процес, при якому органічні речовини посліду, торфу чи інших наповнювачів перетворюються в стійкий гумусоподібний продукт (компост), що використовується в подальшому як добриво для поліпшення структури та відновлення родючості ґрунтів.

Однією з технологій переробки посліду є анаеробне бродіння. Ця технологія забезпечує практично повне його бактеріальне знезараження. Крім того, продуктом анаеробної переробки є біогаз - горючий газ на основі метану, який може бути використаний у виробництві, у якості паливного матеріалу.

Така утилізація посліду здійснюється за допомогою біоенергетичних установок. Ця технологія є екологічно чистою. Вона дозволяє отримати енергію у вигляді біогазу, а також цінне органічне добриво [4].

Таким чином, переробка посліду є невід'ємною частиною технологічного процесу виробництва і переробки вторинної продукції птахівництва, що сприяє поліпшенню ветеринарно-санітарного стану птахопідприємств та зменшенню забруднення навколишнього середовища відходами птахівництва.

Література

1. Електронний ресурс : http://avianua.com/ua/index.php/statty_po_pticevodstvu/tekhnohiiia-ptakhivnytstva/40-ptashinij-poslid-himichnyj-sklad

2. ДСТУ "Послід пташиний. Перероблення на органічні та органомінеральні добрива. Технологічні процеси. Основні параметри" (проект). – Режим доступу: <http://market.avianua.com/?p=1435>

3. Кузнецов А.Ф. Практикум по зоогигиене с основами проектирования животноводческих объектов / А.Ф. Кузнецов др. – М.: Колосс ООО, 2006. – 343с.

4. Лысенко В.П. Утилизация отходов – проблема не новая / В.П. Лысенко //Птицеводство. – 2003. – № 6.

ПЕРСПЕКТИВИ ПРОМИСЛОВОЇ ПЕРЕРОБКИ ВТОРИННИХ РЕСУРСІВ М'ЯСНОГО ВИРОБНИЦТВА

Омельяненко Т.В., студ. 2 курсу ТМЯ, спец. «Технології зберігання, консервування та переробки м'яса»

Науковий керівник: доц., к.т.н. Крижська Т.А.

В даний час проблема комплексної глибокої переробки сировини, одержаної в результаті забою і переробки продуктивних сільськогосподарських тварин є дуже актуальною. Глибока переробка тваринницької сировини є однією з найважливіших напрямків, що забезпечують населення біологічно цінними продуктами харчування. Крім того, забруднення білкомісткими відходами є суттєвою екологічною проблемою. Розкладання таких відходів створює в навколишньому середовищі не тільки несприятливі мікробіологічні умови, а й супроводжується процесами розкладання з утворенням токсичних сполук. Сучасний рівень розвитку м'ясної галузі та стан її сировинної бази вимагають принципово нового підходу до проблеми використання не лише до основної, а й побічної сировини. Сутність цього підходу полягає в створенні і впровадженні мало- і безвідходних технологій, що дозволяють максимально і комплексно виокремлювати всі цінні компоненти сировини, перетворюючи їх у корисні продукти.

До основної сировини в м'ясній промисловості відноситься м'ясо на кістках і субпродукти, які призначені для вживання в натуральному вигляді і для переробки з метою отримання м'ясних продуктів (ковбасних виробів, продуктів із м'яса, напівфабрикатів, кулінарних виробів, консервів). М'ясо на кістках складає 52,9%, побічна сировина - 47,1% (в середньому по трьом видам худоби – свиней, птиці, яловичини).

Побічною сировиною вважається сировина, що отримується «попутно», тобто в процесі вироблення основної сировини. Це – субпродукти, які не спрямовані в їжу, кров, кістка, шкіра, кишки, жир-сирець, ендокринно-ферментна та спеціальна сировина, вміст шлунково-кишкового тракту і нехарчова сировина. Побічна сировина використовуються для виготовлення певних видів харчової продукції, фармацевтичних препаратів, кормових продуктів, шкіряної і хутрової продукції та ін. Таким чином, до побічної сировини відносять всі види продукції, одержаної в процесі забою і переробки худоби, за винятком м'яса на кістках і харчових субпродуктів. Субпродукти направляються в реалізацію в натуральному вигляді, на вироблення м'ясної продукції (у 2016 році в реалізацію було направлено 164,4 тис. тон), для виробництва лікарських препаратів (8%), а також на корм тваринам, якщо вони не придатні в їжу по параметрам якості і стандартним вимогам. За даними регіонального опитування, утилізується близько 2,5% від загального збору продуктів.

Вміст в крові комплексу речовин, необхідних для нормальної життєдіяльності організму, вказує на можливість її використання не лише в якості харчової сировини, але і цінного лікувального засобу. Жир-сирець в сирому і топленому вигляді направляється на виробництво м'ясної продукції (ковбас, консервів, смальцю, паштетів). Жир і жиросляма можуть бути спрямовані на виробництво біодизельного палива. За даними Держстандарту в натуральному вигляді в 2016 році було реалізовано 23,5 тис. тон жиросировини.

В останні роки розроблені технології глибокої переробки і раціонального використання субпродуктів II категорії, що дозволяють отримати додаткові обсяги ковбасних виробів, консервів, в тому числі делікатесних, а також технології колагенової плівки з CO₂ екстрактами, застосування колагенових плівок при виробництві копчено-варених продуктів із м'яса збільшує їх вихід на 12%, зменшує усушку і сприяє збільшенню терміну придатності до 10 діб.

Аналізуючи вищезазначене, слід зауважити, що побічна сировина є цінним сировинним джерелом у м'ясній промисловості. Раціональне використання та переробка її може бути спрямована у сфері легкої промисловості та фармацевтики.

Список використаної літератури:

1. Лисицын А.Б., Небурчилова Н.Ф., Петрунина И.В., Чернова А.С. Направление использования субпродуктов в медицинских целях // Всё о мясе. – 2015. – № 2.
2. Небурчилова Н.Ф., Волынская И.П., Петрунина И.В., Чернова А.С. Проблемы безотходного производства в мясной отрасли // Мясная индустрия. – 2014. – № 3.
3. Рогов, И.А. Общая технология мяса и мясопродуктов: учеб. пособие / И.А.Рогов, А.Г.Забашта, Г.П.Казюлин. - М.: Колос, 2000. - 367 с.

ВПЛИВ СОЛЕЙ ПЛАВИТЕЛІВ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА ТА ЯКІСТЬ ПЛАВЛЕНИХ СІРІВ

Перетятко О.Г., студ. 1 курсу ФХТ ОКР «Магістр», спеціальність «Харчові технології»
Науковий керівник: к. с.-г. н., доцент Болгова Н. В.

Вступ. Плавлені сири є продуктом, що виробляються з сичужних сирів та сирів для плавлення, кисломолочного сиру, вершкового масла, інших молочних продуктів шляхом їх теплової обробки за температури 70...95°C з додаванням солей-плавителів, які в свою чергу відіграють важливу роль у формуванні якості готового продукту.

Смак і консистенція плавленого сиру, стійкість при зберіганні залежить від якості використаних солей-плавителів (різновид солі, її доза, активна кислотність). Для плавлення використовують різні солі, а також суміші солей.

Матеріали і методи. До солей-плавителів відносяться: натрій фосфорнокислий двозаміщений, аніони фосфорної, лимонної та інших кислот, які зв'язуються з параказеїном, підвищують агрегативну стійкість, і тому білки сиру витримують нагрівання.

Сьогодні більш широке використання знайшла суміш солей – плавителів з триполіфосфіту ($\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_9$) і пірофосфату натрію ($\text{Na}_2\text{H}_2\text{P}_2\text{O}_7 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$). Ця суміш солей у порівнянні з динатрійфосфатом має ряд переваг: має більшу емульгуючу здатність, скорочується час плавлення, виходить продукт з більш еластичною консистенцією, дозволяє уникати лужного присмаку і збільшити смакові якості сиру.

Суміш тетранатрійпірофосфату ($\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$) і ($\text{Na}_2\text{PO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$) надає плавленому сиру кислуватого смаку.

Солі-плавителі, що взаємодіють з білками сиру відщеплюють кальцій, руйнуючи зв'язки між міцелами параказеїнаткальційфосфатного комплексу (ПККФК). В результаті цього аніони солей адсорбуються на поверхні міцел ПККФК.

Оскільки рН солі за звичай вище ніж рН сиру, то в результаті плавлення його кислотність знижується. Вибір солей - плавителів визначається вимогами консистенції готового продукту.

Результати. Використання натрієвих солей лимонної кислоти дозволяє отримати шквашові сири з чистим, приємним смаком, еластично-ніжною консистенцією.

Для пастоподібних сирів кращими вважаються цитратно-фосфатні суміші розчинів солей. Суміш фосфатів використовують у вигляді 20-25% водного розчину динатрійфосфату або у вигляді кристалогідрату.

Цитрат натрію різної заміщеності можна отримати змішуванням розчинів лимонної кислоти і питної соди.

Цитрат калію використовують у сухому вигляді. Доза солей не повинна перевищувати 2-3% маси сировини з розрахунку на безводну суміш. Для одержання плавленого сиру з високими органолептичними показниками рекомендується проводити визрівання суміші перед плавленням 90 хв. при температурі 85°C та витримкою 8-15 хв. Кислотність суміші сирів голландської групи – 5,2-5,5, сирів швейцарської групи – 5,6-5,8. Смакові наповнювачі вносять перед закінченням плавлення.

Чим вищий вміст білків у сирі, тим більша доза солей, що вноситься у сир. Дозу підвищують також при плавленні сировини з низькою зрілістю та високою кислотністю. Щоб запобігти запліснявінню сиру, у кінці плавлення вносять сорбінову кислоту з розрахунку 0.1% від загальної маси компонентів, попередньо розчинивши її у невеликій кількості води з температурою 25-30°C. Для запобігання здуття сирів безпосередньо в суміш для плавлення вносять антибіотик нізін у сухому вигляді – 1.5 на 10 кг готового продукту. Для поліпшення емульгування жиру й одержання більш тонкої структури пастоподібних та солодких сирів масу після плавлення гомогенізують при температурі 75 – 80°C і тиску 10 – 15 МПа.

Висновки

Отже, солі-плавителі відіграють важливу роль у формуванні споживчої якості плавлених сирів, тому є актуальною тема зміни хімічного складу саме цих солей з метою покращення, полегшення, здешевлювання, прискорення технології виготовлення плавлених сирів.

Література:

1. «Технологическая инструкция» ТИ - 49УССР 18-154-84 по производству плавленых сыров украинского ассортимента. - К. 1984г.
2. Кульшова М.Ф. Плавленые сыры / Кульшова М.Ф., Тиняков В. Г. – М.: «Пищевая промышленность», 1967. – С.284.
3. В.В. Власенко Технологія виробництва і переробки молока та молочних продуктів / В.В. Власенко, М.І. Машкін, П.П. Бігун. – Вінниця, «ГІПАНІС», - 2000. – С.306.

ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ МАСЛЯНИХ ПАСТ

Петленко А.А., студ. 4 курс ФХТ, спец. «Харчові технології та інженерія»
Науковий керівник: ст. викладач Кітченко Л.М.

Для виробників продуктів харчування нового покоління актуальним є створення таких продуктів масляної галузі, які відповідали б вимогам збалансованого і здорового харчування населення, і разом з тим споживчим характеристикам.

На сьогодні, розроблено асортимент масла із зниженим вмістом жиру. При цьому в процесі створення продуктів із низькою масовою часткою жиру з'явилися певні закономірності, які засновані на створенні нової групи продуктів масляної галузі, калорійність яких майже в 2 рази менша калорійності масла вершкового класичного складу - паста масляна із коров'ячого молока. Масова частка жиру складає від 39 до 49%.

Основною відмінною особливістю масляних паст в порівнянні з маслом вершковим - знижений вміст жиру. Це позитивно впливає на збалансованість складу, але також негативно впливає на споживчих характеристиках продукту. В зв'язку з цим основною задачею при розробці технології є виробництва продукту з високими органолептичними властивостями. При цьому формування смакового букету масляних паст - досить складна задача. Так як, механізм утворення смаку представляється рядом факторів: склад і якість вихідної сировини, режим його теплової обробки, склад готового продукту, відношенні в ньому жир-плазма та ін.

Виробництво масляних паст з додаванням сухого знежиреного молока, сприяє стабілізації процесу маслоутворення і отримання щільної і однорідної консистенції продукту з високою термостабільністю. При цьому масляна паста виготовлена за даною технологією, характеризується високою твердістю і низькою здатністю відтворення структури, що вказує на її недостатню пластичність. Вона має яскраво виражений присмак сухого молока, і солодкий смак.

З метою розширення асортименту даного виду продукту, проводяться дослідження по розробці нових технологій пасти масляної. Проводилися дослідження по оптимізації складу і технологічних параметрів виробництва паст, які відповідають споживчим характеристикам продукту, а також обґрунтування термінів придатності при двох температурних режимах.

Результати досліджень по регулюванню смакового букету масляних паст показали можливість збільшення вмісту смакоароматичних речовин, за рахунок використання в їх складі натуральної ароматичної добавки на основі незбираного молока з сухим знежиреним молоком.

Одночасно з регулюванням смакового букету при розробці технології масляних паст, основною задачею є отримання продукту із високими структурно-механічними характеристиками, приближеними до показників для вершкового масла. Внаслідок зниження жирової та збільшення нежирової складової, характеризує продукт з слабкою водянистістю. Для уникнення даної вади, до складу вносяться стабілізатори структури. Під час вибору стабілізатора консистенції і емульгатора керуються необхідністю отримання пластичної і однорідної консистенції, які характерні для солодковершкового масла, надаючи продукту високих смакових характеристик. Необхідність використання даних компонентів в оптимальних кількостях, надають продукту необхідну ступінь зв'язаності і утримання вологи в моноліті продукту. Також, внаслідок використання стабілізаторів створюється щільність продукту, що компенсує недолік масової частки жиру в продукті, зниження загального вмісту летких смакоароматичних речовин за рахунок зв'язування складових плазми, в яких розподілено значна кількість визначальних смак і запах з'єднань.

Для встановлення терміну придатності масляної паст, важливу роль відіграє стійкість її зберігання при двох температурних режимах: $t=3\pm 2^{\circ}\text{C}$, $t=-6\pm 3^{\circ}\text{C}$. Дослідження здатності до зберігання масляних паст, показують, що іТ біохімічні показники (кислотність продукту, жир і плазма, окисленість і перекисне число жиру) в процесі зберігання значних змін не приносять, і відповідали нормам заданих показників для даного виду продукту.

Хроматографічними дослідженнями встановлено, що під час зберігання (при $t=3\pm 2^{\circ}\text{C}$ 26 діб, при $t=-6\pm 3^{\circ}\text{C}$ 42 доби) відбувається зниження загального вмісту летких ароматичних з'єднань, причому менше в продукті, який зберігається при мінімальних температурах.

Органолептична експертиза показала зниження вираженості вершкового смаку і присмаку пастеризації продукту до кінця зберігання за рахунок випаровування смакоароматичних з'єднань.

Отже, можна зробити висновок, що вдосконалення технологій масляних паст продовжується для зниження ресурсоемності і отримання продукту із зниженим вмістом жиру, та для задоволення потреб споживачів. В основу досліджень покладено покращення органолептичних, фізико-хімічних, мікробіологічних характеристик. Масляні пасту з притаманними їм особливостями складу і властивостей, можуть використовуватися в якості бутербродного продукту. Для безпосереднього вживання, але більш використовується для приготування кремів і десертів.

РОЗРОБЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ КИСЛОМОЛОЧНОГО ПРОДУКТУ З ВИКОРИСТАННЯМ ДИКОРОСЛОЇ СИРОВИНИ ОБЛІПИХИ ТА КРОПИВИ

Плетенко Каріна, студ. гр. ХТ 1501 3 курсу, ОС "Бакалавр", спеціальність "Харчові технології"
Науковий керівник: ст. вик-ч Кітченко Л.М.

Однією з найважливіших завдань, що стоять перед галуззю харчової промисловості є задоволення потреби населення у високоякісних, біологічно повноцінних і екологічно безпечних продуктах, що володіють певними функціональними властивостями. У сучасних складних зовнішньополітичних умовах одним з важливих питань вітчизняної харчової промисловості є імпортозаміщення харчових продуктів. Його можна вирішити шляхом використання регіональних сировинних ресурсів, залучаючи місцевих виробників сільськогосподарської продукції, а також переробників дикорослої сировини. Використання дикорослої сировини при виробництві функціональних продуктів має ряд переваг перед використанням традиційної сільськогосподарської рослинної сировини: - вирощується в екологічно чистих районах, тому рівень забруднення пестицидами, токсичними елементами і радіонуклідами в кілька разів нижче, ніж сільгоспсировини; - не вимагає додаткових витрат на вирощування сировини у вигляді витрат на насіння, добрива; - вміст біологічно активних речовин у дикорослій сировині значно вище, ніж у традиційно вживаних у харчуванні овочах або фруктах; - не містить генетично модифікованих організмів. Одне з найбільш перспективних напрямків харчової промисловості – виробництво функціональних молочних продуктів, в тому числі збагачених творожних продуктів. До перспективних видів рослинної сировини відносяться ягоди обліпихи та кропива. Обліпиха містять широкий спектр вітамінів, мікроелементів, простих цукрів і пектинів. Кропива багата біологічно активними речовинами, такими як глікозид уртицин, флавоноїди, фенольні кислоти.

Мета цієї роботи полягала в розробці технології кисломолочного продукту з використанням дикорослої сировини обліпихи і кропиви. Об'єктами досліджень були: - творог 5%-ї жирності, - пюре з обліпихи; - напівфабрикат кропиви; - стабілізатор структури; - готовий продукт. Трав'янисту сировину кропиви збирали в період початку вегетації. Ягоди обліпихи збирали в період технічної зрілості і відразу ж піддавали сортуванню, звільняли від механічних домішок. У дикорослій сировині визначали вміст вологи, білка, жиру, вуглеводів, органічних кислот і зольний залишок. Сировина кропиви і пюре обліпихи готували наступним чином. Свіжу дикорослу сировину перевіряли, оцінювали якість, промивали в проточній воді і направляли на переробку. Листя кропиви обробляли паром, ягідну сировину обліпихи переробляли на обладнанні, яке дозволяє подрібнити ягоди обліпихи і одночасно відокремити кісточки. Отриману масу використовували для складання рецептур сирних продуктів. З обробленої сировини обліпихи готували пюре. Напівфабрикат кропиви представляв собою однорідну масу зеленого кольору, пюре обліпихи мало яскраво-жовте забарвлення. Хімічний склад отриманих напівфабрикатів був таким же, як і свіжої сировини. Виняток становив вміст вітаміну С, який зменшився при переробці приблизно на 10 %. Для рішення поставлених завдань використані загальноприйняті фізико-хімічні, біохімічні методи дослідження.

В результаті проведених досліджень розроблений кисломолочний продукт з використанням дикорослої сировини обліпихи і кропиви, який отримав назву «Сонячний». Особливістю технології є приготування напівфабрикату кропиви: після обробки паром свіжу сировину кропиви подрібнюють на вовчках. Потім отриманий напівфабрикат кропиви змішують з обліпиховим пюре і рештою компонентів за рецептурою, вводять стабілізатор і витримують 15 хв. для розчинення цукру, потім подрібнюють на колоїдному млині, у місильній машині. Всі компоненти, передбачені рецептурою, вносять разом з творогом і перемішують протягом 30-60 с. Після перемішування визначають рН суміші. Для солодких сирних виробів рН повинна бути $4,3 \pm 0,1$. Суміш нагрівають до температури $(65 \pm 2)^\circ \text{C}$ при швидкості обертання ножів 1500 об/хв. При температурі 65°C продукт направляють на фасування.

Отриманий продукт має невисокий вміст жиру і, відповідно, низьку енергетичну цінність, що відповідає вимогам, що застосовуються при створенні функціональних продуктів. Вміст білка в продукті склало більше 15 %, тому його слід віднести до білкових молочних продуктів. Також присутні вуглеводи, крім сахарози, вони представлені вуглеводами рослинної сировини, що підвищує їх харчову цінність. Новий кисломолочний продукт має високий вміст повноцінного білка, при цьому порівняно низьку енергетичну цінність. Кисломолочний продукт збагачений вітаміном С, β -каротином, вітамінами групи В, які виконують захисну функцію організму людини. Регулярне вживання нового кисломолочного продукту дозволить в деякій мірі задовольнити потребу організму людини у макро- і мікро- елементах, вітамінах і незамінних амінокислотах, а також підвищити його захисну функцію і забезпечити профілактику багатьох захворювань. Його можна рекомендувати в якості профілактичних продуктів для населення, що проживає в несприятливій екологічній обстановці, в умовах підвищеного забруднення повітря і радіаційного фону. Використання місцевих ресурсів дикорослої сировини кропиви і обліпихи в молочній промисловості дозволить розширити асортимент підприємств за рахунок продуктів підвищеної харчової цінності збагаченого складу, які затребувані споживачами і тим самим підвищити конкурентоспроможність і ефективність роботи підприємства.

ІСТОРІЯ ПОЯВИ ВИНА

Погоріляк О.Ю., студ. 3 курсу ФХТ, спец. «Харчові технології та інженерія»
Науковий керівник: к. с.-г. н., доцент Болгова Н. В.

Вступ. Ніякий інший напій у світі не викликає стільки суперечок і пересудів. Практично кожна країна стверджує, що саме вона є батьківщиною забродженого виноградного соку, а ті, хто не претендує на пальму першості, вважають, що тільки вони вміють робити «справжнє» вино.

Археологи не можуть дати однозначну відповідь на питання «хто, де і коли винайшов вино?». Очевидно, що вже 8-10 тисяч років тому люди знали культурний виноград *Vitis Vinifera*, їли його плоди і пили його сік. Принаймні, збереглися черепки глиняних посудин з залишками винного напою, а перші графічні і текстуальні свідчення існування вина датуються 4-м тисячоліттям до нашої ери.

За однією з версій сучасне слово «вино» родинне грузинському «ghvivill» – «цвісти, бродити». Фасмер (відомий німецький мовознавець), простежує спільне коріння зі слов'янським «вити», а деякі дослідники навіть стверджують, що в основі терміну лежить санскритський корінь «vena» – «улюблений».

Грецька легенда присвоює факт відкриття виноградної лози пастухові на ім'я Естафілос, який, відправившись на пошуки зниклої вівці, знайшов її коли вона поїдала виноградне листя. Пастух зібрав з лози кілька досі невідомих плодів, відніс їх своєму господареві Ойносу, який вичавив з цих плодів сік. В процесі зберігання сік став вином.

Римська міфологія вважає, що перша в світі лоза була посаджена Сатурном. У Персії існує своя легенда про походження вина і винограду. Кажуть, що одного разу, коли цар Джемшид відпочивав під тінню свого намету і спостерігав за процесом навчання своїх лучників, то його зацікавила одна сцена, що відбувалася неподалік. Великий птах задихався в пащі величезної змії. Цар наказав своїм стрільцям негайно вбити змію. Одним влучним пострілом змія була вражена в голову. Звільнений птах вирвався з пащі мертвої змії, підлетів до ніг володаря Персії і впустив перед ним з дзьоба декілька зерняток, які незабаром проросли. З зерняток виросла лоза, що дала безліч плодів. Цар Джемшид дуже любив сік цих плодів, але одного разу йому принесли трохи прокислий сік, цар розсердився і наказав його сховати. Минуло кілька місяців. Одна прекрасна рабіня, улюблениця царя, почала страждати нестерпними головними болями і забажала померти. Знайшовши заховану пляшку з соком, рабіня випила все до дна. Вона впала без тями і після довгих безсонних ночей проспала декілька днів, а коли прокинулася, то стала бадьорою і здоровою. Звістка про чудесне цілення дійшла до вух царя, і він проголосив скислий сік дивних плодів "царськими ліками".

Історія походження вина сягає в глибину століть. У 1968 році американська археологічна експедиція в Ірані, неподалік від кордону з Туреччиною та Іраком, знайшла посудину виготовлену за 5400-5000 років до нашої ери. На дні його вчені виявили затверділі залишки вина. Вино було вироблено в часи, коли сільське господарство та постійні поселення людей тільки почали зароджуватися.

Справжніми майстрами виноробства були стародавні єгиптяни. Це підтверджується численними малюнками, що знаходяться в гробницях. На них зображені сцени догляду за виноградною лозою, збору врожаю, виробництва вина. Проте вживання вина, як згодом і в інших державах, було привілеєм лише представників еліти та жерців. Решта населення задовольнялася пивом. Численні згадки про вино містяться в одній з найстаріших у світовій літературі поем про Гільгамеша, написаної близько 1800 року до нашої ери. У ній, наприклад, говориться про те, як людині, що харчувалася тільки рослинною їжею і не пила нічого, крім води, було запропоновано скуштувати вина. Людина, за словами автора поеми, відчула після цього блаженство, а її серце «наповнилося радістю».

Що стосується Біблії, то численні згадки в ній вина і виноградників свідчать вже про більш високий ступінь розвитку сільського господарства. Біблія згадує вино, як встановили допитливі дослідники, принаймні 521 раз. Вино, яке вважалося в давнину даром богів, пізніше перетворилося на символ життєвої сили. Воно традиційно має особливе значення в релігійних церемоніях, як символ крові і знак божественного впливу. Вино супроводжує всі значущі події людського існування, і радісні, і сумні.

Висновок. Таким чином, розвиток цивілізації і виноробства відбувалося одночасно. Найдавніше воно вперше з'явилося, по всій вірогідності, в районах Межірччя, Кавказу і Малої Азії.

ПИВО, НАСОЛОДЖУЄМОСЯ, АЛЕ НЕ ЗЛОВЖИВАЄМО.

Почтарьова Д. В., студ. група ХТ1502, 3 курс ОС «Бакалавр»
Науковий керівник к.с-г.н доцент Болгова Н.В.

Вступ. Сьогодні пиво - найбільш популярний напій, який представлено великим асортиментом різних сортів. Воно вважається найдавнішим напоєм. Його рецепти корінням сягають в далекі часи. Протягом століть навколо хмільного продукту точаться суперечки. Любителі напою наводять численні докази про користь пива. Є і ті, хто вважає, що цей напій, як і всі слабоалкогольні - виключно шкідливий.

Матеріали і методи. Технологія виготовлення пива. Ознайомлення з літературними даними, порівняння результатів досліджень в науці.

Результати. Пиво - один з найдавніших напоїв, який людство винайшло багато сотень років тому, і до цих пір технологія приготування цього напою не зазнала особливих змін. Все починається з отримання солоду, який в подальшому використовується для приготування пивного сусла. Крім цього інгредієнта в сусло входять вода і хміль. Після декількох годин варіння, його залишають в спокої, щоб охолотило перед бродінням.

Існує кілька способів бродіння, в результаті яких виробники отримують різні сорти пива. Дріжджі відіграють активну роль у процесі дозрівання цього напою, як при високих так і низьких температурах. При високих температурах бродіння відбувається найшвидше. Пиво майже готове вже на 5-й день, і далі його чекає тільки збагачення вуглекислим газом і фільтрація.

Трохи більше часу займає бродіння пивного сусла при низьких температурах - до 10 днів. В результаті цього процесу на світ з'являються темні сорти пива. Цей вид виробництва вважається найпоширенішим.

І третій спосіб бродіння сусла - бродіння при природній температурі навколишнього середовища, для чого використовуються спеціальні дріжджі.

У якісному напої містяться вітаміни групи В, РР, амінокислоти та мікроелементи, які беруть участь в обмінних процесах. Фахівці виявили в пиві речовини, що впливають на утворення в крові червоних тілець.

У давнину пиво використовували для усунення зубного болю. У середні 19 століття за допомогою пива лікували виснаження і виганяли камені з нирок. Трохи пізніше цей напій стали застосовувати і як косметичний засіб, що володіє ефектом омолодження. Німецький вчений Кох, першовідкривач збудників холери, першим визнав антибактеріальні властивості пива. Це страшне захворювання практично не зачіпало працівників середньовічних броварень. Бацили, потрапляючи в нього, гинуть вже через кілька годин і хвороба не розвивалася.

Користь пива була виявлена і японськими вченими. Вони довели, що його вживання в два-три рази знижує ризик розвитку онкологічних захворювань, сприяє виведенню з організму канцерогенних речовин і солей алюмінію. Також пиво корисне при гастриті, так як прискорює виробництво шлункового соку і звільняє шлунок від надлишків слизу.

Існує чимало народних рецептів, до складу яких входить пиво. Користь їх в антибактеріальних і знеболюючих здібностях напою.

У боротьбі з застудою використовується підігріте пиво, в яке додають ложку меду, корицю, гвоздику або яйця. Всього один кухоль такого теплого коктейлю, випитого перед сном, усуне всі симптоми простудного захворювання.

Нещодавно британськими вченими було встановлено, що користь пива полягає ще й у його здатності зміцнювати кісткову систему організму. У цьому ячмінному напої міститься чимала кількість кремнію. Даний мінерал знаходиться і в інших продуктах, але саме з пивом він засвоюється найкращим чином. Слід зазначити, що наявність необхідної кількості кремнію в організмі позбавляє від розвитку дезорієнтації, порушення мовних функцій і атрофії мозку.

Висновки. Однозначної відповіді на питання про те, пити пиво чи не пити, на жаль, немає. Багато досліджень підтверджують користь напою, але при дотриманні важливих умов.

УТИЛІЗАЦІЯ ВІДХОДІВ М'ЯСОПЕРЕРОБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Расамакін С.О., студ. 2м курсу, групи ТМЯ 1601м спец. «Технологія зберігання, консервування та переробки м'яса»

Науковий керівник, к.т.н., доцент ФХТ Крижська Т.А.

Проблема переробки вторинних продуктів м'ясної сировини є актуальною для багатьох м'ясопереробних підприємств.

Деяка вторинна сировина, має високу біологічну цінність та може бути використана у різних галузях народного господарства. Вона поділяється на: кров харчову, кісткову, колагенмістку, кератинмістку, ендокринно-ферментну сировину. Ці відходи утворюються в значних кількостях, не завжди утилізуються і, як наслідок, накопичуються на підприємствах або звалищах та створюють загрозу навколишньому середовищу [1].

Основна маса відходів та побічних продуктів харчової промисловості (близько 70%) використовується безпосередньо на кормові цілі в тваринництві, близько 20% направляється на виробництво продуктів харчування та технічної продукції, решта використовується як добриво та паливо. Найбільш розповсюдженими продуктами переробки вторинної сировини є корм для тварин, лікувальні препарати (альбумін, холензим, алохол), клей, желатин, гідролізати для збагачення білками харчових продуктів, товари широкого вжитку тощо [3].

Переробка відходів м'ясної промисловості потребує створення інноваційних безвідходних технологій для всіх видів сировини тваринного походження. Особливу увагу необхідно приділяти максимальному використанню органічних відходів тваринництва, що дозволить їх корисно утилізувати чи виробляти якісну продукцію і не забруднювати довкілля, особливо водоймища. Впровадження сучасних методів і технічних засобів для перероблення відходів м'ясопереробної промисловості, створить реальні умови для переходу на безвідходні технологічні процеси, що забезпечують раціональне та ефективне використання сировини [2].

Сьогодні у світовій практиці для знешкодження і утилізації органічних відходів використовують біологічний, хімічний та фізичний методи [4].

Біологічний метод оснований на здатності мікроорганізмів в процесі своєї життєдіяльності розкласти або поглинути органічні відходи. Цей метод лежить в основі функціонування худобомогильників і біотермічних ям.

Хімічний метод знешкодження відходів полягає в нейтралізації біологічних відходів за допомогою хімічних реагентів.

Фізичний метод базується на знешкодженні відходів під впливом високих температур. Спалювання – найбільш відпрацьований і поширений спосіб утилізації відходів у світі. Спалювання біологічних відходів здійснюють у земляних траншеях (ямах) або спеціальних печах до утворення негорючого неорганічного залишку. Суттєвою перевагою використання біогазових установок є отримання енергії з відходів господарської діяльності у безкисневих умовах (анаеробних) та побічного продукту – цінного добрива [5].

Для виробництва біогазу, у якості сировини можна використовувати майже усі відходи м'ясопереробки. Використання в м'ясопереробній промисловості біоенергетичних установок дозволить одночасно вирішити найважливіші проблеми: екологічну (повна утилізація органічних відходів), енергетичну (одержання й утилізація біогазу), агрохімічну (одержання добрив), соціальну (поліпшення умов праці і створення нових робочих місць) та економічну (одержання прибутку від реалізації добрив та використання біогазу).

Таким чином, переробка відходів залишається «відкритим питанням» у м'ясної промисловості, а створення нових технологій переробки дозволить усунути цю проблему.

Список використаних джерел:

1. Електронний ресурс: http://dn.khnu.km.ua/dn/k_default.aspx?M=k0261&T=1_10&lng=1&st=0
2. Електронний ресурс: http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/123456789/11206/2/Conf_2010v1_Bazar_O-Utylizatsiia_vidkhodiv_miasopererobnoi_22.pdf
3. Тріщова, Л. О. Раціональне використання вторинних матеріальних ресурсів у м'ясопереробній промисловості / Л. О. Тріщова, Н. О. Бублієнко, О. І. Семенова // Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у ХХІ столітті : тези доповідей 75-а наук. конф. студ., аспір. і молод. вчених, Київ, 13 – 14 квітня 2009 р. – К.: НУХТ, 2009. – Ч. 3.
4. Лотош В.Е. Переработка отходов природопользования. – Екатеринбург: Полиграфист, 2007. – 503 с.
5. Електронний ресурс: http://www.rusnauka.com/32_NII_2014/Ecologia/4_178701.doc.htm

ХАРЧОВІ ВОЛОКНА

Понпа В.В., студ. 2 курсу ФХТ, спец. «Харчові технології»

Науковий керівник: доц. Самілик М.М.

Всесвітня організація охорони здоров'я, усі цивілізовані країни визнали харчування одним з найголовніших факторів забезпечення та покращення здоров'я населення.

Харчування -- головний керований чинник, що забезпечує нормальний ріст та розвиток дітей, здоров'я та якість життя людини, працездатність, активне довголіття, творчий потенціал нації. Крім того, правильно організоване харчування відіграє важливу роль у зниженні ризику розвитку хронічних неінфекційних захворювань, особливо так званих хвороб століття: серцево-судинних, онкологічних, діабету, ожиріння, остеопорозу, карієсу тощо.

Встановлено, що відносне підвищення споживання тваринних жирів і цукру на тлі різкого зменшення в раціоні овочів і фруктів, багатих на вітаміни, мінеральні речовини, мікроелементи, харчові волокна і біологічно активні речовини, призводить до розвитку хвороб серцево-судинної системи, порушень обміну речовин, онкологічних захворювань тощо [1].

Необхідними компонентами їжі є не тільки корисні, але й баластні речовини, а саме харчові волокна, які відіграють значну роль у функції шлунково-кишкового тракту.

Рафінована та штучна їжа негативно впливає на всі ланки обміну речовин, знижує здатність організму протистояти різноманітним захворюванням, в тому числі, онкологічним. Не акцентуючи увагу на багатьох шкідливих інгредієнтах, які супроводжують перероблену їжу (барвники, консерванти, підсолоджувачі, транс-жири і тд.), характерним є дуже низький вміст або цілковита відсутність харчових волокон.

Розрахунки фізіологічної потреби сучасної людини в харчових волокнах складає 30-40 г на добу, при енергетичній цінності харчового раціону 2500 ккал.

У наші дні основним джерелом клітковини (харчових волокон) є фрукти і овочі. Клітковина є основним будівельним матеріалом рослинних клітин. Вміст її в овочах коливається від 0,3 до 3,5%. Найбільша кількість клітковини міститься в кавунах, огірках (0,3-0,6%), кабачках (0,3%), хроні (2,8%), кропі (3,5%). У поверхневих шарах овочів, і особливо в покривних тканинах, більше клітковини, ніж у внутрішніх частинах. Харчові волокна (ХВ) та інші неспецифічні ентеросорбенти ефективно застосовують як засоби, що покращують роботу травного каналу, сприяють зниженню зайвої маси тіла, рівня глюкози в крові та токсичних речовин в організмі, але недостатньо вивчені при ССЗ.

Саме тому виникає гостра потреба у введенні харчових волокон, як нутрієнтів, до складу продуктів функціонального призначення, що надає їм властивостей оздоровчих продуктів.

На українському ринку продукція з очищених харчових волокон представлена компанією JustFiber. Найпопулярнішою серед переробників м'яса є клітковина, виготовлена з молодих пагонів бамбука. Харчові волокна VITACEL протягом багатьох років успішно використовують виробники кондитерських і хлібобулочних виробів у Європі та інших країнах світу. За даними виробників, вони відрізняються багатофункціональністю й високою якістю [2].

Висновки. Клітковина (харчові волокна) - це частини рослинних тканин, стійкі до ферментів шлунково - кишкового соку людини. Вони не перетравлюються в організмі людини, але відіграють велику роль у процесі травлення. Їх вміст у продуктах харчування коливається від 45 до 55%. Недостатність харчових волокон у раціонах призводить до ряду патологічних станів, так або інакше пов'язаних з порушенням мікрофлори кишечника.

Харчові волокна мають численні фізіологічні ефекти, які визначають нормальне функціонування організму: здатність утримувати воду, адсорбційний ефект – зв'язують і виводять з організму жовчні кислоти, адсорбують різноманітні метаболіти, токсини, електроліти, важкі метали та інші ксенобіотики, чим пояснюється їх виражений детоксикаційний ефект, джерело, антиканцерогенна, позитивно впливають на обмін ліпідів, уповільнюють гідроліз вуглеводів, нормалізують рівень глюкози в крові (знижується ризик захворювання на діабет), нормалізують проходження хімусу кишечником (знижують ризик онкологічних захворювань, запорів, геморою, дивертикульозу), проявляють пребіотичну дію (сприяють бактеріальному синтезу вітамінів В1, В2, В6, РР) [3].

Завданням сучасних виробників харчових продуктів є розроблення рецептур виробів із сировини тваринного походження, до складу яких будуть входити харчові волокна.

Список використаних джерел

1. Інтернет-сайт <https://knowledge.allbest.ru/cookery/c-3c0b65635b3ac79b5d53a89421306d27.html> (сайт про харчові волокна)
2. Пищевые волокна Just Fiber. Продукты & ингредиенты [Текст]: международный специализированный журнал. - Київ: ООО "БИОПРОМ". - Периодичность неизвестна 2009. - № 11. - С. 66-67.
3. Пищевые волокна в продуктах питания [Текст] // Пищевая промышленность : Ежемесячный научно-технический журнал. - 2007. - №5. - С. 8-10.

ХАРЧОВА ЦІННІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА СПРЕДІВ

Понпа В.В., студентки 2 курсу ФХТ 1601п.т., напрямку підготовки 181«Харчові технології»
Науковий керівник: ст. викладач Кітченко Л.М.

Еволюційні зміни в масложировому секторі харчової промисловості, рушійною силою яких стала концепція здорового харчування, зумовили появу попиту на продукти, аналогічні за своїми споживчими властивостями вершковому маслу, але відрізняються від нього підвищеним вмістом, не насичених жирних кислот, зниженою кількістю холестерину і загального жиру і, як наслідок, зниженої калорійності. Такі продукти отримали назву «спреди». Додатково перевагою спредів стала їх відносно низька, порівняно з вершковим маслом, вартість.

Спреди - один з фальсифікованих товарів на ринку продуктів харчування. На жаль, деякі виробники порушують не тільки технічні умови виробництва спредів, але і ДСТУ 4518-2008 "Продукти харчові. Інформація для споживача. Загальні вимоги", який захищає споживачів від недостовірної інформації про товар.

Відповідно до ДСТУ 4445:2005 "Спреди та суміші топлені жирові. Загальні технічні умови" спреди є емульсійний жировий продукт з масовою часткою загального жиру від 39 до 95% включно, володіє пластичною, легко мажучою консистенцією, що виробляється з молочного жиру і (або) вершків, і (або) вершкового масла, і натуральних і (або) фракційних і (або) переетерифікованих і (або) гідрогенізованих рослинних масел і (або) їх композицій. Допускається додавання харчосмакових добавок, ароматизаторів та вітамінів. Це продукт, що доповнює або заміняє вершкове масло.

Популярність спредів на Заході обґрунтована корисністю продукту, вмістом у ньому жиророзчинних вітамінів, низьким вмістом (чи відсутністю) тваринних жирів, джерел холестерину.

Крім того, м'якша консистенція спреда дозволяє використовувати його більш широко в кулінарії ніж масло. При цьому не втрачається головне - якісні спреди мають смак вершкового масла. Важливо пам'ятати, що якісні продукти виробляються тільки з якісної сировини.

В спредах використовують і вершки, і молоко незбиране, і маслянку, а також в обов'язковому порядку рослинне масло (це може бути соняшникова, соєва, арахісова, пальмова, кукурудзяна).

У той же час спред - і не маргарин. Відмінність в тому, що в спредах вміст натурального молочної сировини значно вище, ніж в маргарині.

Спреди насамперед рекомендовані для дієтичного харчування та харчування з метою профілактики. Адже цей продукт має збалансований склад; крім молочних жирів в нього входять і рослинні, а вони включають в себе поліненасичені жирні кислоти (лінолева, ліноленова, арахідова), які сприятливо впливають на наш організм.

Як показує наш і зарубіжний промисловий досвід, а також результати наукових досліджень Інституту харчування - спред і може бути і є продукт здорового харчування, що відповідає найсучаснішим вимогам науки про гігієну харчування, відрізняється високими споживчими властивостями і саме на цій підставі складає гідну та чесну конкуренцію вершковому маслу з коров'ячого молока.

Існує багато інформації, яка доводить, що продукти, вироблені за допомогою процесу змішування і шокowego охолодження, є більш стабільними, в порівнянні з продуктами, виготовленими за допомогою масло-виготовлювача. Крім цього, часткове або повне введення рослинного масла після першого охолодження, дозволяє отримати продукт з більш м'якою текстурою, в порівнянні з продуктом, де рослинна олія додається в емульсію перед початком виробництва.

Процес так само дозволяє розширити список інгредієнтів, які можуть бути використані при виробництві спредів (комбінованого масла), і відповідно розширити асортимент виробленої продукції, виробляти спреди з низьким вмістом жиру, що не можливо при використанні традиційної технології виробництва вершкового масла.

Крім цього, умови зберігання і низька температура також важливі. Не допускається зберігання спредів разом з продуктами, що мають різкий специфічний запах.

Висновки. Спреди - самостійний особливий вид продуктів харчування, що зафіксовано у затвердженому ДСТУ 4445:2005 "Спреди та суміші топлені жирові. Загальні технічні умови".

Спред повинен володіти вершковим, солодковершкове або кисловершкова смаком і запахом. При використанні смакових добавок спред може мати відповідний присмак.

Спред повинен мати пластичну, м'яку або щільну однорідну консистенцію.

Поверхня зрізу повинна бути блискуча або слабоблискуча, суха на вигляд. Колір спреда може бути від білого до світло-жовтого, однорідний по всій масі або обумовлений внесеними харчовими добавками.

Список використаних джерел

1. Інтернет-сайт <http://www.goodsmatrix.ru/useful-information/562.html> (сайт про показники якості спредів)
2. Інтернет-сайт <http://www.nashidengi.ru/issues/2059/nesovsemmaslo/> (сайт про відмінності між маргарином і спредами)

ІННОВАЦІЙНІ РОЗРОБКИ ТЕХНОЛОГІЙ ПЛАВЛЕНИХ СИРІВ

Сіряченко Я.А., студ. групи ХТ1501, 3 курсу ОС Бакалавр
Науковий керівник старший викладач Кітченко Л.М.

Плавлений сир - високоцінний харчовий продукт, який користується великою популярністю в різних групах населення, завдяки не тільки відносною доступністю, а й смаковими якостями.

В наш час об'єм виготовлених плавлених сирів у світі складає близько 1 млн тон. Це 5,6 % від усього світового об'єму виробництва натуральних сирів.

Основним фактором, який призупиняє подальший ріст об'ємів виробництва плавлених сирів, є обмежені сировинні ресурси, і перед усім, сичужні сири.

Основа плавлених сирів складають молочні компоненти: напівтверді та м'які сири, вершкове масло, сухе молоко, сир кисломолочний з різною м.ч.ж, продукти і напівфабрикати з другорядної молочної сировини. В умовах падіння об'ємів виробництва молока, а значить і молочних продуктів, галузь плавлених сирів переживає гострий дефіцит сировини.

В цих умовах перед розробниками плавлених сирів, крім задачі досягнення високої якості продукту, підвищення конкурентоспроможності, стоїть проблема підвищення ефективності виробництва, а також економії сировини. В сучасних технологіях приймаються рішення, які дозволяють економити дорогу і дефіцитну сировину:

- Підвищення використання сиру кисломолочного (в тому числі нежирного) в рецептурах плавлених сирів класичного асортименту. Значний об'єм в асортименті займає ковбасний сир. В його рецептурі можливо і цілеспрямовано збільшення кількості сиру кисломолочного на 10-20%, без втрат для кількості продукту.

- Комплексне використання білкових і не білкових вуглеводних концентратів із вторинної молочної сировини, їх можливо використовувати в сирах скирдової і пастоподібної груп, уменшивши цим самим кількість нежирного сиру.

- Створення плавлених сирів з сиру кисломолочного, в рецепті якого використовуються сичужні сири не завбачливо, а продукти мають привабливу смакову гаму і ніжну консистенцію.

- Випуск плавлених сирних продуктів, які передбачають в собі використання рослинного жиру з ціллю часткової заміни молочного, обсяги якого можуть сягати до 50%, , так економія молочного жиру буде складати до 15% від маси продукту.

- Розробка і освоєння нових видів продуктів, які менше використовують ресурсів по сичужним сирам: плавлених сирів з підвищеним вмістом вологи(60% і більше), сирних соусі, сирних супів і т.д..

Правлені сири з сиру кисломолочного уже перестали бути екзотичним продуктом і набули великої популярності. В них в якості основної сировини використовується сир кисломолочний з різною масовою часткою жиру як свіжих, так і після заморожування. Кількість сиру кисломолочного може складати до 70% від загальної кількості сировини. Склад сиру: волога – 66,2% і 55,0%, масова частка жиру в сухій речовині 35,0% і 25,0%.

Розроблена ВРДІМС технологія дозволяє перероблять сир кисломолочний у високоякісний, відносно недорогий продукт, термін придатності якого значно перевищує термін придатності кисломолочних виробів, збільшить асортимент випускаючої продукції, збільшить об'єм переробки сиру кисломолочного, знизить сезонність виробництва на заводах і в цехах плавлених сирів.

Технологічні прийоми що застосовуються забезпечують отримання високоякісного продукту, котрий по органолептичним показникам не поступається пастоподібним плавленим сирам, вироблених з отриманих твердих сирів. Асортимент включає як солоні так і солодкі різновиди, з ароматизаторами або натуральними компонентами (зелень, овочі, гриби, м'ясні продукти, фруктово-ягідні компоненти).

Технологію та обладнання для виробництва плавлених сирів дозволяє виготовлять продукти на основі сиру кисломолочного. До них відносяться сири-аналоги всесвітньо відомих марок: свіжого вершкового сиру Маскарпоне (мчж в сухій речовині більше 50%) ,кисломолочних сирів Альметте та Ексквіза, крем-сира Філадельфія (мчж в сухій речовині до 60%). В цьому випадку в котлі-плавителі змішуються основні компоненти (сир кисломолочний і вершки), функціонально-необхідні добавки (загусники, стабілізатори, структуроутворювачі) і смакові компоненти (зелень, сіль, овочі, рибні або м'ясні продукти і т.д.) в поєднанні з тепловою та механічною обробкою для досягнення потрібної консистенції і показників безпеки. Подібні продукти користуються великим попитом завдяки привабливому смаку, ніжної консистенції і доступності для покупців.

Пастоподібний плавлений сир «Апетитний» з підвищеною масовою часткою вологи (65%) містить (17,0-19,5%) легко засвоюваного молочного білку, 10,5% жиру і має високі органолептичні показники і харчову цінність.

Сир «Апетитний» виробляється тільки із молочної сировини без використання консервантів, антиокислювачей і інших добавок. На заміну традиційних солей-плавителів в них застосовується структуроутворювач органічної природи, що дозволяє зберігати смак вихідної сировини, кальцієво-фосфорний баланс, уникнути появи в готовому продукті лужного присмаку.

Сіряченко Я.А., студ. прупа ХТ1501, 3 курс ОС «Бакалавр»
Науковий керівник к.с.-г.н доцент Болгова Н.В.

Вступ. Багато років населення України розглядало користь вина, як незаперечну істину. Особливо помірно його вживання з лікувальною метою. Однак сьогодні ця думка піддається сумнівам. Хоча відомо, що вино здатне підтримати сили, збагатити кров потрібними елементами і підвищити імунітет.

Матеріали і методи. Аналіз літературних даних, порівняння результатів досліджень в науці і медицині.

Результати. Дослідники з лікарні імені Генрі Форда в Детройті з'ясували, що червоне сухе вино перешкоджає втраті слуху. У червоному вині міститься речовина під назвою ресвератрол. Вона, як вважають науковці, здатна уповільнювати втрату слуху і захищати вуха від старіння. Ресвератрол здатний пригнічувати експресію білка циклооксигенази-2, який викликає у вухах запальний процес і може різко погіршити слух. Крім того, ця речовина сприяє формуванню реактивних форм кисню, які відіграють важливу роль у передачі сигналів.

Ця ж речовина здатна зменшувати апетит, повідомили в кінці минулого року дослідники з Норвезького університету. Науковці в рамках експерименту давали бджолам розчин ресвератролу, після чого у тих істотно падала тяга до солодкого. На думку експертів, такий же ефект спостерігається й у людей.

Група дослідників з університету Іллінойсу нещодавно опублікувала дані наукового експерименту, який довів, що червоне вино покращує роботу мозку приблизно на 40%. Також вчені з'ясували, що жінки, які випивають склянку або дві червоного вина в день, на 30% менше схильні до повноти, ніж ті, хто не п'є взагалі. Ці ж експерти зазначили, що флавоноїди, які містяться в червоному вині, захищають шкіру від згубного впливу сонячних променів. Крім цього, регулярне вживання невеликої кількості вина піднімає в крові рівень естрогену й інших гормонів, необхідних для здоров'я кісток.

Корисне вино і для чоловіків. Келих червоного сухого в день здатний продовжити життя чоловіка приблизно на п'ять років, підраховали нідерландські науковці, що опублікували свою роботу в журналі Епідеміологія і громадське здоров'я.

Американськими вченими було доведено, що вино підвищує рівень оксиду азоту, який дозволяє знижувати як систолічний, так і діастолічний тиск. Оксид азоту допомагає кровоносним судинам розслаблятися і пропускати більшу кількість крові до серця і внутрішніх органів.

Науковці з Франції в 2011 році опублікували в галузевому журналі FASEB дані дослідження, яке довело, що вино деяким чоловікам може замінити роботу в тренажерному залі. Той самий ресвератрол, про який уже повідомлялося, зміцнює стінки судин, знижує рівень "поганого" холестерину й очищає артерії. Також з'ясували, що ця ж речовина допомагає підтримувати м'язи в тонусі і сприяє спалюванню жиру. Джеральд Вейсман, головний редактор FASEB, рекомендує пити вино всім тим мільйонам людей, які змушені вести сидячий спосіб життя.

Науковці з університету Джона Гопкінса стверджують, що червоне вино підвищує імунітет нервових клітин мозку. Крім того, якщо пити часто, але потроху, то сповільниться швидкість вікових змін в судинах мозку і зменшиться ризик інсультів.

Група американських учених з університету Вісконсін-Медісон в 2008 році провела своє дослідження і прийшла до висновку, що червоне вино знижує темпи старіння організму і зберігає здорове серце. Вживання вина в невеликих кількостях призводить до ефекту, схожому з дією дієти із зниженою на 20-30% калорійністю.

Ще одне цікаве дослідження провели італійські науковці. Його результати вони опублікували на сторінках наукового журналу American Journal of Agricultural and Food Chemistry. Келих вина є чудовою профілактикою руйнування зубів, запалення ясен та ангіни, підсумували експерти. "Отримані нами дані вказують на те, що вино може діяти як ефективний антибактеріальний препарат, що вбиває бактерії-стрептококи та інфекції верхніх дихальних шляхів", - зазначив професор Габрієлла Гаццані.

Висновки. Отже, користь систематичного вживання помірної кількості вина підтверджують лікарі і вчені з багатьох країн. Однак на кожний доказ знаходиться спростування. Тому з упевненістю стверджувати, що виноградинний напій корисний для людського організму, може тільки статистика.

РОЗРОБКА ІННОВАЦІЙНОЇ РЕЦЕПТУРИ М'ЯСО-МІСТКИХ ХЛІБІВ НА ОСНОВІ СИРОВИНИ РЕГІОНАЛЬНОГО ПОХОДЖЕННЯ

Попова Є.С., студ. 1 м курсу групи ТМЯ 1701, спец. «Технологія зберігання, консервування та переробки м'яса»

Науковий керівник: к.с.-г.н., доц. Божко Н. В.

На даний час актуальним є питання використання сировини регіонального походження – це м'яса водоплавної птиці та ставкової риби для розширення асортименту ковбасних та запечених виробів. Метою нашої роботи була розробка рецептури м'ясо-місткого хлібу на основі м'яса качки мускусної та строкатого товстолобика.

М'ясні хліби є різновидом варених ковбас, які виготовляють без оболонки. Вони мають вигляд формованого хліба і запікаються в печах. Для виробництва м'ясних хлібів використовують яловичину, свинину, шпик боковий, крохмаль, молочні продукти, яйця, пшеничне борошно та спеції.

М'ясний хліб є національною стравою Німеччини і Бельгії, він так само родич знаменитих німецьких і шведських м'ясних кульок - фрикадельок (meat balls) [2].

Англомовне поселення планети називає м'ясної хліб не інакше, як MeatLoaf, де meat - це м'ясо, а слово loaf символізує прямокутну форму, властиву хлібу, американці готували м'ясний хліб ще за часів колонізації. Але потім він якось зник зі столу американців і з'явився знову лише в 19 столітті [2]. Цікаво, що м'ясний хліб займає почесне місце в національній кухні не менш, ніж в 20 країнах, і серед них, крім уже згаданих і Філіппіни, Монголія, Італія, Греція, і навіть В'єтнам, де його називають gido і зазвичай тушать, а не запікають [2].

В лабораторії кафедри технології молока і м'яса Сумського національного аграрного університету були розроблені модельні рецептури м'ясо-місткого хлібу на основі качки мускусної та ставкової риби. В якості аналогу рецептура-аналог м'ясний хліб «Чайний» згідно ДСТУ 4436:2005 [1].

Співвідношення компонентів розроблених рецептур представлені в таблиці 1.

Таблиця 1 Розроблені рецептури м'ясо-місткого хлібу з м'яса качки мускусної та товстолобика.

Компоненти	Приклади співвідношення компонентів рецептури		
	Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3
Основна сировина, кг на 100 кг			
М'ясо качки	35	30	25
Фарш товстолобика	40	45	50
Суха молочна сироватка	5	5	5
Шпик боковий	10	10	10
Борошно пшеничне або крохмаль	2	2	2
Апроред	3	3	3
XB Fiber	2	2	2
Яйця курячі	3	3	3
Прянощі та матеріали, кг на 100 кг несоленої сировини			
Сіль кухонна	1,5	1,5	1,5
Нітрит натрію	0,0075	0,0075	0,0075
Чорний перець мелений	0,1	0,1	0,1
Цукор	0,1	0,1	0,1
Коріандр мелений	0,05	0,05	0,05
Часник свіжий	0,2	0,2	0,2

Наступним етапом наших досліджень буде вивчення біологічної та харчової цінності, функціонально-технологічних властивостей, структурно-механічних та органолептичних властивостей м'ясних виробів (м'ясо-містких хлібів).

Література

1. ДСТУ 4436:2005.
2. Електронний ресурс <http://mypensiya.mirtesen.ru/blog/43700542235/MYASNOY-HLEB>.

ДЕГУСТАЦІЙНА ОЦІНКА М'ЯСО-МІСТКОГО ХЛІБУ З СИРОВИНИ РЕГІОНАЛЬНОГО ПОХОДЖЕННЯ

Попова Є.С., студ. 1 м курсу групи ТМЯ 1701, спец. «Технологія зберігання, консервування та переробки м'яса»

Науковий керівник: к.с.-г.н., доц. Божко Н. В.

При виробництві м'ясо-місткого хліба використовували м'ясо качки. М'ясо качки – один із корисних і збалансованих за поживністю, вмістом мікроелементів та вітамінів видів м'яса. М'ясо качки містить повноцінний білок у кількості 15,8 %, оптимально збалансований за вмістом амінокислот. Порівняно з м'ясом яловичини м'ясо качки містить більшу кількість мононенасичених та поліненасичених жирних кислот, що цілком відповідає сучасним тенденціям формування раціону людини. Качине м'ясо також містить в 5 разів більше вітаміну А порівняно з м'ясом яловичини. М'ясо мускусних качок задовольняє середньодобову потребу людини в тваринних білках на 36 - 59%, за сумою незамінних амінокислот білки м'яса мускусних качок перевищують еталонний білок на 12,84%. Також даний продукт є джерелом макро- і мікроелементів: калій (538,5 мг/100г), фосфор (250,02 мг/100г) і йод (38,51 мкг/100 г), вітамінів А (0,8 мг/100г), Е (1,1 мг/100г), В1 (0,43 мг/100г), В2 (0,15 мг/100г) [3].

М'ясо прісноводної риби, в тому числі і товстолобика строкатого, вважають дієтичним. Воно легко засвоюється організмом людини завдяки особливій структурі клітин, меншій кількості сполучної тканини (приблизно в 5 разів) і еластину, ніж у м'яса тварини. Основною цінністю товстолобика, звичайно ж, вважаються поліненасичені омега-3 і омега-6 кислоти і високий вміст білка. У цій рибі досить різноманітний вміст вітамінів - А, В, Е, РР, міститься фосфор, кальцій, залізо, цинк, сірка і натрій [2].

Виходячи з цих показників було вибрано саме цю сировину регіонального походження.

В лабораторії кафедри молока і м'яса Сумського національного аграрного університету була розроблена рецептура м'ясо-місткого хлібу на основі качки мускусної та ставкової риби.

Для дегустації було виготовлено два зразка: рецептура-аналог м'ясний хліб «Чайний» (Контроль) та рецептура №1 м'ясо-місткого хлібу на основі качки мускусної та товстолобика (зразок №1») [1].

Результати дегустаційної оцінки нових виробів наведені на рисунку 1.



Рис. 1. Профілограма сенсорної оцінки модельних зразків м'ясо-місткого хлібу за розробленою рецептурою та м'ясного хлібу «Чайний»

Дегустаційна оцінка показала, що зразок №1 мав кращі показники по соковитості, консистенції, смаку, аромату та зовнішньому вигляду.

Література

1. ДСТУ 4436:2005.
2. Електронний ресурс <http://edaplus.info/produce/tolstolobik.html>.
3. Махонина В.Н. Изучение морфологического и химического состава мяса потрошенных тушек уток для определения его сортности. //В.Н. Махонина. //Птица и птицепродукты. – 2016. - № 1. – С.61-64.

МОЛОЧНИЙ ДЕСЕРТ ПІДВИЩЕНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ

Синенко Т.П., студ. 6 курсу ФХТ, спец. «Технологія ... молока»

Науковий керівник: к.т.н., доц. Назаренко Ю.В.

Харчування сучасної людини має бути корисним і збалансованим. Функціональні продукти займають перше місце в здоровому харчуванні кожної людини. Одним із таких продуктів є молочні продукти. Але час від часу кожен бажає посмакувати щось солоденьке та смачне. Так чому не поєднати корисне з приємним?

Метою роботи є дослідження і розробка технології молочного десерту підвищеної біологічної цінності.

Молоко – продукт солодкий, оскільки в його складі міститься близько 4,5 % лактози (молочного цукру). Тому воно просто створене для виготовлення десертів.

Проблемою існуючих технологій молочної десертної продукції є їх висока калорійність. Дослідження останніх років показують складність розробки прогресивних технологій продуктів харчування з високим рівнем білка при одночасно низькому жировому і вуглеводному вмісті. Тому виникає необхідність пошуку нових джерел сировини з підвищеним вмістом харчових білків із низьким вмістом калорієгенів [1].

Зробивши літературний аналіз щодо властивостей молочної сироватки та її компонентів, зокрема сироваткових білків, дійшли висновку, що їх доцільно використовувати у виробництві нових функціональних молочних продуктів. Адже сироваткові білки є цінним джерелом амінокислот – аргініну, гістидину, метіоніну, триптофану та лейцину. Вони використовуються організмом людини для структурного обміну, в основному, для регенерації білків печінки, утворення гемоглобіну та плазми крові.

В лабораторних умовах було розроблено рецептуру нового продукту. Композиція інгредієнтів для молочного десерту складається із молока знежиреного з жирністю 0,05 % із додаванням сухого концентрату сироваткових білків (КСБ-65), смакового наповнювача – ягідний джем зі стевією, і стабілізатора – цитрусовий пектин і желатин, при наступному співвідношенні вказаних компонентів, мас. %:

- молоко знежирене з масовою часткою жиру 0,05 % – 65,0
- сухий концентрат сироваткових білків (КСБ-65) – 4,0
- желатин – 1,5
- цитрусовий пектин – 1,5
- ягідний наповнювач – 20,0

Харчова цінність приготовленого молочного десерту «Насолода» представлена в таблиці 1.

Таблиця 1 – Харчова цінність молочного пудингу «Насолода»

Нутрієнти	Кількість, г (кКал)	Норма, г (кКал)	% від норми в 100 г
«Насолода» із брусницею			
Калорійність	92,97 кКал	1684 кКал	5,52 %
Білки	6,05 г	76 г	7,96 %
Жири	0,06 г	60 г	0,1 %
Вуглеводи	17,5 г	211 г	8,29 %
Вода	74,09 г	2400 г	3,08 %
«Насолода» із журавлиною			
Калорійність	98,94 кКал	1684 кКал	5,88 %
Білки	6,03 г	76 г	7,93 %
Жири	0,05 г	60 г	0,08 %
Вуглеводи	19,5 г	211 г	9,24 %
Вода	72,14 г	2400 г	3,01 %

Отже, в результаті отримали низькокалорійний молочний десерт на основі молока знежиреного збагаченого концентратом сироваткових білків, який має підвищену біологічну цінність, зокрема в його складі присутні незамінні амінокислоти, які задовольняють добову потребу людини в них.

Список використаних джерел:

1. Афанасьєва Ю . В. Перспективні джерела молочної сировини для десертної продукції / Ю. В. Афанасьєва // Хімія. Хімічна, біологічна та харчова технології. – 2009. - №1. – С. 272

ПЕРСПЕКТИВА ВИКОРИСТАННЯ ПЕКТИНОВИХ РЕЧОВИН ПРИ ВИРОБНИЦТВІ МОЛОЧНИХ ДЕСЕРТІВ

Синенко Т.П., студ. 6 курсу ФХТ, спец. «Технологія ... молока»
Науковий керівник: к.т.н., доц. Назаренко Ю.В.

Пектини - самі незамінні харчові стабілізатори, найбільш широко застосовуються практично у всіх галузях харчової промисловості.

Мета роботи – дослідити можливість використання цитрусового пектину при виробництві молочних десертів, а саме пудингів.

Пектин - один із найпоширеніших полісахаридів, який міститься в достатній кількості в рослинній сировині (плоди, ягоди, овочі, коренеплоди, яблучні, виноградні та цитрусові вичавки). У європейській системі кодифікації харчових добавок пектину присвоєно код Е440. Спеціальних обмежень на застосування пектинів не існує. В якості джерела пектину у промисловому виробництві використовуються відходи консервного (яблучні вичавки і коробочки крупноплодних цитрусових) і бурякоцукрового (буряковий жом) виробництва. Перспективними видами пектиновмісної сировини є корзинки соняшника, виноградні вичавки [1].

Головна функціональна особливість пектину як структуроутворювача - здатність формувати гелі у водних розчинах тільки в присутності певної кількості цукру і кислоти або іонів кальцію. Однак найважливішою функціональною відмінністю пектину від інших полісахаридів є його нейтральність. При вживанні з їжею він не створює в організмі енергетичного запасу. Але набагато цінніші його властивості були виявлені вченими в останні десятиліття. З'ясувалося, що пектин здатний, утворюючи комплекси, виводити з організму людини важкі метали (свинець, ртуть, цинк, кобальт, молібден тощо) та ізотопи цезію, стронцію і т.д. Крім того пектин може сорбувати і виводити з організму токсини біогенні, анаболіки, ксенобіотики, продукти метаболізму і біологічно шкідливі речовини, які здатні накопичуватися в організмі: холестерин, жовчні кислоти, сечовину, продукти штучних клітин [1].

У молочній промисловості пектини дуже активно застосовуються при виробництві йогуртів, сирів, морозива, молочно-фруктових десертів, поквашених і підкислених молочних продуктів.

Проаналізувавши літературні джерела, було розроблено нову технологію молочного пудингу підвищеної біологічної цінності з використанням в якості структуроутворювача цитрусового пектину. Аналогом розробленого продукту є композиція інгредієнтів молочного пудингу з масовою часткою жиру 1 %, що виготовляється за традиційною схемою [2].

В лабораторних умовах було визначено оптимальний вміст пектину в рецептурі продукту, що склав 1,5 %. Поєднання пектину і желатину дозволило отримати пудинг із органолептичними показниками наведеними в таблиці 1.

Таблиця 1 – Органолептичні показники пудингу «Насолода»

Найменування показника	Характеристика
Зовнішній вигляд	збита маса, добре утримує форму, з відтінком наповнювача
Консистенція і структура	повітряна, з рівномірно розподіленими бульбашками повітря, добре тримає форму
Смак і запах	солодкий смак, з вираженим ароматом і присмаком наповнювача

Композиція інгредієнтів для молочного десерту складається із молока знежиреного з жирністю 0,05 % із додаванням сухого концентрату сироваткових білків (КСБ-65), смакового наповнювача – ягідний джем зі стевією, і стабілізатора – цитрусовий пектин і желатин, при наступному співвідношенні вказаних компонентів, мас. %:

- молоко знежирене з масовою часткою жиру 0,05 % – 65,0
- сухий концентрат сироваткових білків (КСБ-65) – 4,0
- желатин – 1,5
- цитрусовий пектин – 1,5
- ягідний наповнювач – 20,0

Таким чином, було отримано молочний пудинг «Насолода», що є низькокалорійним, характеризується підвищеним вмістом білків, а додавання до рецептури пектину підвищує його біологічні характеристики.

Список використаних джерел:

1. Дудкин М.С. Пищевые волокна / М.С. Дудкин, Н.К.Черно, И.С. Казанская и др. – К.: Урожай, 1998. – 340 с.
2. Сачук О.П. Технология молочного пудинга / О.П. Сачук, Е.В. Грек // Молочная промышленность. – 2006. – №4(32). – С. 32-33.

КОРИСТЬ І ШКОДА СИРОВАТКИ

Байдак М. О., студ. 5 курсу ТМЛ 1701 м, напряму підготовки «Інноваційні технології молочних продуктів з КР»

Науковий керівник: ст.викладач Окуневська С.О.

Мабуть, нікому не спаде на думку оскаржити корисний вплив молочних продуктів на здоров'я людини. Коли мова торкається сироватки, то беззаперечно стають зрозумілими всі переваги цього продукту молокопереробки, який містить в собі більше, ніж 200 мікроелементів, вітамінів та життєво важливих речовин, які при щоденному вживанні компенсують 2/3 добової потреби організму в кальції, 1/2 — в калії, 80% — у вітаміні B2, 1/3 — у вітамінах B1, B6, B12.

Молочна сироватка — це продукт, що утворюється при згортанні молока. Саме молоко при цьому утворює густу масу, з якої готують сир або деякі інші молочні продукти, а сироватка залишається у вигляді рідини. Щоб отримати самостійний продукт, масу проціджують. При виробництві сиру та казеїну ця рідина є побічним продуктом. Вона знайшла широке застосування в харчовій промисловості та дієтології, так як вона низькокалорійна, і корисні властивості її досить численні.

Споконвіку сироватка вважалась цілющою. Її лікувальні властивості були відкриті ще стародавніми греками, які багато часу приділяли своїй зовнішності та прагнули до здорового способу життя. А у XVIII столітті були відкриті спеціалізовані медичні заклади, в яких лікування проводилось лише з вживанням сироватки, яку прописували до 4-х літрів на добу. З плином часу склад і життєдайні можливості цього продукту не змінились, тому і сьогодні багато людей шукають порятунку і вирішення своїх проблем саме у сироватці. Її користь доведена у лікуванні захворювань шлунково-кишкового тракту, серцево-судинної та ендокринної систем, органів сечовипускання та кровотворення.

Жінки всього світу використовують молочну сироватку у косметичних цілях, створюючи на її основі живильні маски, ванночки, примочки та коктейлі, які сприяють росту та відновленню клітин організму, виведенню шлаків та токсинів, налагодженню процесів обміну речовин. Доведений позитивний ефект при виведенні пігментних плям, ластовиння та шкірного вугрового висипу. Великою перевагою цих косметичних засобів є природність та натуральність сировини, відсутність штучних компонентів, що роблять їх безпечними для людини. Вже більше двох тисячоліть молочна косметологія спирається на славнозвісні рецепти «ванн Клеопатри», які ґрунтувалися на базі сироватки з додаванням різноманітних ароматичних масел. Такі ванни допомагали позбутися зароговішої шкіри, розправити зморшки, зміцнити волосся.

Сироватку використовують як ключовий компонент для приготування дитячого харчування, адже її хімічний склад максимально наближений до складу материнського молока. Саме в ній збалансований оптимальний обсяг жирів, білків та вуглеводів, який не перевантажує чутливу дитячу систему травлення та допомагає впоратись з надмірним газоутворенням і дисбактеріозом, а також стимулює захисні функції організму.

Крім того, до складу сироватки входять амінокислоти, що сприяють виробленню гормону радості — серотоніну, який керує багатьма процесами в організмі, знижуючи дратівливість і підвищуючи больовий поріг. Тому склянку сироватки рекомендують при розладах нервової системи та депресії. Регулярне вживання сироватки помітно підвищить імунну систему організму буде набагато легше справлятися з вірусними і простудними захворюваннями; нормалізується робота нирок, а також печінки; посиляться перистальтика кишечника і налагодиться нормальний робочий процес шлунково-кишкового тракту; Молочна сироватка сприяє очищенню організму від шлаків та інших шкідливих токсинів; При вживанні цього продукту в організмі не буде міститися зайвої рідини; значною мірою поліпшиться процес кровообігу; молочну сироватку рекомендується використовувати при гастриті і виразкових захворюваннях.

Проте сироватка може і негативно вплинути на людей, які страждають непереносимістю лактози або ж якщо при її виготовленні не дотримувалися всі технологічні вимоги та був порушений процес зберігання.

Отже, можна зробити висновок, що сироватка — це унікальний продукт, який містить у собі досить багато активних компонентів, а саме таких як вітаміни групи А, В, С, Е і навіть В4; кальцій для зміцнення волосся і кісток і фосфор, який благотворно впливає на пам'ять і мозкову діяльність; магній, він в свою чергу контролює правильну роботу нервової системи, але на ряду з усіма перевагами та корисними властивостями вона має один недолік — при індивідуальній непереносимості компонентів молока, вживання сироватки недопустиме.

Список використаних джерел:

1. <https://rud.ua/consumer/zdorova-yizha/molochnaja-syvorotka-polza/>
2. <http://vidpoviday.com/korist-i-shkoda-molochnoyi-sirovatki-dlya-organizmu>
3. <http://dovidkam.com/zdorovia/shkoda-korist/molochna-sirovatka-korist-i-shkoda.html>
4. <http://prowomantoday.ru/dieta/1140-molochna-sirovatka-korist-i-shkoda-vidhodiv.html>
5. <http://diagnoz.net.ua/narodne-likyvvanja/32909-molochna-sirovatka-korist-shkoda.htm>

СУЧАСНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ, ЩО ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ В УКРАЇНІ

Перетятко О.Г., студ. 5 курсу ТМЛ 1701м, напряму підготовки 181 «Харчові технології»
Науковий керівник: к.с.г.н., ст. викладач Уханова І.М.

Якість являється одним з головних факторів забезпечення конкурентоздатності продукції, робіт та послуг розвинутих країн світу. Сьогодні Україна знаходиться на шляху до Європи і тому, висловлювання доктора Едварда Демінга (США), ідея якого: «Основа якості продукції – якість праці та якісний менеджмент на всіх рівнях», стає для наших підприємств дуже важливим [1].

Орієнтація на якість – інструмент, який відкриває підприємству нові можливості в сучасному конкурентному середовищі. Для споживача сертифікат на систему управління якістю – серйозний аргумент на користь виробника, оскільки моделі систем управління природно враховують вимоги самого споживача до цього продукту чи послуги, незважаючи на технічне і організаційне забезпечення виробництва.

Все більше підприємств України, які стали на шлях євроінтеграції, підтверджують відповідність впроваджених систем управління шляхом оцінювання відповідності міжнародним стандартам. Як свідчить досвід, більше переваг від оцінювання відповідності СУЯ мають підприємства, які експортують свою продукцію у промислово розвинені країни. Підприємства можуть досягти успіху лише за умови, якщо якість стане рушійною силою для усіх працівників, а не тільки керівництва, також забезпечуватиметься на кожній стадії життєвого циклу продукції та послуги.

Впровадження та сертифікація систем управління відповідно до вимог національних або міжнародних стандартів, насамперед, дозволяє підвищити конкурентоспроможність продукції вітчизняних виробників. Другим не менш важливим аспектом є потенційна можливість активізації залучення внутрішніх та зовнішніх інвестицій у сертифіковане виробництво. Необхідно визнати, що більшість вітчизняних виробників-експортерів вже усвідомили, що наявність сертифікованої системи управління якістю є однією з передумов іноземних партнерів [2].

Сьогодні відомі українські підприємства і організації мають впроваджені та сертифіковані системи управління якістю відповідно до вимог стандарту ISO 9001. Продукція чи послуги таких підприємств користується попитом як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках.

Сьогодні в Україні діє багато сучасних систем управління якістю серед них система управління безпечністю харчових продуктів (НАССР) – це, насамперед, запобіжна система, яка передбачає проведення систематичної ідентифікації та контролювання небезпечних чинників (біологічних, хімічних, фізичних) в критичних точках технологічного процесу виробництва. Така система НАССР може функціонувати самостійно або бути складовою частиною системи управління якістю. Суть її - організувати контроль на всіх етапах виробництва для того, щоб не виникало ситуації, коли продукція вже реалізовується, а ще не оформлені результати досліджень.

Наявність на підприємстві діючої системи НАССР - це надійне свідчення того, що виробник забезпечує всі умови, що гарантують стабільний випуск якісної і безпечної продукції [3].

Висновки. Система управління безпекою та гігієною праці (БіГП) – це частина загальної системи управління, яка спрямована на ідентифікацію небезпек, оцінку та управління ризиками в сфері безпеки та гігієни праці, що пов'язані з діяльністю організації.

Світовий досвід свідчить, що сучасні системи управління дають значні переваги на міжнародних ринках тим, хто їх впроваджує. На жаль, в Україні спостерігається ситуація, коли стимулів у підприємств до впровадження систем управління явно недостатньо, щоб вони переважили фінансові та трудові витрати, які необхідні для успішного впровадження системи. Відсутність усвідомлення на рівні більшості керівників підприємств та організацій того, що без сучасних систем управління вони не матимуть у найближчому майбутньому стабільності та зростання, має бути компенсоване адекватними діями з боку держави.

Враховуючи світові тенденції та аналізуючи сучасний стан забезпечення якості продукції на вітчизняних підприємствах, відзначимо, що Україна хоч і має нижчі показники, ніж в Європі у кількості впроваджених та сертифікованих СУЯ, НАССР та СЕК, але вже має достатній рівень усвідомлення необхідності використання ефективних механізмів управління та господарської діяльності на принципах впровадження та функціонування сучасних систем на основі міжнародних стандартів якості серії ISO.

Список використаних джерел

1. Уткіна Ю.М. Теоретичні основи впровадження ефективної системи менеджменту якості на підприємствах // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2011. - №34. – С. 329-332.
2. Лосюк Л. Основні тенденції розвитку сучасних концепцій систем управління якістю // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2011. №1. – С. 57-59.
3. Пономарьова О.С. Шляхи гармонізації вітчизняної практики управління якістю з міжнародними стандартами // Економіка, фінанси, право. – 2008. - №5. – С. 10-14.

МОЛОЧНІ ПРОДУКТИ БЕЗ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ

Фесенко О.А., студентки 5 курсу ТМЛ 1701м, напряму підготовки 181 «Харчові технології»
Науковий керівник: к.с.г.н., ст. викладач Уханова І.М.

Небагато українців уявляють звичний раціон без дивовижного подарунку природи — молока. Попит на виготовлені з нього масло, сири, йогурти існує завжди і понад усе споживач зацікавлений у широкому виборі якісного товару за прийнятною ціною. Вітчизняні підприємства, що переробляють молоко та мають наразі підтримку держави у вигляді спеціальних режимів оподаткування, мали б надавати покупцям таку можливість. Проте не завжди висока вартість продукту виправдана його якістю, як, до речі, і напис на упаковці ще не гарантує відповідний її вміст, бо полиці великих торговельних продуктових мереж та невеличких крамниць, кіосків давно заповнили молокопродукти-імітатори. Тому представники громадських організацій і дехто із законотворців не один рік пропонують розмежувати поняття молочних та молоковмісних продуктів на законодавчому рівні.

У Верховній Раді України зареєстровано законопроект «Про внесення змін до Закону України «Про молоко та молочні продукти» та інших законодавчих актів щодо посилення заходів боротьби з фальсифікацією молочних продуктів», який дає можливість споживачеві згадати призабутий райський смак натурального молока, а вітчизняний продовольчий ринок зберегти від підробок.

Деякі виробники дозволяли й донині дозволяють собі відверто нехтувати встановленими правилами, прагнучи в такий спосіб здешевити виробничий процес або подовжити строки вживання виробу.

Терміни «молоко», «молочна сировина» та «молочні продукти» було чітко визначено у ст. 1 Закону України від 24.06.2004 р. № 1870-IV «Про молоко та молочні продукти». Цей Закон України «Про молоко та молочні продукти» покликаний контролювати зменшення фальсифікації молочних продуктів. Тому, молочна продукція має містити лише складові молока (молочний жир, молочний білок, лактозу) та харчові добавки, необхідні для виробництва, за умови, що ці вони ні частково, ні повністю не замінюють складових молока. Зрештою, з огляду на ці вимоги діють і спеціальні режими оподаткування сільськогосподарських підприємств. Приміром, суми ПДВ, що отримані переробним підприємством у результаті здійснення операцій з реалізації продукції, яка не є молоком, молочною сировиною та молочними продуктами, які не відповідають вимогам, визначеним Законом № 1870, не направляються для виплати компенсацій сільськогосподарським товаровиробникам (це стосується також продукції, виготовленої частково із сировини власного виробництва сільськогосподарського товаровиробника, а частково — з іншої сировини) [1].

Нині десятки молокопереробних підприємств у різних містах і містечках України відповідно до ст. 11 Закону № 1870 (крім особистих селянських господарств, фізичних осіб) підлягають атестації на відповідність обов'язковим вимогам нормативно-правових актів. При цьому об'єктами атестації виробництва молочних продуктів є нормативна документація на продукцію. Без такої атестації виробництво і переробка молочної сировини, відповідно і виплата компенсацій сільськогосподарським товаровиробникам, забороняються [2].

Основне, що необхідно, це коригування терміну «молоковмісні продукти». Оптимальним і найбільш відповідним вимогам Митного Союзу (куди і реалізується основна частина молоковмісних продуктів вітчизняного виробництва) буде наступне визначення:

«Молоковмісні продукти» — харчові продукти, вироблені за технологією виробництва молочних продуктів з молока та (або) його складових частин, та (або) молочних продуктів, та (або) молочної сировини та з немолочних компонентів, з додаванням або без додавання харчових добавок, в яких (продуктах) допускається заміна молочного жиру на жир рослинного походження не більше ніж 50 % від жирової фази, а також використання білку немолочного походження не в цілях заміни молочного білку».

Таким чином, ЗУ «Про молоко та молочні продукти» буде регулювати питання, пов'язані з виробництвом молочних і молоковмісних продуктів. А продукти-аналоги (в т.ч. з заміною молочного жиру більше 50%) будуть проводитися в рамках законодавства про безпечність та якість харчових продуктів без використання молочної термінології.

Список використаної літератури

1. Закон України «Про безпечність та якість харчових продуктів» від 23.12.1977, №771/97 ДР // Офіційний веб-портал Верховної Ради України. [Електронний ресурс].— Режим доступу: [264](http://z2.Гаврись, О.М. Аналіз методів виявлення фальсифікації продуктів харчування: теоретичний аспект товаровознавства /О. М. Гаврись, А. С. Кратченко // 36. наук. пр. НТУ «Харківський політехнічний інститут».—Харків: НТУ «ХПІ». — 2012. — №11.— С. 8–14.2. Гаврись, О.М. Аналіз методів виявлення фальсифікації продуктів харчування: теоретичний аспект товаровознавства /О. М. Гаврись, А. С. Кратченко // 36. наук. пр. НТУ «Харківський політехнічний інститут».—Харків: НТУ «ХПІ». — 2012. — №11.— С. 8–14.</div><div data-bbox=)

АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ТОРТІВ БІСКВІТНО-КРЕМОВИХ

Хмелюк Тамара., студ групи ХТ1501 3 курсу, ОС «Бакалавр», спеціальність «Харчові технології»

Науковий керівник: к.с.-г.н., доцент Болгова Н.В.

На сьогоднішній день кондитерська промисловість дуже різноманітна. Торти виготовляють за чітко встановленими рецептурами. Маса їх від 150гр. до 1,5кг, найчастіше 0,5 і 1кг. Вони можуть мати форму квадратну, прямокутну, круглу, овальну, а за органолептичними показниками торти, так само як і тістечка, повинні відповідати вимогам, зазначеним в ДСТУ 4803:2007. Фізико-хімічні показники тортів визначають тільки в напівфабрикатів. Вони повинні відповідати вищевказаному ДСТУ. Відхилення маси нетто тортів допускається (у%, не більше): при масі понад 250 до 500гр. включно - 2,5; при масі понад 500 до 1000гр. включно - 1,5; при масі понад 1000гр. - 1. Торти повинні бути виготовлені і реалізовані з дотриманням санітарних правил.

Метою даної роботи був аналіз технології виробництва тортів бісквітно-кремових.

Бісквіт має легку і пишну структуру, зручний для обробки. Для приготування бісквіта беруть борошно з невеликим вмістом клейковини, інакше він вийде затягнутим, з поганим підйомом. Готують бісквіт шляхом збивання, при якому в масу вводиться велика кількість повітря, і тісто сильно збільшується в об'ємі. Креми характеризуються відмінними смаковими якостями, високою калорійністю, пластичністю і використовуються для прикраси виробів малюнками за допомогою різних пристосувань. В основному їх готують збиванням, в результаті якого виходить пишна маса. Недоліком кремів є те, що вони швидко псуються. При їх приготуванні потрібно особливо ретельно дотримуватися температурного і санітарного режимів. Для приготування крему застосовують дієтичні яйця, і лише свіжі продукти. Використовують крем в строго визначені терміни після його виготовлення. Готують креми в невеликій кількості. Зберігають крем в холодильниках при температурі не вище 6°C. Вироби з кремом після виготовлення відразу направляють на реалізацію. Залежно від рецептури і технології приготування, креми можна умовно розподілити на наступні групи, білкові та заварні. Сиропом просочують вироби для додання їм більш ніжного смаку та аромату.

Для прикладу пропоную розглянути технологію виробництва торта «Прага». Приготування тіста. Яйця потрібно розділити на білки та жовтки. Половину цукру розтерти з жовтками до однорідної маси, а іншу половину додати до попередньо збитих білків і збивати до появи стійкого малюнку на суміші. З'єднати білкову і жовткову маси. Змішати просіяну муку та какао і додати до суміші. Масло нагріти до температури 50°C і повільно ввести в тісто. Змішувати до однорідної маси, після чого вилжити тісто в форму змазану маслом і випікати при температурі 160°C протягом 40-45 хвилин. Готовий охолоджений корж розрізати на 4 частини Приготування вершкового крему. В згущене молоко додати гарячу воду та яєчні жовтки і перемішати. Прогріти на водяній бані, але не доводячи до кипіння, поки крем не загустіє і стане в'язким. Охолоджене згущене молоко збити з маслом і ваніліном. Кожен корж змазати кремом крім верхнього. Напівфабрикат торта охолодити і залишити пропитуватися 9-10 хв. Приготування глазури. У воді розчинити цукор і довести до кипіння, зняти піну яка утворилась. Як тільки припинилось утворення піни накрити суміш кришкою і варити при температурі до 108°C. Патоку підігріти до температури 40-45°C і додати до сахарного сиропу. Уварюють масу при температурі 115-117°C (капля не повинна розтікатись). Швидко охолодити до температури 35-40°C. Сироп збивають, при цьому він починає мутніти і густіти. Обов'язково потрібно дати глазури визріти 12-24 год., вона стає більш пластичною, ніжною, тягучою. Після чого нагріти глазур до 45-50°C додати какао і ароматичну есенцію. Збити до однорідної маси, намазати торт та прикрасити його, зазвичай це роблять кремом. Охолодити, упакувати, промаркувати і відправити на реалізацію.

Отже, аналіз технології виробництва бісквітно-кремового торта «Прага», дозволить нам стверджувати, що в цілому технологія виробництва однакова. Виняток будуть становити допоміжні інгредієнти та способи їх підготовки.

ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЇ ЗГУЩЕНИХ МОЛОЧНИХ КОНСЕРВІВ З ЦУКРОМ І ПЛОДОВО-ЯГІДНИМ НАПОВНЮВАЧЕМ

Хмелюк Тамара., студ групи ХТ1501 3 курсу, ОС «Бакалавр», спеціальність «Харчові технології»
Науковий керівник: старший викладач Кітченко Л.М.

Молочноконсервна галузь України не є винятком із загальної тенденції створення нових видів згущених молочних продуктів із заданими органолептичними, фізико-хімічними властивостями, підвищеною біологічною цінністю. Перспективним напрямком у галузі є використання немолочної сировини, зокрема, рослинної. Додатки рослинного походження дають можливість виробникам молочноконсервної галузі частково зменшити рівень дефіциту вітамінів, вуглеводів, мінеральних речовин у щоденному раціоні харчування людини.

Серед наповнювачів рослинного походження, які вже впроваджені у технологіях виробництва згущених молочних консервів з цукром, на українському ринку відомі кава, цикорій, какао. Розроблені технології згущених молочних консервів з цукром і біологічно повноцінними наповнювачами: пектином, каротином, чаєм, екстрактами лікарських рослин. Зважаючи на те, що сьогодні особлива увага приділяється збалансованості щоденного раціону харчування людини, запропоновано розробити технологію згущених молочних консервів з цукром та додаванням плодово-ягідних наповнювачів. Адже продукти з додаванням плодово-ягідної сировини характеризуються високою поживною цінністю та порівняно легшим засвоюванням організмом. Найбільш вагомим чинником у виборі наповнювача для нових видів молочних консервів можна вважати консистенцію. Для того, щоб наповнювач розподілювався рівномірно за всією масою згущеного продукту, він має бути однорідним, без шматочків. А також у виробника має бути впевненість у тому, що відсутня можливість перетворення часток наповнювача на центри кристалізації. Для досліджень використовуються різні види плодово-ягідних наповнювачів. Серед них підварки, сиропи, джеми. Експериментальним шляхом встановлено, що використання плодово-ягідних сиропів має переваги, порівняно з іншими рослинними наповнювачами, завдяки тривалому терміну зберігання, добрим органолептичним показникам. Тому у технології виробництва згущених молочних консервів з цукром та плодово-ягідним наповнювачем рекомендовано застосовувати сиропи. Технологічний процес виготовлення згущених молочних консервів з цукром і плодово-ягідними сиропами можна здійснювати за загальноприйнятими технологічними схемами. Особливість технології виробництва згущених молочних консервів з плодово-ягідними сиропами полягає у впровадженні нової технологічної операції – внесення плодово-ягідного сиропу. Можливі 2 способи внесення плодово-ягідних сиропів у згущені молочні продукти: на етапі згущення молочної основи з цукровим сиропом; після охолодження молока згущеного з цукром.

Перший спосіб є менш ефективним і нераціональним. Це зумовлено тим, що подальша теплова обробка суміші спричинить зменшення кількості вітамінів та біологічно цінних мікроелементів у внесеному плодово-ягідному сиропі, і відповідно у готовому продукті. Другим аргументом нераціональності способу є залежність якості продукту від показників рН сиропів, що при подальшій тепловій обробці суміші можуть спричинити коагуляцію білків. У такому випадку готовий продукт буде непридатним до споживання. Можливим виходом з такої ситуації є розкислення молочної основи шляхом внесення харчової соди до 0,02%. Застосовуючи у виробництві спосіб змішування охолодженого до $(20 \pm 5)^{\circ}\text{C}$ згущеного молока з цукром та плодово-ягідним сиропом у вакуум-кристалізаторі безпосередньо перед фасуванням, можна отримати якісний згущений молочний продукт з цукром та наповнювачем, в якому не відбувається додаткових змін складових компонентів. У цьому випадку внесені плодово-ягідні сиропи не втрачають своєї біологічної цінності та смакової гами, оскільки не піддаються додатковому впливу теплової обробки. У технології згущених молочних консервів з плодово-ягідним наповнювачем слід також звернути увагу на економічні аспекти виробництва. Під час виробництва згущеного незбираного молока з плодово-ягідним сиропом отримуємо економію у кількості використаної молочної сировини. Так за рахунок внесення сиропу кількість цукру на 1 тону готової продукції можна зменшити на 41 кг, сухого молока – на 85,4 кг порівняно з тим, скільки цукру та сухого молока потрібно у виробництві 1 тони згущеного незбираного молока з цукром становить близько 10%, молочної – 38%.

Зважаючи на те, що згущені молочні консерви з цукром та плодово-ягідним сиропами мають кращі показники за рівнем біологічної цінності та вищі економічні показники ефективності впровадження у виробництво порівняно з класичним, добре відомим незбираним молоком з цукром, можна констатувати:

- ✓ Розроблення технології згущених молочних консервів з цукром та плодово-ягідним наповнювачем є перспективним напрямком розвитку молочноконсервної галузі України;
- ✓ Впровадження у виробництво згущених молочних консервів з цукром і плодово-ягідним наповнювачем є економічно обґрунтованим і доцільним, зважаючи на раціон з необхідною кількістю поживних речовин.

ДИТЯЧІ КОНСЕРВИ – ОСНОВА РАЦІОНУ ХАРЧУВАННЯ ДІТЕЙ

Цирулик Р.В., студ. 1 курсу ФХТ, спец. «Харчові технології»
Науковий керівник: доц. М.М.Самілик

Раціональне харчування дітей є одним з основних умов для їхнього нормального росту, фізичного і нервово-психічного розвитку, високого імунітету до різних захворювань та інших шкідливих факторах зовнішнього середовища. Особливо велике значення раціональне харчування відіграє у розвитку дітей самого раннього віку, впливає на енергійний ріст, розвиток і удосконалювання дитячого організму. Їжа є єдиним джерелом, з яким дитина одержує необхідний матеріал і енергію, що забезпечує інтенсивний обмін речовин, формування і дозрівання багатьох органів, а також систем дитячого організму, удосконалювання їхніх функцій. Для виконання цих функцій їжа повинна відповідати фізіологічним потребам і можливостям зростаючих організмів. У іншому випадку в організмі дитини виникають важкі порушення, що призводять до затримки розвитку організму чи виникнення ряду серйозних захворювань, наслідки яких можуть позначатися протягом усього життя дитини [1].

Забезпечення протягом року збалансованим харчуванням дітей різного віку без широкого використання консервованих плодоовочевих продуктів і концентратів для дитячого харчування в даний час неможливо. Консерви для дітей випускаються в широкому асортименті: фруктові, овочеві, плодоовочеві, м'ясо-овочеві, м'ясні та ін.. Значну частину (більш 80%) загального обсягу виробництва консервів дитячого харчування складають плодови соки і пюре. Асортимент пюреподібних фруктових консервів для дитячого харчування включає кілька груп продукції, які розрізняються за кількістю вхідних в них компонентів та складом вхідних в них компонентів [2].

Для виготовлення дитячих консервів використовується набір різних овочів і плодів; для м'ясних і м'ясо-овочевих крім овочів використовується куряче, теляче і яловиче м'ясо, а також яловича печінка; частина консервів включає крім основної сировини молоко, вершки, рослинну олію, борошно, крупу, м'ясний бульйон. Консерви для дітей та дієтичного харчування мають гарантований вміст компонентів, мікробіологічну безпеку та стабільний хімічний склад, який відповідає фізіологічним потребам організму дітей різного віку.

Щоб підвищити біологічну цінність консервів для дітей раннього віку, м'ясну сировину слід комбінувати з іншими видами сировини (знежирене молоко, молочна сироватка, білки курячих яєць, гідролізований овочевий білок та ін.). Згідно з медико-біологічними вимогами і санітарними нормами якості продовольчої сировини та харчових продуктів особливо увагу при виготовленні консервів для дитячого харчування слід приділяти свіжості та якості вихідної сировини, контролю за вмістом у сировині і консервах токсичних елементів (важких металів), пестицидів, нітратів, мікотоксинів та мікробіологічним забрудненням [3].

Проблема якості дитячого харчування особливо актуальна, оскільки здоров'я дітей - це основа здорової нації. У продукти для дитячого харчування не можна вносити консерванти та інші штучні добавки. Плодово-ягідні консерви для дитячого харчування є основними джерелами вітамінів і мінеральних речовин для дітей. Однак у процесі технології виробництва велика частина вітамінів руйнується, тому консерви дитячого харчування проходиться додатково збагачувати ними.

Продукти дитячого харчування мають різну фізіологічну та біологічну цінність (визначається показником якості жирових компонентів). До них відносяться лінолева і ліноленова кислоти, які є незамінними факторами харчування, оскільки в організмі людини вони не синтезуються, а надходять тільки з їжею. Фізіологічна цінність визначається здатністю активізувати діяльність основних систем організму за допомогою фізіологічно активних речовин, які впливають на серцево-судинну систему (калій, магній, кальцій, вітаміни); активізують травну систему (ферменти, фосфоліпіди, клітковина, геміцелюлоза, пектинові); підсилюють імунну систему, володіють бактерицидними властивостями (вітаміни - В1, РР, глікозиди, органічні кислоти); сприяють виведенню з організму екоотоксинів, радіонуклідів, солей важких металів (пектинові речовини, клітковина, деякі білки) [3].

Враховуючи дані фактори слід розробляти нові технології виробництва дитячих консервів, які будуть відповідати не лише біологічним, а й фізіологічним потребам дитячого організму.

Список використаних джерел:

1. Флауменбаум Б. Л. Фізико-хімічні і біологічні основи консервного виробництва [Текст] / Б. Л. Флауменбаум, А. Т. Безусов, В. М. Сторожук, Г. П. Хомич. – Одеса: Друк, 2006 – 400 с.
2. Технологія харчових продуктів на основі драглеутворювачів з якісно зміненими функціональними властивостями / За редакцією Ф.В. Перцевого. Харк.держ. ун-т харч.та торг. – Х.: ХДУХТ, 2012. – 290 с.
3. Павлоцкая Л. Ф. Пищевая, биологическая ценность и безопасность сырья и продуктов его переработки [Текст]: учебник / Л. Ф. Павлоцкая, Н. В. Дуденко, В. В. Евлаш. – К.: Фирма «ИНКОС», 2007. – 287 с

ІСТОРІЯ ВИНИКНЕННЯ ШОКОЛАДУ

Ященко Ю.В., студ. 3 курсу ФХТ, спец. «Харчові технології та інженерія»

Науковий керівник: к. с.-г. н., доцент Болгова Н. В.

Шоколад входить в число найпопулярніших продуктів у всьому світі, займає лідируючі місця в списках солодощів, їм лікують депресію і замінюють заняття любов'ю. Метою цієї публікації є ознайомлення з історією виникнення шоколаду.

Індіанці вживали шоколад як напій. Додавали у нього різні спеції, і вважали його священним продуктом, про що свідчить наявність у Майя бога какао. Говорять, що шоколадний напій вживали під час священних ритуалів, і саме Майя почали висаджувати перші у світі плантації дерев какао. В індіанців існувало безліч рецептів приготування какао-напоїв, з різними варіаціями добавок і компонентів. Після 1200 року контроль над територією Мексики отримали ацтеки. Вони перейняли й продовжили культивувати какао-деревя, розширили вживання й використання какао в Новому світі. Крім того, какао-боби використовувалися ацтеками як грошові засоби. Королівські комори імперії ацтеків зберігали величезну кількість мішків, доверху заповнених зернами цього чудо - дерева.

По легенді, першим європейцем, якому довелося спробувати какао, став першовідкривач Христофор Колумб. Він намагався звернути увагу короля Фердинанда на боби какао-деревя, але, на жаль, безуспішно. Проте, декількома роками пізніше, завойовник Мексики - Ернан Кортес спробував невідомий збитий до піни напій (суміш з відварених какао-бобів зі спеціями, перцем і медом). Він настільки сподобався Ернану, що він привіз його до себе на батьківщину, в Іспанію. З цього моменту почалося поступове поширення шоколаду серед іспанців - конкістадорів. Вони дещо змінили напій: уперше в шоколад був доданий цукор і мускатний горіх, а перець був замінений на більш м'яку ваніль.

У Європі шоколад також був практично недосяжний, коштував чималих грошей, і використовувався тільки як ліки. Завдяки Анні Австрійської (дочці іспанського короля Філіпа III і дружини французького короля Людовика VIII), що привезла у Францію ящик какао-бобів, Європа нарешті змогла довідатися й оцінити радість чудового смаку невідомого продукту. З тих пір мода на шоколад охоплювала все більші й більші території земної кулі.

Через свою міцність і гіркоту, шоколад споконвічно вважався чоловічим тонізуючим напоєм, однак в 1700 році англійці почали додавати в шоколад молоко, що значно розширило аудиторію споживачів цих ласощів. У середині 17 століття починається активне використання какао в солодких рулетах і тістечках, відкриваючи еру не тільки питного, але і їстівного шоколаду. До США шоколад доходить лише в 1765 році. У країну його привозить уповноважений посол Америки Джон Ханнон. Джеймс Бейкер зумів вчасно домовитися із Джоном, і відкрив першу в країні шоколадну фабрику. Незабаром з'являється таке незвичайне поняття як «шоколадна криза», що виникає в 1822 році через широке поширення ласощів.

Перша шоколадна плитка з'явилася в 1819 році завдяки старанням швейцарця Франсуа Луї Кайе. Хвиля шоколадних фабрик охопила увесь світ, відкривши новий напрямок розвитку кондитерської справи та нові можливості для експериментів з різними добавками й компонентами.

В 1875 році був винайдений найпопулярніший різновид сучасного шоколаду - молочний шоколад. Зробив це відкриття швейцарець Даніель Петер, змішавши какао-масу зі згущеним молоком. Цікаво, що в історії була замішана знаменита на сьогоднішній момент марка "Nestle", яка на той момент була фармацевтичною фабрикою, що активно виробляла молочний порошок.

Дослідження показало, що на початку 20 століття через зниження цін на какао-порошок і тростинний цукор, шоколад падає в ціні, і стає доступним більш широкій групі населення, завдяки чому й ми з вами одержали можливість ласувати цим продуктом день у день, не маючи особливих обмежень.

Ященко Ю.В., студ. 3 курсу ФХТ, спец. «Харчові технології та інженерія»
Науковий керівник: ст. викладач Кітченко Л. М.

Сметана – високожирний кисломолочний продукт. Виготовляється, в основному, в країнах, що входили до складу СРСР. Технологія виготовлення сметани має певні особливості, на які потрібно звертати увагу, щоб забезпечити високі якісні показники продукту.

1. Перш за все це вимоги до сировини, з якої виготовляють сметану. Незалежно від того, яким способом виробляють сметану – резервуарним чи термостатним, необхідно звертати увагу на якість сировини, що використовується. Молоко, що направляється на виготовлення сметани, повинно бути біологічно повноцінним – тобто, не містити інгібуючих речовин, з високим вмістом білка (бажано 3%) та СЗМЗ – не нижче 8,0 %, бути термостійким, без сторонніх присмаків та запахів. Необхідно періодично контролювати вміст СЗМЗ у вершках, призначених для виготовлення сметани. Тільки в такому випадку в готовому продукті буде забезпечена хороша консистенція. Важливо звертати увагу на мікробіологічні показники сировини та термін її зберігання до переробки, оскільки тривала витримка молока в охолодженому стані перед виготовленням сметани приводить до збільшення в молоці термостійкої мікрофлори, яка впливає на білок молока та сприяє дестабілізації. При тривалому зберіганні молока до переробки навіть в охолодженому стані (12 годин і більше) кількість термостійкої та спорової мікрофлори в сметані збільшується до 10 разів. Під впливом продуктів життєдіяльності мікроорганізмів знижується стабільність білкової фази молока. В результаті в готовому продукті появляється крупка.

2. Сепарування молока. Важливо процес сепарування молока та отримання вершків проводити в максимально стислі строки. Технологія виробництва сметани в більшості випадків передбачає підігрів сирого молока до температури 40-45° С та сепарування з отриманням вершків з масовою часткою жиру, максимально близькою до жирності сметани. Вершки накопичуються поступово. Оскільки зараз сметану випускають у невеликій кількості, то часто пастеризацію вершків проводять по завершенні сепарування, тобто після отримання необхідної кількості сировини.

3. Пастеризація та гомогенізація вершків Послідовність цих операцій залежить від якості вершків. Якщо вершки та молоко, з якого отримували їх, термостійкі, то доцільно гомогенізацію проводити до пастеризації, оскільки це забезпечує значно кращі мікробіологічні показники готового продукту. Якщо ж молоко та вершки нетермостійкі (основний варіант сировини), то гомогенізацією необхідно завершувати пастеризацію. Температуру пастеризації слід витримувати у відповідності до рекомендацій технологічної інструкції. В основному, це два режими – 85-87 °С з витримкою до 10 хвилин та 90-95° С з витримкою від 20 сек до 5 хвилин. Гомогенізація впливає не тільки на жирові кульки вершків, але й змінює білкову частину. Рекомендована температура гомогенізації - 60-70° С.

4. Заквашування та сквашування. Для сквашування вершків використовують різні препарати. Якість бакпрепаратів регламентується супроводжуваними їх документами. Необхідно слідкувати за дотриманням цих показників. Особливо це стосується активності. Малоактивна закваска може бути причиною сповільнення технологічного процесу та формування в продукті прісного смаку та невираженого запаху, погіршення мікробіологічних показників, розвитку сторонньої мікрофлори.

5. Розфасовка Необхідно правильно підібрати режим перемішування ферментованих вершків, які направляються на розфасовку. При інтенсивній їх обробці знижується стабільність згустку, посилюється відділення сироватки. При надто обережному перемішуванні або самовільному витіканні сквашених вершків з ємкості формується вада – комкуватість та неоднорідність консистенції. Розлив необхідно проводити швидко, не допускаючи надмірного зростання кислотності в продукті, оскільки підвищена кислотність сприяє отриманню сметани з нестійкою консистенцією та відділенням сироватки, формуванням в ній крупки.

6. Охолодження та визрівання Розфасований продукт направляється в холодильну камеру на охолодження (доохолодження) та визрівання. Необхідно покращувати умови охолодження та визрівання сметани в холодильних камерах, підтримуючи режими, рекомендовані документацією по виготовленню продукту. Для сметани, розфасованої в дрібну тару, передбачено охолодження протягом 6-12 годин. Для великогабаритної розфасовки – до 48 годин.

7. Транспортування та зберігання Необхідно звертати увагу на дотримання умов транспортування та зберігання сметани, оскільки при їх недотриманні в продукті формується багато вад. Зокрема це підвищена кислотність, відділення сироватки, рідка консистенція, сторонні смакові якості, погіршення мікробіологічних показників.

КРІОГЕННІ ТЕХНОЛОГІЇ В ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

Вареник А. С., студ. 2 с.т. курсу ФХТ, спец. «Харчові технології»

Науковий керівник: ст.вик-ч. Маренкова Т.І.

Кріогеніка - наука про одержання та використання низьких температур.

Кріогенні продукти - це речовини або суміш речовин, що знаходяться при кріогенних температурах 0-120 К. До основних кріогенних продуктів належать продукти низькотемпературного поділу повітря: азот, кисень, аргон, криптон, ксенон, озон, фтор, метан, водень, гелій.

Застосування кріогенних технологій в харчовій промисловості дозволяє вирішувати такі питання зберігання харчової продукції протягом тривалого часу такими шляхами як:

- 1) швидке заморожування вихідного продукту;
- 2) кріопереробка харчової сировини.

Швидке заморожування харчових продуктів в даний час є найпрогресивнішим і перспективним методом їх зберігання. Низькі температури широко використовуються при зберіганні таких кулінарних напівфабрикатів як пельмені, вареники, листове тісто і ін., плодоовочевої продукції.

В заморожених методом швидкого заморожування плодах і овочах краще зберігаються смакові переваги і поживна цінність, що дає можливість використовувати їх в чистому вигляді, застосовувати для виробництва продуктів для дитячого і дієтичного харчування.

Основним критерієм вибору технологічних параметрів кріотехнології переробки харчової сировини рослинного походження є найбільш повне збереження всіх вітамінних та інших біологічно активних речовин вихідних продуктів.

Кріогенні установки забезпечують значно вищу швидкість заморожування, ніж традиційні холодильні машини. Завдяки цьому швидко проходить область максимального кристалотворення (-1...-5 °C) й утворюється мікрокристалічна структура, що дає змогу уникнути руйнування клітин.

Заморожування у рідкому азоті порівняно з використанням парокомпресійних холодильних машин має ряд переваг:

- нижчі капітальні витрати до 50%;
- відсутність небезпечних та екологічно шкідливих холодоагентів;
- тривалість процесу у 4—5 разів менша (до -20 °C малина заморожується за 20 с, полуниці - за 40 с);
- втрати неупакованого продукту через усихання значно менші -- близько 1%, тоді як у повітряних швидкоморозильних апаратах - 3...6%;
- не руйнується структура клітин, тому відсутнє витікання клітинного соку після розморожування, отже, максимально зберігаються всі поживні речовини та вітаміни;
- поверхневі шари продукту під час заморожування насичуються азотом, що додатково вповільнює біохімічні та мікробіологічні процеси у ньому;
- охолодження апаратів триває 20-30 хв;
- відсутність потреби у значній кількості електроенергії на місці заморожування (це дає змогу організувати заморожування свіжих продуктів безпосередньо за місцем вирощування фруктів чи вилову риби, максимально зберігши харчову цінність);
- простота конструкції, а отже, підвищена надійність, невелика кількість обслуговуючого персоналу;
- кріогенні морозильні апарати займають у 6-8 разів меншу площу та легко автоматизуються.

Кріогенні скороморозильні апарати завдяки надзвичайно високій швидкості заморожування дають змогу краще зберегти консистенцію, ароматичні речовини і зовнішній вигляд продукту, скоротити його втрати, а також експлуатаційні та капітальні видатки. У разі використання азоту на існуючих станціях розділення повітря з'являється можливість суттєво підвищивши рентабельність як кріогенного заморожування, так і самих станцій.

Сучасна принципова технологічна схема кріогенної переробки харчової сировини рослинного походження включає в себе наступні операції:

- 1) попереднє швидке заморожування;
- 2) кріоподрібнення;
- 3) сублимаційна сушка.

Під час роботи з кріогенними продуктами необхідно вжити заходів щодо недопущення контакту обслуговуючого персоналу з кріогенними продуктами та поверхнями, що мають низьку температуру. З цією метою застосовують герметизацію, теплоізоляцію, огороження устаткування, попереджувальні написи тощо.

Сьогодні кріогенні технології перестали бути екзотикою, вони використовуються у багатьох галузях народного господарства, зокрема у харчовій промисловості.

Вареник А. С., студ. 2 с.т. курсу ФХТ, спец. «Харчові технології»
Науковий керівник: ст.вик-ч. Маренкова Т.І.

Серед розмаїття традиційних українських смаколиків особливе місце займають вареники.

Вареники — це одна з найпоширеніших страв з вареного тіста з начинкою. За деякими даними, вони з'явилися в Україні на основі турецької страви дюшвара. Якийсь українець, уперше покуштувавши складну в готуванні дюшвару, прийшов у захват й, доробивши, спростивши рецепт, виявив миру зовсім нове блюдо.

У давнину ця страва наділялася певними магічними властивостями. Оскільки вареник за формою нагадує Місяць, йому в народі приписували відповідні функції Місяця – сприяти добробуту і зміцненню здоров'я людини.

Тісто для вареників дуже просте у приготуванні. Можна готувати на воді, на кефірі та молоці.

На воді: борошно висипають, додають нагріту до 30-35 градусів воду, яйце і сіль, замішують тісто до однорідної консистенції, підготовлене тісто для вареників накривають вологою тканиною і чекають 40 хвилин, щоб воно дозріло.

На кефірі: змішують цукор і сире яйце, а потім збивають вінчиком, просієте борошно потроху пересипають в миску, постійно помішуючи, потім додають соду і сіль, перемішують ще раз, розподіліть борошно так, щоб в центрі миски утворилася яма, потроху вливають в неї кефір, постійно помішуючи тісто, а потім замішують його руками, накривають рушником і залиште на 30-40 хвилин на столі.

На молоці: необхідно змішати борошна з сіллю і цукром, після цього в миску наливають молоко кімнатної температури, так замішувати тісто буде простіше, перемішують все рівномірно, щоб суміш стала однорідною, додають яйце і знову перемішують всю суміш, додати рослинне масло і теплу кип'ячену воду, перемішати, всипають решту борошна, перемішуючи при цьому тісто та вимішують його, накривають тканиною на 30хв..

Вареники в Україні здавна готували з найрізноманітнішими начинками: з вареної картоплі, квашеної капусти, гречаної каші з грибами, консервованих вишень тощо. Але й існують й нетрадиційні начинки, прикладом можуть слугувати:

3 грибами і капустою: відварені гриби пропускають разом з капустою через м'ясорубку. Обсмажують подрібнену цибулю, додають капусту і гриби. Все перемішують і ставлять на пару хвилин на сильний вогонь. Охолоджують масу, а потім додають сіль та перець.

3 яйцями і зеленою цибулею: подрібнюють варені яйця і зелену цибулю і все перемішують. Можна посолити і поперчити за смаком.

3 буряком: буряки загорнені в фольгу годину запікають в духовці. Запікають до м'якості, потім натирають буряки на крупній тертці. Додають рікотту і панірувальних сухарів.

3 м'яким сиром і печерицями: нарізують кубиками цибулю, болгарський перець і печериці та злегка обсмажують все на рослинному маслі. Охолоджують масу, додають петрушку і м'який сир.

3 капустою і м'ясом: дрібно нарізають капусту, цибулю і обсмажують в рослинній олії. Змішують з м'ясним фаршем.

3 сьомгою і ананасами: дрібно нарізають свіжий ананас і рибу, додають перець мелений, додають дрібку сушеного базиліка і трохи оливкового масла.

3 грибами та квасолею: з відвареної квасолі зробити пюре, додати дрібно нарізану і вже підсмажену цибулю, відварені гриби, а також червоний перець і сіль.

3 морквою і зеленою цибулею: натирають на середній тертці моркву, солять за смаком, тушкують на сковороді в рослинному маслі до напівготовності. Дрібно нарізають зелену цибулю і змішують з морквою.

3 гарбузом: дрібно нарізають цибулю, часник і петрушку, а гарбуз - кубиками. Все тушкують протягом 10 хвилин.

3 помідорами і сиром: дрібно нарізають помідори, сир (моцарелла) і базилік. Можна посолити і поперчити за смаком. Ретельно все перемішують.

3 папороті: замішують круте тісто, дають постояти півгодини. Картоплю відварюють і розм'якшують гарячою. Цибулю і папороть дрібно нарізають і злегка обсмажують, змішують з картоплею. Вареники ліплять як звичайно. Готові вареники при подачі поливають олією зі смаженою цибулею чи сметаною.

У кожного вареника свій характер, своя філософія, як у майстра, що їхніх затворів. Один вишуканими й піднесений, з гарними складними завитушками, а іншої - складений удвічі й защеплений, простий і зрозумілий, народний, близький.

Отже, на обов'язково використовувати традиційну начинку для вареників, цікавіше відкривати для себе нові смаки та поєднувати нетрадиційні продукти.

ТЕХНОЛОГІЯ «SOUS VIDE» У ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

Юфряков Я.О., студ. 2 с.т. курсу ФХТ, спец. «Харчові технології»

Науковий керівник: ст. викладач Маренкова Т.І.

Фахівці розглядають процес вакуумування як один з найважливіших інновацій у технології приготування страв. За останні роки метод приготування їжі sous vide (від франц. - у вакуумі) викликав хвилю кулінарних винаходів і став секретом успіху багатьох визнаних майстрів кулінарного мистецтва в найкращих ресторанах світу. "Sous vide" - це абсолютно унікальна технологія приготування їжі, яка дозволяє перетворити будь-яку страву в справжній кулінарний шедевр і гарантує ідеальну текстуру, ідеальний смак і ідеальний аромат готових страв. Вперше її відкрив ще у XVIII столітті англійський фізик Бенджамін Томпсон. Але тільки в другій половині XX століття американські і французькі вчені зробили дану технологію приготування їжі відомою на весь світ. І в наш час вона є досить актуальною.

Технологія "Sous vide" - це приготування у вакуумній упаковці при низьких температурах (значно нижче температури кипіння води) з подальшим швидким охолодженням і регенерацією. Процес займає більше часу, ніж при інших методах термічної обробки, але температура приготування тут набагато нижче, що дозволяє дуже точно контролювати ступінь приготування продукту.

Додатковою перевагою "Sous vide" є те, що продукт готується рівномірно і не контактує з середовищем: це дозволяє зберегти його смак, аромат і соковитість. Приготування у вакуумі застосовується до свіжих продуктів і н/ф, поміщених в упаковку, яка в процесі приготування страви запобігає втраті вологи і соків продукту, а також летких речовин. Метод приготування продуктів харчування "Sous vide" заснований на унікальній можливості води рівномірно передавати тепло їжі, упакованої у вакуумний пакет. При використанні "Sous vide" вода передає тепло до продуктів і це в рази ефективніше ніж через повітря.

Найбільш широкого застосування метод "Sous vide" придбав у приготуванні м'яса. Технологія дозволяє ефективно розм'якшити м'ясо і не висушити його. Метод "Sous vide" дозволяє точно контролювати фізико-хімічні реакції в структурі продуктів. І в залежності від властивостей продукту можна прогнозувати результат. Стейк, наприклад, буде готуватися при температурі 56.5°C і в результаті буде середньо просмажений і ідеальний як всередині, так і зовні. Розкривши упаковку, м'ясний продукт піддають обжарюванню для придбання ароматної і хрусткої скориночки. Звичайно, час приготування страв "Sous vide" варіюється в залежності від продукту і може досягати декількох діб. Однак, все більше сучасних рестораторів приходять до висновку, що це зручно: майже все можна зробити заздалегідь, - найвишуканіші страви, зберігаються належним чином (із дотримання всіх санітарно-гігієнічних норм) і готові до подачі за лічені хвилини. Адже якщо клієнт отримує замовлену баварську рульку не за годину, а за 15 хвилин - ресторан виявляється на висоті.

Методом "Sous vide" можна також готувати рибу, птицю, овочі, фрукти. Готові продукти залишають у вакуумних пакетах на швидке охолодження, після чого їх можна зберігати, наприклад, риба зберігається 4 - 6 днів, свинина - від 15 до 20 днів, а овочі - до 45 днів.

Європейська кухня застосовує цю технологію з успіхом під трендом здорової їжі. Вона також підходить і для авторської кухні або для авторських страв від шефа. Продукти, приготовлені при низькій температурі, можуть бути доготовлені перед подачею в будь-якому виконанні і з поєднанням інших компонентів. Це головне достоїнство можна застосувати в будь-якій кухні: як традиційній, так і екзотичній. Незважаючи на те, що "Sous vide" - це математично точний кулінарний метод, що вимагає постійної температури протягом усього часу приготування, і для приготування таких страв необхідне спеціальне устаткування, розроблене безпосередньо для роботи з даною технологією, яке коштує досить дорого, - прогресивні кухарі вже встигли оцінити переваги технології і успішно використовують її у своїх закладах з традиційно українською кухнею.

Переваги впровадження технології "Sous vide" у ресторані:

- розширення меню,
- приготування стандартних страв новим способом,
- унікальні рішення для «проблемних» страв,
- концепція здорової їжі,
- малі втрати продукту після приготування,
- можливість зробити заготовки тривалого зберігання для розігріву перед подачею,
- доступність технології,
- експлуатаційна ефективність,
- оптимізоване використання робочого часу,
- можливості для творчості та експериментів.

Мистецтво приготування страв у вакуумі — це знайти ідеальну температуру для досягнення бажаного смаку і текстури. І сьогодні очевидно, що концепція "Sous vide" - це не модний тренд в кулінарії, а прогресивна технологія з блискучим майбутнім, яка відкриває нові безмежні можливості для професійної кухні і навіть для домашньої.

Юфряков Я.О., студ. 2 с.т. курсу ФХТ, спец. «Харчові технології»
Науковий керівник: ст. викладач Маренкова Т.І.

Сьогодні, завдяки великій кількості ресторанів з різноманітним меню, несподівані поєднання харчових продуктів стали новим трендом. Фудпейринг не ґрунтується на інтуїції або на вже існуючих рецептах, на цю систему не впливають загальноприйняті гастрономічні принципи. Фудпейринг – інноваційний метод створення нових кулінарних поєднань, заснований на наукових даних. Цей метод базується на принципі: продукти добре поєднуються один з одним, коли у них є спільні ароматичні компоненти.

Для сприйняття того, що ми їмо, ми застосовуємо такі основні почуття як смак, нюх і дотик. За допомогою смакових рецепторів нашого язика ми розпізнаємо солодкий, солоний, гіркий і кислий смаки, а також так званий умами. Але вчені з'ясували, що безпосередньо почуття смаку і дотику визначають лише одну п'яту наших смакових відчуттів, а насолода від їжі на 80% отримується завдяки нюху. Наприклад, якщо випити кави затискаючи ніс, - не відчуватиметься нічого, крім гіркого смаку.

Арома-профіль того чи іншого продукту складається з безлічі хімічних компонентів - летких речовин. Ароматичні композиції - одоранти - це речовини, що складаються з хімічно пов'язаних атомів, які мають запах. Їм необхідно бути досить летючими і концентрованими, щоб досягти верхньої внутрішньої частини носа - центру нашої нюхової системи. Оскільки аромат харчових продуктів важливіше для сприйняття, ніж смак, була висунута гіпотеза: якщо основні летючі молекули в продуктах однакові, то вони можуть поєднуватися в їжі. Ця концепція була вперше озвучена вченим Франсуа Бенці. Він висунув ідею, що жасмин і свиняча печінка, які обидва містять індол, напевно смачні разом. Одночасно Хестон Блюменталь дослідним шляхом приходить до того, що ікра і білий шоколад ідеально підходять один до одного. Разом з Франсуа Бенці вони виявляють, що ікра і білий шоколад мають кілька спільних амінів.

З 2004 року основним науковим центром для досліджень в області смакових пар є бельгійська компанія Foodpairing® на чолі з біоінженером і любителем їжі Бернардом Лауссом, який розробив інноваційний науковий підхід до їжі і пропонує свої знання кухарям і барменам з усього світу.

Створення нових смакових пар продуктів ґрунтується на складній науковій базі. Наука дає можливість проаналізувати і визначити на молекулярному рівні ступінь і сумісність між різними інгредієнтами. Експертна робота компанії полягає в тому, що вона визначає, якого типу потрібен аналіз і як можна його використати для створення комбінацій продуктів. Foodpairing® співпрацює з декількома університетами в різних країнах світу, в чийх лабораторях і проводиться конкретний аналіз. Наприклад, газова хроматографія і мас-спектрометрія являє собою аналіз всіх молекул у продукті, аромат яких не сприймається нюхом людини (адже методом хроматографії можна розділити не тільки розчинені рідкі речовини, але й леткі сполуки). По мірі виконання мас-спектрометричних аналізів нові результати вводяться в пам'ять комп'ютера, поповнюючи банк даних для зіставлення.

На підставі аналізу величезної кількості комбінацій інгредієнтів була складена база даних, де можна знайти найбільш виграшні смакові поєднання. Дослідники фірми при аналізі харчових продуктів використовують власний алгоритм для розрахунку сумісності можливих пар. Потім візуалізують ці дані у вигляді Foodpairing-дерев, які показують можливі комбінації з одним інгредієнтом. Всі продукти поділені на категорії, наприклад, молочні продукти, м'ясо, спеції тощо. Є й показник ступеня їх сумісності: чим коротше гілка, тим краще сполучуваність з центральним продуктом.

В результаті роботи дослідницького центру Foodpairing® з'явилися понад 1000 профілів різних продуктів і їх вдалі смакові поєднання. У 2007 році Бернар Лаусс запустив інтерактивний веб-сайт www.foodpairing.be, на якому розмістив інноваційні фудпейрингові дерева, що допомагають знайти оптимальні поєднання продуктів. Це дає велику свободу для кулінарних експериментів і створення нових рецептів з використанням смакових пар: від простих до рівня мішленівських зірок. Наприклад, цвітна капуста добре поєднується з гірким шоколадом. А якщо порізати кубиками помідори, моцарелу та кавун, збризнути все це оливковою олією і трохи посолити, - вийде чудовий літній салат.

Консультує компанія незалежних шеф-кухарів, міксологів-барменів, шоколат'є і кондитерів, великі ресторани і бренди індустрії харчування по всьому світу.

Foodpairing дозволяє залучити більшу кількість споживачів за рахунок його специфічності, що, безсумнівно, позитивно позначиться на роботі закладів ресторанного господарства. У минулому році в Києві був проведений конкурс фудпейрингу серед ресторанів і барів столиці. BARVY зайняли в ньому перше місце, і тепер кожну суботу в ресторани і арт-просторі BARVY проводяться вечери в стилі Foodpairing для 12 персон, відправляючи гостей у незвичайну гастрономічну подорож і пропонуючи неймовірні поєднання. Страви оновлюються раз на місяць. Місця бронюються заздалегідь.

Слід зауважити, що система фудпейринга враховує тільки запахи. Тому при формуванні рецептів важливі знання кухаря. Головне тут — баланс і пропорції з усвідомленням того, що продукти володіють різною силою запаху і смаку. Новий напрямок є дуже перспективним і при належному професіоналізмі і відчутті балансу розкриває нові можливості для отримання кулінарних шедеврів.

МОЛЕКУЛЯРНІ КОКТЕЙЛІ

Кравченко Д.В., студ. 2 с.т. курсу ФХТ, спец. «Харчові технології»

Науковий керівник: ст.вик-ч. Маренкова Т.І.

Молекулярна міксологія – це подача коктейлю у незвичному для споживача вигляді, це експериментування з агрегатним станом, формою та текстурою. Коктейль подається у вигляді піни, желе, сфери або сорбету, за рахунок чого коктейль можна «з'їсти», а не випити, як зазвичай.

Різновиди молекулярних коктейлів: коктейлі-сфери, що «вибухають у роті», коктейльна ікра, їстівні коктейлі, різнобарвні багатощарові коктейлі, коктейлі, що нагадують гелеві лампи, коктейлі з піною та бульбашками, коктейлі з ароматом сигар, порошкоподібні коктейлі, коктейлі з завислими інгредієнтами в середині, желейні коктейлі, паперові коктейлі, тверді коктейлі, ароматизовані сфери льоду, стакани коктейлів, наповнені цукровою ватою тощо. Ефект від дії коктейлю на людський організм залишиться колишнім, але молекулярний коктейль здатний викликати справжню бурю нових відчуттів, завдяки своїй незвичайній текстурі і формою

Головна відмінність звичайного коктейлю від молекулярного - при виготовленні останнього, властивості раніше знайомих компонентів використовуються нестандартно. А так само, при виготовленні молекулярних напоїв застосовують хімічний або фізичний вплив на інгредієнти, тим самим отримуючи нові якості і властивості продуктів

Перший молекулярний коктейль представили публіці в 2005 році. Він називався «П'яне морозиво», з вигляду нагадував желе, складався з джина з тоніком і був приготований за допомогою рідкого азоту.

Найпростіший приклад молекулярного коктейлю - шаруватий напій. Через різну щільність шари не змішуються, що в цілому коктейль виглядає досить незвично. Використовують для їх створення різнокольорові спиртові напої, фруктові соки, креми та лікери. Напої наливають холодними за допомогою ножа або барної ложки з довгою ручкою. При приготуванні коктейлів враховують густину всіх складових, яка залежить від вмісту цукру. Складові коктейлю наливають у порядку зменшення їх густини, тобто ніжній шар коктейлю має найбільшу густину. При приготуванні цих коктейлів потрібно брати всі інгредієнти коктейлю у рівних співвідношеннях. Зазвичай, такі коктейлі мають 2-3 і більше шари по 10-20 мм кожен. Верхній шар коктейлю часто представлений міцним напоєм у зв'язку з низькою густиною. Деякі бармени підпалюють його – і таким чином забезпечують ще й ефекту презентації напою.

Більш складні коктейлі виходять з використанням різних пін. Головне, що відрізняє такий напій від звичайного - нестандартне використання властивостей компонентів і отримання нових якостей за допомогою хімічних або фізичних впливів. Такий коктейль готується методом емульсифікації, який використовують для поліпшення текстури коктейлю і надання йому стану піни. Для створення емульсії використовують природний білковий продукт – соєвий лецитин, однією з властивостей якого є здатність з'єднувати жири і воду, що допомагає у приготуванні коктейлів, до складу яких входять заздалегідь несумісні продукти, наприклад, оливкова олія і томатний сік. Також лецитин має здатність створювати легку і повітряну піну і стабілізувати її, наприклад, якщо до зеленого чаю в процесі забивання віночком безперервно додавати соєвий лецитин, то отримаємо стійку легку піну з ароматом і смаком зеленого чаю, яку можна використовувати для оформлення під час подачі (декорації) коктейлів.

У молекулярній міксології широко застосовуються коктейлі-желе. Консистенція коктейлів-желе має бути пружною та еластичною, щоб їх можна було брати руками і у той же час м'якою, щоб танули у роті. За допомогою методу желювання, який потребує використання добавок агар-агару, можна створити «Мартіні», яке потрібно їсти ложкою: вермут, джин і оливковий сік змішують з ксантановою камеддю і хлоридом кальцію, а потім наливають в водний розчин альгілату натрію. Виходять краплі в формі оливок, зовні желеподібні, всередині - рідкі. Цікава і подача - в келиху приносять одну-єдину оливку, яка лопається в роті, розтікаючись по рецепторам смаком класичного коктейлю. Молекулярний міксолог Ібен Фріман з ресторану «Tailor» у Нью-Йорку, піонер в області створення молекулярних коктейлів, робить потрібні їстівні коктейлі. Желатиновий квадрат «Куба Лібре», маршмелоу «Ramos Gin Fizz» і зерновий сніданок «Білий росіянин».

У найкращих ресторанах світу можна випити не тільки найдорожчі й вишукані коктейлі, а й спробувати революційне ноу-хау – сферичні коктейлі. За зовнішнім виглядом сферичні коктейлі навряд чи нагадують звичайний коктейль у келиху, а більше схожі на кульки у вигляді ікри, які можуть бути великими і маленькими. Створюють ці коктейлі методом сферифікації. Оболонка сферичного коктейлю досить щільна, але вміст, як і форма, володіє оригінальними смаковими властивостями і містить міцний алкогольний напій. Щоб випити такий молекулярний коктейль, слід трубочкою пробити маленький отвір і випити диво-коктейль.

В одному з бруклінських барів гостям подають сфери з віскі, перемішані з сферами розсолу. Такий оригінальний підхід дозволяє випити віскі, окремо закусивши його кульками розсолу, або ж змішати їх з алкогольним напоєм.

СМАЖЕННЯ НА ВУЛКАНІЧНОМУ КАМЕНІ

Кравченко Д.В., студ. 2 с.т. курсу ФХТ, спец. «Харчові технології»
Науковий керівник: ст.вик-ч. Маренкова Т.І.

М'ясо, як всі ми знаємо, можна приготувати різними способами: варіння, смаження, тушкування. Причому кожен з видів готування займає чималу кількість часу від 20 - 45 хвилин. Такі страви, як правило, виходять дійсно смачними, проте навряд чи їх можна назвати низькокалорійними або беззастережно корисними для здоров'я. Безперечно, роль м'яса в раціоні кожної людини велика, однак при цьому хочеться споживати не тільки смачний продукт, але і корисний, ситний.

Устаткування 400 Grad для приготування страв на вулканічному камінні є рішенням даного питання.

Своєрідною інновацією у сфері приготування м'яса та інших страв виступають вулканічні камені, які дозволяють не тільки швидко приготувати смачну і корисну страву, а й зробити цей процес цікавим і захоплюючим. Технологія приготування м'яса на каменях відома ще з часів вікінгів, але тільки в недавній час вона набула популярності серед рестораторів, кухарів і навіть простих господинь.

Дана технологія є одночасно легкою в застосуванні і виключно корисною для здоров'я.

Суть її полягає в тому, що вулканічний камінь поміщається в електричну піч, де нагрівається до 400 градусів, що забезпечує високу якість теплової обробки. Після чого камінь виймається з духовки, кладеться на дерев'яну дошку і посипається крупною сіллю. Потім на його поверхню викладається м'ясо і обсмажується з двох сторін до потрібної кондиції.

Вулканічні грилі вважаються прекрасною альтернативою мангалу. Джерелом тепла в них служать камені вулканічного походження, над якими встановлено решітка. Лавові камені швидко акумулюють тепло від газового пальника, ТЕНа або кварцової лампи. Вулканічний камінь рівно розподіляє тепло, не змішує запахів і поглинає жир, що утворюється в процесі приготування продукту. Жир стікає з решітки. Потрапляючи на розжарені камені, жир починає димити і забезпечує страві приємний аромат.

Втрата зайвого жиру робить м'ясо дієтичним і низькокалорійним, що є не мало важливим для людей, що стежать за своєю вагою і здоров'ям в цілому.

За рахунок того, що камінь має температуру близько 400 градусів, процес готування страви з м'яса в залежності від його товщини займає від 2 - 15 хвилин. Нагрітий таким способом камінь за властивостями нітрохи не поступається справжньому грилю.

На поверхню каменю м'ясо кладеться абсолютно сирим або попередньо замаринованим, що дозволяє гостю регулювати ступінь прожарювання, на власні очі спостерігати весь процес приготування і приймати в ньому активну участь.

При смаженні м'яса на камені не виділяються смоли та інші продукти горіння, що накопичуються в продукті, під час смаження на відкритому полум'ї. Камінь прогрівається повільно і рівномірно, розжарившись до високих температур, відмінно "запечатує" соки всередині м'яса і риби, роблячи страву соковитою і ароматною.

Смаження страви на вулканічному камінні проводиться без масла, що дозволяє зберегти всі смакові якості м'яса і його сік всередині м'яса або риби. Як відомо, при сильному нагріванні масло виділяє канцерогенні речовини, які так шкідливі для нашого організму. А рівномірне прогрівання продуктів на вулканічному камені для смаження забезпечує в них максимальне збереження поживних і корисних речовин.

За даною технологією їжа зберігає всі мікроелементи і вітаміни, тоді як під час звичайного смаження велика їх частина втрачається.

Їжа, приготована на вулканічному камені для смаження, довго залишається гарячою, оскільки температура каменю залишається незмінною протягом 40 хвилин після приготування, що дозволяє приймати їжу не поспішаючи, насолоджуючись чудовим натуральним смаком продукту.

М'ясо, овочі, риба, фрукти та інші продукти, приготовлені на вулканічному камінні, мають чудовий ні з чим не порівнянний смак і поєднують в собі неперевершену користь, апетитний зовнішній вигляд і чудову подачу.

За кордоном, як правило, використовують чорні камені, оскільки вони не темніють і не втрачають своєї привабливості з часом. Однак саме пористий натуральний камінь здатний краще передати властивості і смак страви.

Основні переваги приготування їжі з використанням вулканічного каменю для смаження: дозволяє відтворити традиційну підготовку на вугіллі; найточніший контроль температури; рівномірне і глибоке прожарювання; найпростіша чистка; компактність, мобільність приладу; максимальна безпека для кулінара.

Варто відзначити, що в порівнянні зі звичними видами гриля, які можуть бути електричними, вугільними або газовими, застосування вулканічних каменів є досить новим і оригінальним способом подачі.

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ СУХИХ СУМІШЕЙ КИСЕЛІВ З ВИКОРИСТАННЯМ МОДИФІКОВАНОГО КРОХМАЛЮ

Шинкаренко К.О. студентка 3 курсу ФХТ, спеціальність «Харчові технології»
Науковий керівник: доцент Мельник О.Ю.

У харчуванні сучасної людини існує дилема: з одного боку - необхідність обмежити кількість їжі для досягнення відповідності між калорійністю раціону й енерговитратами, з іншого - необхідність розширення асортименту продуктів для ліквідації дефіциту мікронутрієнтів. Це складна проблема, проте в сучасних умовах вона може бути вирішена.

Серед добавок, які використовуються в харчовій промисловості, модифіковані крохмалі посідають особливе місце. Не дивлячись на широке застосування нативного крохмалю, використання його в складі харчових продуктів обмежене, оскільки нативні крохмалі здатні до утворення клейстерів, які мають ряд недоліків: чутливість до дії температур, кислот, механічного впливу, схильність до синерезису.

Модифіковані крохмалі широко використовуються у виробництві кондитерських виробів, харчоконцентратів, кулінарних виробів, зокрема киселів.

Киселі здійснюють послаблювальну дію на організм, що дуже важливо для людей, які страждають підвищеною кислотністю або гастритом і виразковими хворобами шлунку та дванадцятипалої кишки. В закладах ресторанного господарства варять киселі традиційним способом, де при високій температурі варіння в присутності органічних кислот після проведення інтенсивних теплових процесів, значна кількість цінних біологічно активних речовин та вітамінів руйнуються, що призводить до різкого зменшення їх кількості. Нами запропоновано використовувати сухі суміші киселів з використанням холоднанабухаючого модифікованого крохмалю, що дасть можливість уникнути термічного оброблення.

Пропонується заміна в рецептурному складі концентратів солодких страв нативного крохмалю на модифікований картопляний з метою уникнення теплової обробки при приготуванні готової страви, що дасть можливість зберегти в киселі вітаміни та інші біологічно активні компоненти, які чутливі до зміни температури, надати готовому продукті більш привабливого зовнішнього вигляду та подовжити терміни зберігання.

В ході дослідницької роботи ми використовували один зразок нативного крохмалю (ГОСТ 7699), п'ять зразків крохмалів різних модифікацій виробництва Швеції та Франції:

Драглеутворюючу здатність визначали за допомогою органолептичної оцінки утворених драгліїв. Для цього готували розчини зразків крохмалю з водою та аналізували їх властивості: структура, консистенція, колір, прозорість, стійкість до зберігання.

Ступінь клейстеризації крохмалю визначали за допомогою вимірювання часу, за який утворився клейстер та температури його клейстеризації.

Для визначення органолептичних властивостей киселю з використанням модифікованого крохмалю в порівнянні з нативним, готували кисіль наступним способом: всі сухі компоненти перемішали між собою, для приготування киселю з нативного крохмалю заливали суху суміш окропом та проварювали кілька хвилин. Для приготування киселю з сухої суміші з використанням модифікованого крохмалю заливали концентрат кип'яченою водою, охолодженою до 45°C.

Завдяки заданим властивостям використаного модифікованого крохмалю, ми отримали якісний продукт, який має стабільну текстуру, не схильний до розшаровування, має подовжений термін зберігання та дозується у меншій кількості в порівнянні з нативним крохмалем.

В результаті проведених досліджень було визначено, що для приготування сухої суміші киселю необхідні властивості має зразок №2 (холоднанабухаючий загусник Pregeljo PJ 30, E 1414), який необхідно вносити у кількості 5% для отримання необхідної структури киселю.

В результаті проведених досліджень встановлено, що модифіковані крохмалі, зокрема крохмаль холодного набухання, доцільно використовувати при виробництві сухих сумішей киселю для збереження вітамінів і речовин, чутливих до дії високої температури, надання продукту нових органолептичних властивостей та розширення асортиментного ряду даного виду продукції.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ БЕЗГЛЮТЕНОВИХ СОРТІВ БОРОШНА ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ

Павлюченко О. В., студ 2м курсу ФХТ, спец «харчові технології»
Науковий керівник – Мельник О. Ю., доцент

До недавно целиацію (глютенову ентеропатію) відносили до рідкісних захворювань, але з розвитком досліджень в цій області таке уявлення можна вважати застарілим. На сьогоднішній день поширення цієї хвороби в більшості країн світу оцінена приблизно як 1:100 – 1:250 або 0,5-1% усього населення. На жаль, дані офіційної статистики в Україні практично відсутні, але медики стверджують що існує стійка тенденція щодо зростання кількості хворих дітей на целиацію. Спеціалісти Європейських держав говорять, що на 1 виявлений випадок припадає від 7 до 10 невиявлених, хоча в Україні на офіційному обліку стоять декілька сотень. Такі дані свідчать скоріше про недосконалий аналіз та недостатню увагу до даної проблеми у нашій країні, тож потреба в безглютенових виробках є достатньо високою. На сьогодні немає лікарських препаратів для лікування целиації. Основним методом боротьби з цим захворюванням є сувора довічна дієта з повним виключенням всіх продуктів, які містять глютен, а саме всіх, виготовлених з пшениці, жита, ячменю, вівса.

Велика кількість рослинного білка міститься в борошні. Однак існують і безпечні аналоги, що дозволяють створювати смачні вироби, які не поступаються за смаковими якостями класичним. За даними досліджень, останнім часом активно впроваджуються різноманітні технології безглютенових хлібобулочних та кондитерських виробів.

Для розробки технології безглютенових сирників було досліджено безглютенове кукурудзяне, рисове та гречане борошно. Всі види борошна є дуже корисними для організму та у своєму складі мають повний комплекс вітамінів та мінералів. У безглютеновому борошні було визначено кислотність, зольність, вологість, водоутримуючу та жирутримуючу здатність.

Результати досліджень представлені в таблиці 1

Таблиця 1. Фізико-хімічні показники якості безглютенового борошна

Вид борошна	Кислотність, град	Зола, %	Вологість, %	ВУЗ, %	ЖУЗ, %
Кукурудзяне	5,4	0,8	12,5	240	83
Рисове	2	0,6	8	227	80
Гречане	4,1	1,25	8,6	187	77

За результатами досліджень було виявлено, що найкращим борошном для приготування сирників є кукурудзяне, так як даний вид борошна має найкращу вологоутримуючу та жирутримуючу здатність і тим самим найкраще тримає форму, не руйнується при смаженні.

Фізико-хімічні дослідження були підтверджені під час приготування безглютенових сирників з різними видами борошна. Сирники з кукурудзяного борошна мали найкращі органолептичні показники: привабливий жовтий колір, як зовні, так і в середині виробу та неповторний аромат кукурудзи. Такий вигляд приваблює споживачів, особливо дітей, в результаті чого може збільшуватися обсяг реалізації продукту.

Заміна пшеничного борошна на безглютенові сорти впливає на харчову цінність готових виробів. котра наведена у таблиці 2.

Таблиця 2. Харчова цінність безглютенових кукурудзяних сирників у порівнянні із традиційними

Назва складових	Кукурудзяні сирники	Традиційні сирники
	Вміст, %	Вміст, %
Вода	104,5	103,8
Білки	23,6	24,8
Жири	6,1	6,3
Вуглеводи	33,6	33,6
Харчові волокна	0,9	2,1
Калорійність, ккал	274,2	276

При розробці технології виробництва безглютенових сирників для ресторанного господарства було запропоновано розширення ринків збуту шляхом впровадження технології заморожених напівфабрикатів. Дана технологія є актуальною, так як дає можливість реалізовувати здорову та корисну продукцію у закладах швидкого харчування. Термін зберігання сирників з кукурудзяного борошна у замороженому вигляді при температурі мінус 10⁰С становить не більше одного місяця, при мінус 18⁰С - не більше трьох місяців.

Заміна пшеничного борошна у технології приготування сирників на безглютенове кукурудзяне борошно дозволить розширити асортимент, збагатити страву клітковиною, вітамінами, вуглеводами та білками. Безглютенові сирники можна вживати людям із захворюванням на целиацію без шкоди для здоров'я, а також здоровим людям, як смачний кулінарний продукт.

НАНОПЛІВКА ДЛЯ ДОВГОТРИВАЛОГО ЗБЕРІГАННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

Шевцова А.С., 2 ст курс, ФХТ(харчові технології)

Науковий керівник: ст. викл. Маренкова Т.І.

Рішення проблеми зменшення природних втрат при зберіганні і збільшення термінів придатності харчових продуктів - одна з основних задач сучасних харчових технологій. Збереження харчової та біологічної цінності сільськогосподарської продукції методами холодильної технології, помірної теплової обробки, нових видів упаковки і нанопокриттів вносить свій внесок, як в продовольчу безпеку, так і в підтримку здоров'я населення регіону. Продовження термінів і поліпшення якості харчових продуктів при зберіганні дозволяє більш раціонально використовувати сільськогосподарську сировину. Використання сприятливих режимів обробки і нових видів упаковки дозволяє зберегти в продукті більше природних корисних властивостей і властивостей закладених при моделюванні багатокомпонентних продуктів для здорового харчування.

Основною причиною псування харчової продукції є життєдіяльність мікрофлори. Ослизнення і пліснявіння поверхні продукції сприяють порушенню санітарно-гігієнічних умов і температурно-вологих режимів виробництва, зберігання і транспортування, що негативно відбивається на органолептичних характеристиках продуктів і обмежує можливості їх реалізації в торговельній мережі. Отже, необхідні надійні способи, засоби і технологічні рішення, що забезпечують пролонгований захист харчових продуктів від поразки пліснявими грибами, дріжджами та іншими небажаними мікроорганізмами, що не порушують при цьому традиційних технологічних процесів виробництва.

За результатами сучасних досліджень в області харчової технології та мікробіології велика увага приділяється гомеостазу мікроорганізмів. Гомеостаз - це тенденція до однорідності і стабільності в нормальному стані у організмів. Наприклад, витримування певного рівня рН у вузьких межах є обов'язковою умовою і характерною особливістю життєдіяльності біологічних організмів - як вищих, так і нижчих, тобто якщо їх внутрішню рівновагу порушується через вплив консервантів (бар'єрних) чинників, то вони втрачають здатність розмножуватися або навіть гинуть, перш ніж їх гомеостаз буде відновлений. Таким чином, збільшення термінів зберігання досягається шляхом тимчасового або повного блокування гомеостазу містяться в харчовому продукті мікроорганізмів. У сучасній технології зберігання слід домагатися такого ефекту, щоб бар'єрні фактори в продукті впливали на різні складові всередині мікробіальної клітини (клітинна мембрана, ДНК, ферментні системи, рН, активність води, Eh) і порушували різними способами гомеостаз присутніх в продукті мікроорганізмів.

Таким чином, використання різних бар'єрних факторів при консервуванні конкретних видів харчових продуктів має певні переваги, оскільки мікробіологічна стабільність може досягатися за рахунок комбінування впливу різних чинників на невисокому рівні. На практиці це означає, що більш ефективно використовувати різні бактеріостатичні компоненти в невеликих кількостях, ніж тільки один компонент у великій кількості, так як різні речовини впливають на різні складові всередині клітини і забезпечують появу синергічного ефекту.

Проведено дослідження з використання мікро- і бактеріостатичних речовин тваринного і рослинного походження в складі комплексної технології пролонгованого зберігання харчової продукції. Відповідно до складу і властивостей сільськогосподарської сировини і харчових продуктів, а також властиві окремим видам продукції наборам специфічної мікрофлори, що викликає псування, розроблені багатокомпонентні захисні харчові покриття на основі натуральних інгредієнтів. Завдяки впливу на різні системи мікробної клітини окремих компонентів покриттів досягається високий бактеріостатичний ефект при малих концентраціях діючих речовин. Додання поверхні антимікробної і антиоксидантної активності за допомогою наноплівки - ефективний засіб захисту харчових продуктів від ураження небажаними мікроорганізмами. Розроблені плівкоутворювальні покриття складаються з натуральних компонентів, природних і абсолютно нешкідливих для організму людини, таких як полісахариди і поліпептиди тваринного і рослинного походження. Покриття мають не тільки бактеріостатичний ефект, але і зменшують природні втрати продукту при зберіганні (усушку). Склади для захисних плівкоутворюючих покриттів підбираються під конкретні умови зберігання, вид упаковки і продукт.

Впровадження розробленої інноваційної технології дозволяє більш раціонально використовувати обмежені високоцінні ресурси тваринного білка, а також знижувати витрати виробництва і реалізації продукції. Впроваджувана технологія дозволяє збільшувати терміни зберігання харчових продуктів на різних стадіях виробництва - від сировини на сільськогосподарських і переробних підприємствах до продукту у торговельній мережі. Скорочення природних втрат продукту при зберіганні складає близько 10%, при цьому тривалість безпечного зберігання збільшується в 1,5-2,5 рази для різних груп продуктів. Основні об'єкти застосування технології - м'ясна і рибна сировина, м'ясо- і рибопродукти, однак, є рішення для зберігання і інших груп продуктів і сировини тваринного і рослинного походження.

3-D ПРИНТЕР ДЛЯ ДРУКУВАННЯ ЇЖІ – ВІД СПАГЕТТІ ДО ПІЦЦИ

Шевцова А.С., 2 ст курс, ФХТ(харчові технології)

Науковий керівник: ст. викл. Маренкова Т.І.

Ідея розробки такого пристрою належить американським ученим з Массачусетського Університету. Саме там був створений перший кондитерський 3D принтер, який друкував різними ласощами з горіхів, фруктів і шоколаду. Він складається зі спеціальної приймальної форми з функцією терморегуляції, каруселі з інгредієнтами (істинними компонентами), а також системи управління і інтерфейсу для користувачів.

Для того щоб запустити процес приготування необхідно просто вибрати потрібний рецепт, що міститься в пам'яті пристрою, і натиснути кнопку «старт». Після цього принтер самостійно почне приготування страви. Закладений в програмі алгоритм дозволяє принтеру викладати потрібні інгредієнти у відповідному порядку. Як в будь-якому іншому 3D принтері все виконується шляхом послідовного накладення шарів. Після того як принтер закінчив створювати блюдо воно запікається і охолоджується.

Секрет роботи пристрою полягає в тому, що в момент, коли харчові інгредієнти потрапляють в терморегульовану форму, ємність швидко остигає, завдяки чому компоненти закріплюються. Наприклад, гарячий шоколад швидко остигає і не розтікається по формі. Крім усього іншого, харчовий 3D принтер здатний зберігати нові рецепти в пам'яті, що дозволяє самостійно створювати практично будь-які страви.

Принтер Foodini від компанії NaturalMachines може виробляти піцу, бургери і навіть спагетті. Поки що пристрій знаходиться на стадії концепції, але вже можна уявити собі кухні майбутнього, на яких їжа буде не готуватися, а друкуватися.

Наприклад, для виготовлення крекерів-рибок в спеціальні металеві капсули в принтері потрібно закласти готову суміш для печива, а потім принтер вже надрукує їх за схемою. За таким же принципом можна приготувати і сендвіч: спершу друкується булочка, потім бобовий соус і, нарешті, сирний соус. Так само готується і піца. Foodini може друкувати більш складні схеми і виробляти, наприклад, кошики з тонких смужок шоколаду або спагетті. Всі інгредієнти завантажуються окремо в капсули, які досить просто вимити перед кожним використанням.

Для друку їжі не потрібні якісь спеціальні хімічні добавки чи продукти, підійдуть і звичайні інгредієнти з магазину. Але в подальшому компанія планує випускати готові суміші для 3D-друку.

На даному етапі у Foodini немає функції підігріву їжі, тому надруковане блюдо потрібно буде поставити в духовку окремо. Надалі 3D-принтер зможе зв'язуватися з іншими розумними приладами на кухні або, наприклад, з браслетом Fitbit, і буде друкувати блюдо з допустимим кількістю калорій. Уже зараз капсули принтера оснащені датчиками, які можуть створювати рекомендації та вираховувати калорії.

КАРВІНГ

Ярмош Т.А. студ. 2 курсу ФХТ. спец. «Харчові технології»

Науковий керівник : ст. викладач Маренкова Т. І.

Карвінг (від англ. Carving - «вирізування») в кулінарії - мистецтво художнього різьблення по овочах і фруктах.

Це красиве і одночасно складне мистецтво прийшло до нас з Тайланду. Існує багато легенд про зародження карвінгу, але найбільш знаменита легенда про тайську принцесу. Кожен рік у Тайланді відзначають національне свято «кратонг», під час якого у небо запускають небесні ліхтарики, а по річці спускають різномірівні запалені свічки у спеціальних човниках у вигляді лотоса. Одного разу, тайській принцесі подарували на свято човник, наповнений чарівними східними квітками та птицею, вони були вирізані з фруктів і овочів. Принцеса так захопилася цим подарунком, що з тих пір карвінг оголошений національним мистецтвом Тайланду.

Пізніше карвінг став поступово проникати в Європу. Але спочатку він не отримав великої популярності. Припускають, що причини цього слід шукати в розходженні «столу» Азії та Європи: азіатський стіл мав потребу в різноманітності, оскільки в ньому переважала рослинна їжа і хотілося надати їй кухні «фарб»; європейський же стіл від цього не страждав, тут було і м'ясо, і риба, і овочі. Однак з появою ресторанів з'явилася потреба в гарній сервіровці страв і оригінальному оформленні приміщень. Традиційно для карвінгу підходять практично будь-які овочі: картопля, буряки, пекінська капуста, дайкон, редиска, огірки з гладкою шкіркою, цибуля, твердий гарбуз і багато інших. З фруктів найбільш підходять для вирізання яблука, лимони, апельсини, кавуни, авокадо, диня, груша та інші.

Що стосується вибору овочів та фруктів для вирізання, то купуйте тільки свіжі овочі і фрукти без зовнішніх дефектів.

Кілька порад при виборі продуктів і їх використанні:

1. Щоб морква не розшаровувалася, при її виборі потрібно звернути увагу на серцевину, вона не повинна бути помітною;
2. При виборі помідор звертаємо увагу на шкірку, вона повинна бути щільною і цілою та без зовнішніх дефектів;
3. При виборі огірків орієнтуємося на відтінок шкірки, він повинен бути більш темний;
4. При виборі дайкона потрібно звернути увагу на його щільність і цілісність;
5. Цибуля-порей краще вибирати з більш світлими відтінками;
6. Диню краще вибирати з тонкою шкіркою і без темних плям;
7. Кавун краще вибирати більш недозрілим та з товстою шкіркою;
8. Всі овочі і фрукти краще брати середніх розмірів;
9. Часто овочі від стикання з ножем починають чорніти, і щоб уникнути цього, потрібно обробити їх соком лимона.

Важливо знати, яка має також колірна гамма. Вибираючи огірки слід звертати увагу на відтінок зеленого кольору, а цибуля-порей кращий з вираженою білою частиною. Ідеальним овочем для карвінгу є болгарський перець з його багатою палітрою кольорів. Для створення такого витвору мистецтва, існують спеціальні тайські ножі, а для скріплення деталей використовують зубочистки.

Для того щоб створити гарну композицію, потрібно ще й знати як правильно її зберегти. Існують деякі поради :

1. Яблука та груші відразу після нарізки потрібно збризкувати лимонним соком, щоб уникнути потемніння м'якоті;
2. Прикраси великого формату з кавуна і дині краще обернути у вологу серветку, закрити харчовою плівкою і тримати в холодильнику до подачі;
3. Готові прикраси краще всього зберігати в окремих контейнерах із щільно закритими кришками.
4. Коли прикраси довго стоять при кімнатній температурі, їх потрібно час від часу збризкувати водою з пульверизатора, щоб зберегти їх первинний вигляд.
5. Якщо вирізаєте з цибулі, то до початку роботи його потрібно замочити в холодній воді, щоб уникнути проблем зі слизоутворенням.
6. Якщо працюєте з буряком, то потримайте його в підсоленій воді, щоб зберегти колір прикрас яскравим;
7. Вода з лимонним соком допоможе зберегти помідори свіжими.
8. Готові прикраси краще потримати близько 10 хвилин в крижаній воді. винятки - гарбуз, кабачок, кавун і диня, їх можна просто збризнути холодною водою і загорнути в харчову плівку.

Це мистецтво дозволило нам урізноманітнити давно звичну домашню їжу. Завдяки карвінгу їжа може бути не тільки смачною і корисною, але і привабливою, радує людське око.

**РОЗРОБЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ СУХИХ ФРУКТОВИХ СУМІШЕЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА
ЗДОБНИХ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ**

В'язовченко А.М., студ. 5 курсу ФХТ, спец. «181 Харчові технології та інженерія»

Науковий керівник: к.т.н., доцент Мельник О.Ю.

Хлібобулочні вироби – являються найкращим джерелом необхідних для людського організму рослинних білків, вуглеводів, вітамінів, макро- і мікроелементів, харчових волокон. При оцінці харчової цінності хліба треба мати на увазі, що при підвищенні сорту борошна зменшується вологість хліба, зростає вміст білків, засвоюваних вуглеводів і відповідно збільшується енергетична цінність. Найбільш низько вона у хліба з обойного борошна, найбільш висока – у здобних, булочних і сухарних виробів. Чим нижче сорт борошна, тим нижче рівень засвоювання цих речовин. За енергетичною цінністю й рівнем засвоювання більш цінні хлібні вироби з борошна вищих сортів.

В той же час, при технологічній переробці зерна на борошно відбуваються значні втрати вітамінів і мінеральних речовин, які видаляються разом з зародком і висівками. Найбільше це відноситься до виробів, виготовлених з сортового борошна. А отже приготування з такого борошна хлібобулочних і борошняних кондитерських виробів призводить до додаткової втрати важливих біологічно активних речовин. Наприклад, суттєво знижується вміст вітамінів групи В (тіаміну, ніацину, вітаміну В6, фолієвої кислоти), заліза і кальцію в процесі приготування хлібобулочних виробів, починаючи від розмелювання зерна і закінчуючи випіканням.

Здобні хлібобулочні вироби відрізняються від звичайних більш високим вмістом цукру і жиру. В готових виробах загальна кількість цих речовин повинна становити за рецептурою 14 % і більше. За харчовою, біологічною та енергетичною цінністю вони близькі до борошняних кондитерських виробів. Вироби виготовляють переважно з борошна пшеничного вищого і 1-го сортів. До них належать булки, булочки, ватрушки, калачі, ріжки, короваї та ін. За масою здобні хлібобулочні вироби поділяють на дрібно- і великоштучні.

При виготовленні багатьох здобних хлібобулочних виробів використовують нетрадиційні види сировини — плодоягідні соки, пюре, плодові порошки, повидло, сироватку молочну (свіжу і суху) тощо.

Використання натуральних харчових збагачувачів на сьогоднішній день є дуже перспективним напрямом підвищення біологічної і харчової цінності виробів та надання їм функціонального призначення є, за рахунок внесення вітамінів, мінеральних речовин, незамінних амінокислот тощо. Для підвищення харчової цінності хлібобулочних виробів можуть бути використані різні плоди та овочі, або продукти їх перероблення. Харчова цінність такої сировини обумовлена енергетичною, біологічною, фізіологічною, лікувально-профілактичною, органічнопектиною цінністю та безпекою. Виробництво товарів з плодово-овочевою сировиною перспективне, оскільки вони багаті моно- і дисахаридами, вітамінами, мінеральними речовинами, харчовими волокнами, включаючи пектин та іншим.

Користь овочів і фруктів полягає в тому, що вони є незамінним джерелом вітамінів антиоксидантів – бета-каротину (вітамін А) і вітаміну С, які захищають клітини людського організму від старіння і хвороб.

Одним з найдавніших методів перероблення фруктів і овочів є сушіння. Воно характеризується технологічністю, економічністю та екологічністю виробництва. Сушена продукція має високу харчову цінність та володіє багатьма перевагами. Зокрема, при сушінні значно зменшуються маса і об'єм продуктів, що знижує потреби в тарі та складських приміщеннях, здешевлює та спрощує транспортування. Сушена продукція не потребує енерговитрат під час зберігання, дозволяє уникнути сезонності споживання плодів та овочів, може використовуватися для задоволення потреб різних верств населення.

Використання сушеної продукції в технологічному потоці кулінарних виробів дозволяє спростити операції з механічної кулінарної обробки сировини, скоротити тривалість технологічного процесу приготування страв та кулінарних виробів і розширити їх асортимент.

Ми пропонуємо застосовувати у виробництві здобних хлібобулочних виробів сухі фруктові суміші. Як і в свою чергу не лише покращують харчову цінність, але і виконують естетичну функцію. Цінними добавками можуть бути фруктові суміші з яблук, айви, груші, абрикоси, сливи, кизилу, аличі, вишні. А внесення даної добавки в оптимальних дозах значно покращить харчову цінність хлібобулочних виробів, збагачуючи їх мінеральними речовинами, органічними кислотами, вітамінами, надає їм імунологічних і радіопротекторних властивостей. Включення таких виробів в раціон харчування сприяє покращенню структури харчування, здоров'я та підвищенню імунної захищеності організму.

Отже, як висновок можна сказати, що збагачення здобних хлібобулочних виробів фруктову сировиною, є не тільки ефективним з точки зору підвищення харчової цінності, а й з позиції розширення асортименту і вдосконалення рецептури продукції зі збалансованим хімічним складом та високими показниками якості. Внесення такої сировини дозволить розширити асортимент здобної хлібобулочної продукції, забезпечити надходження мікронутрієнтів з продуктом масового споживання без збільшення енергетичної цінності.

ОГЛЯД РИНКУ УКРАЇНИ ТЕРМОСТАБІЛЬНИХ НАЧИНОК

Ткаченко О.М., студ. 1 курсу ФХТ, спец. 181 «Харчові технології»

Науковий керівник: доц. Бідюк Д.О.

Необхідність підвищення конкурентоспроможності продукції, розширення асортименту, а також покращення споживчих властивостей, на українському ринку сформувався стійкий попит на термостабільні фруктові начинки.

Термостабільні начинки – це високоякісні начинки з гелеподібною консистенцією, виготовлені на основі цілої або подрібненої до пюреподібного стану фруктової сировини для хлібобулочних та кондитерських виробів, створені спеціально для начинки у вироби, які проходять термообробку: круасани, булочки, печиво вареники та ін. Начинки зберігають форму після випічки та заморозки, завдяки своїй структурі не всмоктуються у тісто та не фарбують його в свій колір, легко піддаються механічній обробці. Перебуваючи довгий час на відкритому повітрі, не випаровуються, не тверднуть і не висихають [2].

Протягом останніх років спостерігається динамічний розвиток асортименту термостабільних начинок які можна об'єднати у декілька груп. В залежності від складу сировини розрізняють: креми та желейні і фруктові начинки.

- До фруктових начинок відносять повидло, джеми, підварки та конфітюри. Це уварені фруктові маси з додаванням цукру або цукрозамінників.
- Желейні начинки являють собою уварені цукрово-патокові сиропи, які містять цукрозу у розчині, і містять драглеутворюючу речовину (низькомолекулярний пектин, модифікований крохмаль та ін.), а також фруктово-ягідну сировину, смакові та ароматичні добавки.
- Крем- це продукт, що має однорідну та без грудочок структуру. Створений зведенням порошкової суміші та води

За типом систем поділяються на [2]:

- Гомогенні- їх роблять з рослинного пюре і соку, вони представляють собою однорідні маси, схожі на варення або джема (Мармелад, Фрутфіл, Кремфіл Ультім, Крем КОБЕР, повидло)
- Гетерогенні- фруктові наповнювачі у вигляді гелів з шматочками фруктів або невеликими цільними ягодами, які не втрачають своєї цілісності після термічної обробки. (Конфітюри, фруктово-ягідні наповнювачі Категорії «Е»)

Начинки для кондитерських та хлібобулочних виробів всіх видів повинні:

- мати гармонічний смак, привабливий колір та аромат;
- мати стабільну консистенцію;
- в'язкість повинна бути аналогічній в'язкості повидла;
- гарно намащуватись при виготовленні тортів, рулетів, тістечок;
- бути термостабільними в закритих (пряниках, печиві, пирогах, пиріжках та пончиках) та відкритих (пирогах, ватрушках та листових) виробках тобто, витримувати прогрівання при температурі 200...220 °C;
- в готовій продукції мати блискучу поверхню, без розривів зовнішньої оболонки та пошкоджень поверхні, без протікання начинки;
- мати достатню вологоутримуючу здатність при зберіганні готових виробів.

Актуальним питанням технології виробництва фруктових термостабільних начинок є правильний підбір фруктової частини, її комбінація з цукрами і оптимальний вибір гідроколідів, послідовність технологічних операцій, які забезпечують технологічність, якість і конкурентоспроможність продукції.

Спостерігаючи за розвитком ринку, можна зробити висновок, що попит на продукти з різноманітними функціональними добавками зростає В зв'язку з цим фірми Frut EKS та Zeelandia на фоні вже існуючих різноманітних фруктово-ягідних і смакових начинок представляють також начинки збагачені функціональними компонентами відкритими завдяки досягненням в дослідницьких технологіях в різних галузях науки. Використовують нові групи добавок: коензим Q10, CLA, L-карнітин, олігосахариди, стерінові ефіри, омега-3 кислоти [1].

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ТЕРМОСТАБІЛЬНИХ НАЧИНОК

Трофімов Д. О., студ. 5 курсу ФХТ, спец. 181 «Харчові технології»
Науковий керівник: д-р техн. наук, Перцевой Ф.В.

Розширення асортименту борошняних кондитерських виробів, а також покращення споживчих властивостей борошняних кондитерських виробів у відповідності із збільшенням попиту необхідністю підвищення конкурентоспроможності продукції вимагають застосування нових компонентів із заданими якісними властивостями. До нових видів напівфабрикатів для борошняних кондитерських виробів належать термостабільні начинки.

[Термостабільні начинки – це високоякісні начинки для хлібобулочних та кондитерських виробів, створені спеціально для начинки у вироби, які проходять термообробку: круасани, булочки, печиво та ін. Начинки зберігають форму після випічки, завдяки своїй структурі не всмоктуються у тісто, легко піддаються механічній обробці.

На сьогоднішній день у виробництві хлібобулочних та борошняних кондитерських виробів широко використовують різноманітні види начинок, які вдало поєднуються з випеченими напівфабрикатами. В залежності від призначення до начинок висувають певні вимоги.

Начинки для кондитерських та хлібобулочних виробів всіх видів повинні:

* мати гармонічний смак, привабливий колір та аромат;

* мати стабільну консистенцію;

* гарно намащуватись при виготовленні тортів, рулетів, тістечок;

* бути термостабільними в закритих (пряниках, печиві, пирогах, пиріжках та пончиках) та відкритих (пирогах, ватрушках та листкових) виробих тобто, витримувати прогрівання при температурі 200...220°C;

* в готовій продукції мати блискучу поверхню, без розривів зовнішньої оболонки та пошкоджень поверхні, без протікання начинки;

* мати достатню вологу утримуючу здатність при зберіганні готових виробів.]

Начинки являють собою складові багатокомпонентні системи, які складаються із сировини різних видів. За сукупністю певних властивостей їх можна об'єднати у декілька груп. В залежності від складу сировини розрізняють желейні та фруктові начинки. За стійкістю до впливу температури проведеного технологічного процесу начинки поділяються на термостабільні та нетермостабільні. Повидло та пидварки при використанні їх для випечених виробів показують нестабільні властивості по фізико-хімічним показникам (особливо по в'язкості та структурі). Термостабільні начинки мають в своєму складі спеціально підібрану стабілізаційну систему, яка забезпечує стійкість начинки до впливу високих температур.

[Виділяють три підгрупи начинок: термостабільні начинки, начинки з обмеженими термостабільними властивостями і нетермостабільні]. Температура плавлення термостабільної начинки вище 200 °С при розподілі температур від 200°С на поверхні начинки і до 115 °С всередині неї. Температура плавлення начинки з обмеженими термостабільними властивостями знаходиться в інтервалі від 115 до 200 °С при аналогічному розподілі температур під час температурного впливу. Температура плавлення нетермостабільної начинки нижче 115 °С. При температурі випічки 200°C нетермостабільної начинки розплавляються і повністю змінюють форму, форма начинок з обмеженими термостабільними властивостями зберігається, поверхня злегка підплавляється і стає глянцевою, термостабільні начинки не змінюють форму, і їх поверхня зберігає матовість.

1. Сергієнко А. І., Мельник О. П., Корецька І.Л. Стабілізатори харчових продуктів. В кн.: Програма матеріали 74 наук. конф. молодих вчених, аспірантів і студ. - К: НУХТ; 2008 -390с.

2. Кірюнова Г.А., Корецька І.Л. Использование гидроколлоидов в производстве кондитерских изделий. В журн.. "Хлебопекарное и кондитерское дело" № 3/2005, №1/2006. 3/2006.

3. Сарафанова Л.А. Применение пищевых добавок в кондитерских изделиях. / отв. ред.: Д.К. Рапопорт // СПб.: Профессия, 2010.– 298 с.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ НА ЕФЕКТИВНУ В'ЯЗКІСТЬ ЖЕЛАТИНУ

Душенко Д.К., асп. ХДУХТ

Науковий керівник: проф. Ф.В. Перцевой, доц. Д.О. Бідюк

Однією з головних потреб споживчого ринку харчової продукції є забезпечення виробництва якісної продукції доступного цінового сегменту, за одночасного підтримання органолептичних характеристик: смаку, кольору, аромату, консистенції, текстури на високому рівні.

Желатин є однією з широко розповсюджених харчових добавок, що використовується в технологіях харчової продукції в ролі структуроутворювачу, емульгатору та стабілізатору.

З огляду на високу тривалість процесу структуроутворення розчинів желатину, вважаємо за доцільне дослідити можливість прискорення даного процесу. Для інтенсифікації процесу структуроутворення розчинів желатину перспективним є використання біокаталізу. Фермент трансглютаміназа (ТГ) каталізує реакції ацильного переносу, що вводять ковалентні ϵ -(γ -глутаміл)лізінові зв'язки між білками та утворюють полімери з високою молекулярною масою. Модифікація білків за допомогою ТГ дозволяє змінювати їх розчинність, здатність до гідратації, термостабільність, гелеутворюючі, емульгуючі та реологічні властивості.

Температурний діапазон активності ТГ лежить в межах від 2 до 55°C, оптимальний рівень рН=6...7. Повна інактивація даного ферменту відбувається за температур вище 70°C протягом 5...10 хв., а результатами інактивації ТГ є остаткові пептидні зв'язки, що робить можливим включення даного ферменту до широкого діапазону рецептур харчової продукції.

Визначити інтенсивність процесів структуроутворення та біокаталізу розчинів желатину із додаванням ТГ на початкових етапах процесу ферментації можна за допомогою дослідження ефективної в'язкості цих систем. Ефективну в'язкість розчинів желатину визначали за допомогою ротаційного віскозиметру Реотест-2 за швидкості зсуву 81 с^{-1} та температури 50°C та концентрації ТГ на рівні 0,3%.

В якості об'єктів дослідження використовували желатини типу А, отриманий зі свинячої шкіри шляхом кислотного гідролізу, рІ>7,0. марок П11 (Україна) та Gelita 180 bloom (Німеччина), ферментний препарат (ТГ) трансглютаміназа (Китай).

На рис. 1 наведені результати дослідження ефективної в'язкості розчинів желатинів.

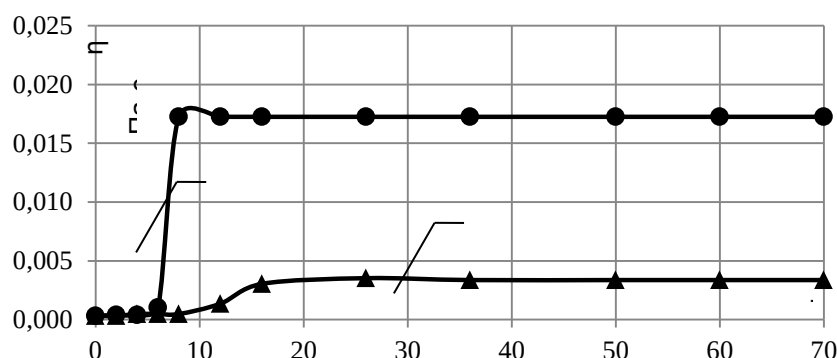


Рис. 1 - Залежність ефективної в'язкості розчинів желатину від тривалості біокаталізу:
1 - 5,0% П11, 0,3% ТГ; 2 – 5,0% Gelita, 0,3% ТГ

Можна зазначити, що ефективна в'язкість досліджених систем протягом перших 6 хв. біокаталізу істотно не змінюється та лежить в межах 0,00048...0,00104 Па·с для обох зразків. Для желатину марки Gelita (крива 2) спостерігається стрибкоподібне підвищення досліджуваного показнику та набуття сталого значення ефективної в'язкості на рівні 0,01725 Па·с вже після 8 хв. біокаталізу. Досліджуваний розчин желатину вітчизняного виробництва характеризується значно нижчою інтенсивністю процесу біокаталізу та набуває сталих значень ефективної в'язкості 0,00337 Па·с протягом 36 хв.

Процес біокаталізу дозволяє підвищити ефективну в'язкість досліджуваних розчинів відповідно в 16 та 7 раз по відношенню до контрольних зразків, що свідчить про суттєвий позитивний вплив ТГ на інтенсивність процесу структуроутворення розчинів желатину. Істотна різниця кінцевих показників для желатинів різних марок може бути пов'язана з більшою молекулярною масою желатину марки Gelita, що призводить до утворення в ході біокаталізу полімерів з більшою молекулярною масою, порівняно до желатину вітчизняного виробництва.

На основі отриманих даних встановлено, що застосування ТГ для інтенсифікації процесу структуроутворення желатину є перспективним та потребує проведення подальших досліджень для вирішення поставлених завдань.

ЛІКОПІН-ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ХАРЧУВАННЯ ЛЮДИНИ

Запорізька А.В., студ. 4 курсу ФХТ 1402

Науковий керівник: ст. викладач Маренкова Т.І.

На жаль, сьогодні на нашій планеті залишилося дуже мало місць з чистою водою і повітрям, сприятливою екологічною обстановкою, овочами і фруктами, які вирощуються без хімікатів. Тому нам необхідно пристосуватися до тих умов, в яких нам доводиться жити. Неприятлива екологічна обстановка приводить до утворення вільних радикалів в організмі людини, які провокують розвиток ракових захворювань.

Вільними радикалами називають нестабільні хімічні сполуки, які діють як окислювачі, руйнуючи важливі структури нашого організму. В результаті взаємодії вільних радикалів з деякими молекулами відбувається ланцюгова реакція руйнування, і клітини поступово гинуть. У нормі вільні радикали утворюються при клітинному диханні. Це абсолютно нормальний біологічний процес, що не приводить до негативних наслідків. Реакції окислення та відновлення постійно відбуваються в нашому організмі, інакше наше існування було б неможливим. Небезпечно тільки збільшення концентрації вільних радикалів в клітинах. Це відбувається під впливом зовнішніх факторів - забрудненого повітря, радіації, попадання в організм разом з їжею різноманітних токсичних сполук.

Боротися з вільними радикалами, допомагають антиоксиданти. Антиоксиданти – це речовини, які блокують окислювальний процес і нейтралізують руйнівний вплив вільних радикалів. Основним джерелом антиоксидантів є деякі продукти рослинного походження – фрукти, овочі, зелень.

Одним з найпотужніших антиоксидантів, відомих на сьогодні, являється лікопін - каротиноїдний пігмент, що міститься в стиглих помідорах і визначає їх колір (червоно-помаранчевий), атакує вільні радикали, які є спусковим гачком у запуску механізму розвитку раку. Схожі речовини, але в меншій кількості, містяться також в моркві, дині і червоному перці.

Чим спекотніша погода, тим більше лікопін утворюється в помідорах. Корисно також вживати варені або смажені помідори - в тушкованих помідорах і томатній пасті концентрація лікопіну більша, ніж у сирих. Унікальною властивістю лікопіну є те, що при температурній обробці він, на відміну від інших антиоксидантів, не лише не руйнується, але збільшується в рази. Так, якщо у свіжих помідорах міститься до 50 мг лікопіну на кілограм, то в томатному соці і кетчупі - вже до 140 мг, а в томатній пасті - до 1 500 мг!

Вже доведено, що збільшене споживання лікопіну скорочує ризик виникнення раку грудей, простати, підшлункової залози і кишечника. Наявність антиоксидантів у складі помідор допомагає виводити токсичні речовини з організму. Люди, які часто їдять сирих помідорів, найменше схильні до ризику захворювання на рак шлунка або прямої кишки. Також, помідори блокують дію нітрозамінів, що в свою чергу знижує ризик виникнення раку легень.

Властивості лікопіну:

- зміцнює імунітет;
- уповільнює розвиток атеросклерозу, а також забезпечує захист ДНК;
- є профілактикою онкологічних захворювань; - знижує ризик серцево-судинних захворювань;

Виявляється, помідор — це ще й спосіб боротьби зі стресами. Вся справа в тому, що в томатах міститься речовина гідроксин, який імітує дію серотоніну — гормону щастя. Таким чином, вживання помідорів піднімає настрій, а також допомагає боротися з депресивним станом. Помідор — це низькокалорійний продукт: у 100 грамах ягоди міститься всього 22 кілокалорії.

Вчені Гарвардського університету проводили експеримент за участю 48 тисяч чоловіків, що тривав 6 років. В результаті дослідження вони продемонстрували, що серед тих чоловіків, які принаймні десять раз на тиждень вживали якусь їжу, до складу якої входили помідори або томатна паста, імовірність виникнення раку була на 45 % нижчою порівняно з іншою групою. Серед тих, в чий раціон помідори входили 4-7 разів на тиждень, імовірність утворення пухлини була на 20 % нижчою, відповідно. Окрім того, вдалось підтвердити і те, що лікопін здатний знизити так званий «поганий» рівень холестерину, внаслідок чого зменшується ризик виникнення серцево-судинних захворювань.

Вчені Роттердамського інституту «Erasmus Medical Centre» продемонстрували на експериментах з мишами, що синтетичний лікопін уповільнює прогресування онкологічних захворювань. У порівняльному обстеженні протестували на мишах з імплантованими людськими пухлинними клітинами дію синтетичного лікопіну. За результатами на 42-й день випробування періоду життя речовина більше, ніж на 50 % уповільнила розвиток пухлини. В комбінації з вітаміном Е лікування виявилось ще більш ефективним. Було підтверджено на досліді, що в цьому разі процес уповільнення розвитку пухлини зріс до 73 %. Одночасно із цим мінімізували вчені і показали на те, що коли ми приймаємо сонячне опромінення, то лікопін, що міститься у нашій шкірі, є першим захисним бар'єром проти енергії сонячних променів.

Дослідженнями доведено, що регулярне вживання в їжу помідорів знижує ризик інфаркту. Слід зазначити, що в помідорах міститься ще багато інших корисних речовин. Це вітаміни: А, В1, В2, В5, В6, В9, С, Е, РР, Н, К.

ОРГАНІЧНІ ОВОЧЕВІ СУХІ СУМІШІ

Зелена Т.В. – студ.4 курсу ФХТ, спец. «Харчові технології»

Науковий керівник ст. викладач Маренкова Т.І.

Розвиток органічного виробництва є досить актуальним на сьогодні через низку явних екологічних, економічних та соціальних переваг, що притаманні цій сфері діяльності. Інтенсифікація сільського господарства, яка останнім часом відбувається в усьому світі, має негативний вплив не лише на навколишнє середовище, але і виснажує природні ресурси. Органічне сільське господарство має значні переваги для здоров'я. Органічні продукти більш корисні для споживачів завдяки мінімізації впливу на здоров'я токсичних і стійких хімічних речовин. Середньостатистичні конвенційні овочі та фрукти містять у своєму складі понад 20 пестицидів, м'ясо та молоко, у свою чергу, містять антибіотики, гормони, стимулятори росту. Натомість, за дослідженнями вчених органічні продукти на 50% містять більше поживних речовин, мінералів та вітамінів, ніж аналогічні продукти з промислових ферм. Особливо корисні органічні продукти для дітей, оскільки їхній організм більш вразливий до дії залишків пестицидів, нітратів, важких металів та антибіотиків у продуктах харчування. Тому світовий ринок органічної продукції розвивається швидкими темпами. Україна робить лише перші кроки у формуванні та становленні ринку органічної продукції, який є вже досить розвинутим у інших країнах (зокрема ЄС). Останнім часом український ринок органічних продуктів стрімко деградує завдяки прагненню покупців до здорового раціону та зростаючого позитивного впливу сучасних технологій по виготовленню масових продуктів харчування. В даний час використання органічних овочів та фруктів набуває великої популярності в харчовій промисловості. Фрукти та овочі, вирощені природним шляхом, як правило не так привабливо виглядають у порівнянні із звичайними «хімічними» фруктами та овочами, часто мають неправильну форму і відрізняються за кольором, але при використанні їх, можна наситити будь-яку страву великою кількістю поживних речовин: вітамінів, мінералів, білків, вуглеводів та жирів. При використанні цих овочів та фруктів збільшується користь для організму. Зараз є актуальними сухі суміші з овочів. При процесі сушки відбувається необоротний процес, при якому вологовміст матеріалу змінюється як в об'ємі, так і в часі. Сутність такого консервування полягає в тому, що з фруктів і овочів випаровується велика кількість вологи, за рахунок чого підвищується концентрація розчинних сухих речовин, в тому числі консервантів—цукрів і органічних кислот. Внаслідок високої концентрації цих та інших речовин, зменшення вмісту вологи, біохімічні процеси майже повністю припиняються, а мікроорганізми не можуть розвиватись. Завдяки цьому процесу, овочі не втрачають своєї цінності і подовжують термін зберігання, що є дуже зручним для використання. Для уникнення потемніння продукції під час сушіння її піддають попередній обробці: бланшуванню водою або розчинами луку, соди, кухонної солі, діоксидом сірки тощо. Товарна продукція, оброблена таким чином, має вищі органолептичні показники якості і перш за все колір. З метою збереження ароматичних речовин деякі овочі і фрукти (часник, цибулю, пряну зелень, біле коріння, суниці, малину) не бланшують. Якість готової продукції залежить від багатьох факторів: миття, інспекції на якість, калібрування, очищення, нагрівання, бланшування, обробки різними хімічними препаратами, речовинами, способів і режимів сушіння. Порушення всіх цих факторів знижує якість готової продукції, її поживні властивості. Сушені овочі виготовляють розсипом, в брикетах і у вигляді порошків та сумішей сушених овочів для перших страв розсип.

Розвиток та вживання органічних сухих сумішей дасть можливість економити час, витрачений на приготування страв. Через те, що ці суміші виготовляються з органічних овочів, вони мають набагато більшу харчову цінність, яка після процесу сушки зберігає більшу кількість важливих компонентів. Органічні овочеві суміші сприяють покращенню апетиту, покращуючи роботу травної системи і нормалізують обмін речовин. Тому є дуже важливим сприяння розвитку цієї галузі, для забезпечення населення корисними і безпечними продуктами. Для популяризації вживання органічних продуктів харчування та ознайомлення потенційних споживачів з їх перевагами потрібне широке використання всіх видів засобів масової інформації. Формування довіри споживачів до сертифікованої органічної продукції забезпечить зростання попиту на неї. Таким чином можна сказати, що Україна, маючи значний потенціал для виробництва органічної сільськогосподарської продукції, її експорту, споживання на внутрішньому ринку, досягла певних результатів щодо розвитку власного органічного виробництва.

**АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ТЕХНОЛОГІЇ НАПІВФАБРИКАТУ
ЗБИВНОГО ЗАМОРОЖЕНОГО ДЛЯ ТОРТІВ**

Боковець С. П., студ. 5 курсу ФХТ, спец. 181 «Харчові технології»
Науковий керівник: к.т.н. доц. Бідюк Д.О.

Загальновідомо, що одним з основних чинників, які впливають на стан здоров'я людини, є харчування. В останні роки борошняні кондитерські вироби займають перше місце за продажами серед усіх кондитерських товарів. Завдяки високому вмісту вуглеводів та жирів, вони є висококалорійними. Проте в умовах жорсткої конкуренції існує постійна необхідність у покращенні товарних властивостей виробів. Важливими показниками є ціна, товарний вигляд, якість пакування та дизайн, енергетична і біологічна цінність, функціональний напрям. Проте, головними ознаками для всіх кондитерських виробів, що мають вагомий вплив на конкурентоспроможність товару, є якість і безпечність виробу протягом гарантійного терміну зберігання. Останнім часом виробників все більше турбує питання подовження терміну зберігання харчових продуктів, оскільки цей фактор несе відбиток як у якісному, так і в економічному аспекті [2].

Спираючись на аналіз ринку кондитерських виробів, було з'ясовано, що найбільшим попитом користуються бісквітні торти, тістечка. Але недоліком цих виробів є те, що бісквітний напівфабрикат, який є основою цих виробів, має короткий термін реалізації, що є актуальною проблемою нашого часу.

При виробництві бісквітного напівфабрикату для введення в маси повітря застосовують збивання. Для полегшення процесу збивання і отримання більш стійких пін традиційно вводять поверхнево-активні речовини, які на поверхні розділу фаз знижують їх поверхневий натяг. Піноутворення та стабільність піни – один із найважливіших показників якості майбутнього бісквітного напівфабрикату, оскільки розпушення бісквіту найчастіше відбувається механічним способом. Проте сучасні технології збивання бісквітних мас передбачають негайне транспортування готового тіста для формування тістових заготовок і при перекачуванні тіста якість піни погіршується.

Тому перед нами стоїть завдання розробити абсолютно новий збивний напівфабрикат, в якому піноутворювачем слугуватиме желатин, а не яйця.

Желатин — це білковий продукт тваринного походження, який являє собою суміш лінійних поліпептидів з різною молекулярною масою. Отримують виварюванням кісток, хрящів та сухожиль, сполучної тканини, в основному свинячі і яловичі. Склад харчового желатину зводиться до присутності в ньому великої кількості білкових компонентів. Крім них, у продукті налічується близько 18 амінокислот. Серед них можна виділити гліцин, оксипролін, глютамінову кислоти та ін. Желатину не вистачає незамінної амінокислоти триптофану, тому він не вважається повним білком. Загалом він використовується як гелеутворювач, оскільки він утворює міцні гелі. Але також він може використовуватися як піноутворювач [1]. Проте при температурі більше 30°C желатин починає плавитись. Щоб запобігти цьому, можна додати фермент трансклятаміназу.

Трансклятаміназа – це ферментний препарат який бере участь в утворенні ковалентних зв'язків з вільними аміногрупами лізину та карбоксамідними групами глютаміну які є стійкими до протеолізу. Щодо реакційної здатності трансклятамінази до взаємодії з різними білками харчових продуктів можна поділити на три групи: дуже добра реакційна здатність, добра реакційна здатність та задовільна реакційна здатність.

Желатин відноситься до першої групи з дуже доброю реакційною здатністю з ферментним препаратом трансклятаміназа. Вступивши з ним в реакцію желатин не буде піддаватись плавленню навіть при високих температурах. Також даний фермент допоможе уповільнити осідання піни в процесі приготування збивних мас.

З використанням желатину та ферментного препарату новий готовий продукт буде мати більший термін зберігання, на відмінну від бісквітних напівфабрикатів. Також це призведе до зменшення собівартості продукту, можливості виготовляти велику кількість тістових заготовок, заморожувати їх на тривалий термін та транспортувати. При цьому, навіть після тривалого терміну заморозки готовий випечений бісквітний напівфабрикат буде мати пишну структуру, адже відомо, що при додаванні гідроколоїдів структурно-механічні характеристики м'якушки змінюються значно повільніше а готові випечені борошняні вироби довше зберігають свіжість та якість які в наш час відіграють важливу роль на продовольчому ринку та мають вагомий вплив на конкурентоспроможність товару.

ВИКОРИСТАННЯ СВИНЯЧОЇ ШКІРКИ В ТЕХНОЛОГІЇ СНЕКОВОЇ ПРОДУКЦІЇ

Корнієнко М.О., студ. 2 курсу ФХТ, спец. 181 «Харчові технології»

Науковий керівник: доцент Д.О. Бідюк

В сучасному XIX столітті інноваційні технології розвиваються кожного дня. Цей фактор спостерігається скрізь: у розвитку науки, у відкритті нової техніки, у розвитку медицини, у покращенні рівня освіти, у вдосконаленні косметології, у розвитку тваринництва і рослинництва, галузі космонавтики, розвитку способів комунікації, відкриттях харчових технологій.

В нашому світі кожна людина любить їсти різну смачну їжу. Ми споживаємо багато білків, жирів, вуглеводів, що дає нам змогу підтримувати здоров'я нашого організму в нормальному стані, а наше тіло в постійному тонусі.

Раніше виготовлення твердого сиру або сирокоченої ковбаси здавалося важким процесом, до якого людство йшло поступово маленькими кроками. Зараз наука і техніка зробила величезний стрибок у виготовленні більшості різних продуктів із сировини, яка в більшості випадків йшла компонент, якого декілька відсотків в готовому продукті.

Свинячі шкірки можуть служити не тільки компонентами інших харчових продуктів, або просто відходами сировини, але й можуть брати участь виготовленні власного продукту харчування. Переглянувши цей факт, можемо впевнено сказати, що така продукція буде однією з розповсюджених на сучасних продуктових ринках і матиме назву снеки (або чіпси). Снеками називається готова легка закуска, за допомогою якої можна швидко вгамувати голод між основними прийомами їжі. Раніше таку закуску виготовляли в Бразилії, Мексиці, Мельбурні, Тайвані вона дуже смакувала з різними алкогольними напоями. Наші снеки - це хрумка закуска, яка коливається між за схожістю по текстурі на картопляні або рисові чіпси, а по формі на кукурудзяний попкорн, але збільшений у декілька разів. Її зручно брати з собою у кіно, на пікнік, на роботу, на навчання, коли ти їдеш кудись на значну відстань. Виріб відноситься до м'ясної промисловості, точніше до виробництва харчових продуктів повітряно-пориної структури. Основною ціллю виготовлення являється покращення якості готового продукту.

В основі приготування снеків лежить складна технологія. Провівши теоретичний аналіз, і закріпивши вміння на практиці, можу точно сказати, що потрібно бути дуже уважним та обережним, коли готуєш снеки з свинячої шкірки. Адже достатньо секунди щоб зіпсувати продукт. Присутні багато факторів, які впливають на якість та смак готового продукту. Наприклад, велику роль відіграє наскільки сильно або навпаки, на скільки слабо була висушена свиняча шкірка на початковому етапі приготування, багато залежить від текстури шкірки, в якому середовищі була замочена наша шкірка (кислому чи лужному), який саме жир використовувався для смаження шкірки, на скільки прогрітий фритюр і яка температура жиру під час смаження. Який показник рН нам потрібен для того щоб знати на скільки свиняча шкірочка стане м'якішою. Одним з основних факторів є те, на чому ми будемо жарити нашу підготовлену шкірочку: свинячий жир (або як його називають в народі «смалець») надає смак пікантного та ніжного бекону одночасно, оливкова олія додає більшого ефекту сухості в кінцевому етапі, соняшникова олія навпаки, надає ефекту більш просмажених снеків, а також легко відчутний аромат смажено насіння (а в деяких випадках і аромат смаженої ліщини). Також все залежить від температури і часу просмаження (якщо сировину довго перетримати у фритюрі, то коли ми витягнемо вже готовий продукт він миттєво зіпсується і стане не придатним для споживання).

На перший погляд приготування дуже просте: спочатку беремо чистою шкірку, потім ріжемо на скибки, і смажимо в фритюрі, потім обдуваємо зайвий жир і отримуємо готові снеки.

Модифікацію смаково-ароматичних якостей проводять шляхом введення спецій та харчових добавок на різних етапах технологічного процесу: водо спиртового екстракту мускатного горіху і м'яти (під час варіння шкірки), паприку, чорний перець, сіль, прованські трави, тмин додають вже на обсмажену шкірку.

Такі чіпси є мінімально шкідливими для організму, і є більш поживними ніж картопляні, рисові, або виготовлені з фруктів та овочів.

ВИКОРИСТАННЯ ТЕРМОСТІЙКИХ НАЧИНОК ДЛЯ БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ

Кошель О.Ю.: асп., спец. 181 «Харчові технології»

Науковий керівник: проф. Ф.В. Перцевой, доц. Д.О. Бідюк

На сьогоднішній час асортимент кондитерських виробів різноманітний, а конкуренція настільки жорстка, що для виробників постає проблема покращення якості готових виробів таким чином, щоб створити найрізноманітніші показники, які б задовольняли вимоги споживачів і мали позитивні результати в економічному аспекті.

Термостабільні начинки в даний час є найбільш затребуваними наповнювачами в хлібопекарській та кондитерській промисловості. Тому споживачі пред'являють до них високі вимоги. Технологи кондитерського виробництва термостійких начинок намагаються створити універсальну начинку.

Термостійкою начинкою є продукт, який має желейну консистенцію і приготований на основі фруктової чи молочної сировини, спеціальних структуроутворювачів і желейних компонентів, стабілізаторів консистенції і інших інгредієнтів, які використовуються у виробництві хлібобулочних виробів і зберігаючи свої органолептичні, фізичні і хімічні властивості при звичайних умовах випікання (210...230°C). Вони формуються відсадкою або методом коекструзії, знаходяться всередині або на поверхні виробів і призначені для випікання разом із тістом.

Використання різноманітних термостійких начинок є джерелом розширення асортименту пряників, різних видів печива, кексів, рулетів та інших борошняних кондитерських виробів. Звичайні фруктові продукти (повидло, джем, варення) при термообробці киплять, випливають, підгорає, вбираються в тісто. У термостійких начинках ці недоліки відсутні.

Термостабільні начинки - типовий напівфабрикат, який кондитерські підприємства зазвичай набувають готовим. Їх можна виготовити і безпосередньо на кондитерському виробництві.

Виділяють три підгрупи начинок: термостійкі начинки, начинки з обмеженими термостабільними властивостями і нетермостабільні. Температура плавлення термостійкої начинки вище 200°C при розподілі температур від 200°C на поверхні начинки і до 115°C всередині неї. Температура плавлення начинки з обмеженими термостабільними властивостями знаходиться в інтервалі від 115 до 200°C при аналогічному розподілі температур під час температурного впливу. Температура плавлення нетермостійкої начинки нижче 115°C. При температурі випічки 200°C нетермостабільні начинки розплавляються і повністю змінюють форму, форма начинок з обмеженими термостабільними властивостями зберігається, поверхня злегка підплавляється і стає глянцевою. А термостабільні начинки не змінюють форму і їх поверхня зберігає матовість.

Термостійкі начинки мають великий асортимент. До них відносять молокозмісні, фруктові, шоколадні та інші. Більш розповсюдженими в кондитерській галузі є фруктові термостійкі начинки.

За способом приготування фруктові начинки, які використовують при виробництві хлібопекарських та борошняних кондитерських виробів, можна розділити на дві групи. До першої належать начинки, які не потребують процесу випікання разом з виробом, їх вводять чи наносять на його поверхню після випікання. До другої - начинки, які проходять увесь процес випікання, їх піддають однакової з борошняним виробом температурній дії. Фруктові та желейні начинки, виготовлені за традиційними технологіями, не мають необхідних термостабільних властивостей для одержання готових виробів з гарними органолептичними показниками.

Термостійкі начинки використовують для прошарування, декорації та в якості начинки в тістечка, рулети, пироги та пиріжки, а також листові вироби, печиво, пряники та ін. Начинки мають приємний смак. Стійкі при заморожуванні та впливу високих температур. Вони не втрачають своїх властивостей при механічній обробці та ідеально підходять для автоматизованих ліній. Начинки не витікають із виробу, не висихають, довго утримують приємний смак.

За органолептичними показниками термостабільні начинки майже не відрізняються від звичайних фруктових чи желейних, лише дещо посилюється солодкуватий смак та поліпшується консистенція. Такі начинки повинні легко утворювати драглеподібну структуру, зберігати форму під час випікання - не розтікатися, не деформувати борошняний напівфабрикат, не закипати, а також міцно тримати вологу під час охолодження і зберігання виробів. Це досягається за рахунок введення до їх рецептури вологоутримуючих складових.

Враховуючи приріст споживання населенням кондитерських виробів, все більш пріоритетним стає питання створення нового асортименту страв з покращеними споживчими властивостями. Виходячи з цього, актуальним є проведення теоретичних та експериментальних досліджень з метою розроблення нових страв за інноваційними технологіями.

**ПЕРСПЕКТИВИ РОЗРОБЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ЖИРОВОГО ЕМУЛЬСІЙНОГО
НАПІВФАБРИКАТУ ДЛЯ БІФШТЕКСУ СІЧЕНОГО**

Кривонос М.П. студ., 5 курсу ФХТ, спец. 181 «Харчові технології»
Науковий керівник: доц. Д.О. Бідюк

М'ясний ринок є одним з найбільших ринків продовольчих товарів в Україні. М'ясні продукти є основною складовою білкового раціону жителів України. На сьогоднішній день важливим завданням закладів ресторанного господарства є виробництво конкурентоспроможної продукції, яка володіє високими споживчими характеристиками. Одним із шляхів вирішення зазначеного завдання є удосконалення рецептур, обладнання, способів виробництва, страв тощо. На сучасному етапі нові підходи до створення харчових продуктів полягають у використанні харчових і біологічно активних добавок, а також нетрадиційної сировини з метою стабілізації їх функціональних властивостей і підвищення харчової цінності.

У м'ясні вироби зазвичай додають свинячий жир, що володіє приємним смаком і більш високою в порівнянні з іншими тваринними жирами харчовою цінністю. Зазвичай використовують свинячий шпик, а також між м'язовий жир, що входить до складу жирної свинини. До складу деяких виробів вводять топлений свинячий жир. У більшості готових виробів шпик повинен давати на розрізі чіткий і ясний малюнок; первісна правильна форма шматочків не повинна змінюватися під час обробки шпику і фаршу. Велике значення має твердість шпику.

Дефіцит м'ясної сировини диктує сучасному виробництву нові вимоги по його заміні. Потреба в заміниках шпику збільшується з кожним роком. Тому що натуральної сировини не вистачає, властивості її можуть бути на нестабільному рівні, а цінова політика дуже висока. При виробництві широко застосовують імітаційний шпик, який є одним з нових інгредієнтів, які використовуються в рецептурах м'ясних виробів, але в основному він застосовується при виготовленні ковбас і ковбасних виробів. Імітаційний шпик, являє собою жировий емульсійний напівфабрикат, має стійкі органолептичні і фізико-хімічні показники; його технологія легко відтворюється в умовах виробництва. Основою заміника шпику є альгінат натрію. Кінцева продукція з використанням жирового емульсійного напівфабрикату знаходиться на високому рівні. Заміник шпику є заміною натуральної м'ясної сировини. Його виробляють з допомогою тваринного жиру. Також основою може бути і рослинна олія. Виробництво штучного шпику включає в себе різні способи. Вони можуть бути як гарячі, так і холодні. Якщо говорити про технологічний процес, то він включає в себе такі процеси: вода і емульгатор спочатку змішуються, потім додають жирну сировину і все це перемішується, заключним процесом є охолодження в морозильній камері протягом 12 годин. Перед тим як використовувати жировий емульсійний напівфабрикат його потрібно обов'язково подрібнити.

На сучасному етапі існують такі аналоги жирового емульсійного напівфабрикату: ІШ з використанням шпику, соєво-білкового концентрату, водо-льодової суміші; ІШ з рослинної олії, емульгатора (препарат тваринних білків, рисове борошно), води; гелеутворюючий комплекс MOTALGIN на основі альгінатів, виробництва «AGI»; ІШ з гуарової каміди, дріжджового екстракту, цукру, курячої шкірки, рослинної олії, солі та водо-льодової суміші; штучний шпик на основі "СКАНПРО РЕ 40". Розробленню технологій жирового емульсійного напівфабрикату приділяли увагу багато вчених: **А.І. Жарінов, А.В. Кравченко**, С.П. Макарова, Н.А. Солкіна, Л. В. Антипова, С. В. Полянских, И.В. Брянская, Н.В. Колеснікова, А.П. Олефірова, А.И. Нацаренус, А.И. Анфімов, В.В. Сучков, И.А. Попелло, О.І. Калінін, Н.М. Уланова.

Нами запропоновано розроблення жирового емульсійного напівфабрикату на основі желатину та ферменту, який здатний імітувати натуральний шпик. Основними завданнями що стоять перед нами є: розглянути особливості хімічного складу, структури желатину, сучасні уявлення щодо механізму його гелеутворення та окреслити перспективи його використання у складі жирового емульсійного напівфабрикату; обґрунтувати рецептурний склад та показники безпечності використання напівфабрикату жирового емульсійного у складі біфштексу січеного. Передбачається, що жирowo-емульсійний напівфабрикат на основі желатину та ферменту міститиме менше холестерину, ненасичені жирні кислоти груп "Омега 3" і "Омега 6", відповідатиме вимогам, що висуваються до інгредієнтів рецептур, використовуваних при виробництві продуктів здорового харчування і м'ясопродуктів зі збільшеним періодом зберігання.

Таким чином, створення нової продукції з використанням жирового емульсійного напівфабрикату, дозволяє розширити асортимент готової продукції за одночасного поліпшення органолептичних характеристик, споживчих властивостей, підвищення харчової та біологічної цінності. Застосування жирового емульсійного напівфабрикату у виробництві м'ясних виробів має свої переваги. По-перше, собівартість вихідної сировини зменшується. По-друге, застосування є досить простим. По-третє, кінцевий продукт має високу якість. Завдяки жировому емульсійному напівфабрикату колір і консистенція кінцевого продукту не змінюється. Жировий емульсійний напівфабрикат є термостійким і зберігає свої властивості в готових ковбасних виробах, вони не втрачають еластичність і товарний вигляд.

**ПЕРСПЕКТИВИ РОЗРОБЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ОРГАНІЧНИХ СУШЕНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ
З ЯБЛУК ТИПУ ЧИПСІВ**

Мудрова А.А. студ., 5 курсу ФХТ, спец. 181 «Харчові технології»
Науковий керівник: доц. Д.О. Бідюк

В умовах сучасного життя легкий перекус став незамінною частиною харчування людини. Зазвичай споживач в якості снека обирає чіпси, сухарики з харчовими добавками, шоколадні батончики, але всі ми знаємо що регулярне вживання такої «нездорової їжі» може призвести до проблем зі здоров'ям, а саме до зайвої ваги в результаті неправильного обміну речовин. Одні з найпопулярніших продуктів, які використовуються саме в якості низькокалорійного і при цьому ситного перекусу, - це яблуко. Дієтологи стверджують, що харчування сучасної людини повинно бути збалансованим. Саме тому в раціоні пропонуються, крім основних прийомів їжі, використовувати так звані перекуси – снеки. Яблучні снеки можна вважати полегшеною їжею, так як тут відсутня операція обсмажування в олії, тобто яблучні снеки мають понижено калорійність. Яблучні чіпси - популярний смачний, хрусткий та корисний продукт, вироблений зі свіжих яблук завдяки багатому вмісту корисних мікроелементів та великою кількістю вітаміну С.

В даний момент населення нашої країни віддає перевагу в більшості не збалансованому харчуванню. Причиною цього є виробництво харчовою промисловістю продуктів, які не відповідають вимогам за показниками харчової і біологічної цінності. Переповнений низькоякісними товарами внутрішній ринок України стимулює споживачів до купівлі органічної продукції як альтернативи звичайній.

В умовах ринкової економіки особливо важливим є випуск і забезпечення населення конкурентоспроможною харчовою продукцією. Органічні сушені напівфабрикати займають вагому частку в структурі роздрібного товарообороту серед інших товарних груп. Одним із шляхів вирішення зазначеного завдання є удосконалення рецептур, обладнання, способів виробництва. На сучасному етапі нові підходи для створення харчових продуктів полягають у використанні органічної сировини та харчових і біологічних добавок.

Розвиток органічного виробництва є досить актуальним на сьогодні через низку явних екологічних, економічних та соціальних переваг, що притаманні цій сфері діяльності. Органічна продукція має значні переваги для здоров'я, оскільки вони більш корисні для споживачів завдяки мінімізації впливу на здоров'я токсичних і стійких хімічних речовин.

Органічні яблука містять багатий і збалансований набір «живих», а не синтезованих, **вітамінів, мікроелементів та клітковини**. Їх вирощують у природних умовах без застосування жодних хімічних добрив, захисних засобів для рослин, штучних стимуляторів росту. В основу виготовлення даного продукту було закладене максимальне збереження біологічно активних речовин, в тому числі і вітаміну С. Після сушіння ми отримали готовий продукт, який відзначився високими органолептичними показниками: консистенція – снєк досить легко ламається при натисканні; колір – властивий свіжим яблукам, світлий кремовий; аромат – приємний, насичений; смак – солодкувато-кислуватий.

На даний момент через нестачу сировини і відсутність конкуренції органічні продукти продаються за дуже високою ціною. Висока ціна являється одним із основних мотивів, тому споживачі не купують органічні продукти. Але після збільшення кількості виробників органічного виробництва та розширення асортименту органічної сировини ця ціна нормалізується і буде не вищою, ніж на 10-30% за аналогічну традиційну.

Для популяризації вживання органічних продуктів харчування та ознайомлення потенційних споживачів з їх перевагами потрібне широке використання всіх видів засобів масової інформації. Формування довіри споживачів до сертифікованої органічної продукції забезпечить зростання попиту на неї.

Таким чином, створення нової продукції – органічних яблучних чіпсів, дозволяє розширити асортимент готової продукції за одночасного поліпшення органолептичних характеристик, споживчих властивостей, підвищення харчової та біологічної цінності.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАКВАСОК СПОНТАННОГО БРОДІННЯ НА ЯКІСТЬ ЖИТНІХ ВИРОБІВ

Сухооставець К.М., студ. 2 с.т. курсу ФХТ, спец. «Харчові технології»
Науковий керівник: ст. викладач Маренкова Т.І.

Хлібобулочні вироби, виготовлені з використанням житнього борошна, займають важливе місце в харчуванні людини. Житнє борошно, в порівнянні з пшеничним, має підвищену харчову цінність завдяки вмісту незамінних амінокислот, вітамінів групи В і РР. Хліб з житнього борошна менш калорійний, оскільки містить менше крохмалю і більше харчових волокон, а також має неповторний смак і аромат, який формується в результаті застосування спеціальних технологій приготування тіста. Особливість приготування тіста з використанням житнього борошна обумовлена його хлібопекарськими властивостями, а саме – станом вуглеводно–амілазного і білково–протеїназного комплексів. У житньому борошні окрім β -амілази активна α -амілаза. Білки житнього борошна в тісті не утворюють клейковинного каркасу. Вони легко набухають, пептизуються та переходять у в'язкий колоїдний розчин, що впливає на фізичні властивості тіста, переважно на його в'язкість.

Мікрофлора житніх заквасок представлена мезофільними гомо- і гетеро ферментативними молочнокислими бактеріями і кислототостійкими дріжджами.

В даний час розроблені різні методики цілеспрямованого виведення заквасок, що забезпечують формування оптимальних характеристик житнього тіста та хліба, саме такими є закваски спонтанного бродіння.

Для формування необхідної мікрофлори в даних заквасках використовують процеси спонтанного бродіння. При спонтанному зброджуванні заквашування здійснюється мікрофлорою, внесеною з борошном та водою.

Для досліджень готували густу житню закваску спонтанного бродіння вологістю 50 %. Поновлення закваски проводили кожні 24 годин шляхом додавання еквівалентної кількості поживної суміші з житнього обдирного борошна і води, і знову залишали на заквашування при температурі 25-26°C. Після п'ятого поновлення на заквасці готували два зразки тіста вологістю 50% з борошна житнього обдирного. Закваску вносили в тісто в кількості 25% та 45 % до маси борошна в тісті. Тривалість бродіння тіста складала 150 хвилин, при температурі 34-35°C. Для визначення підйомної сили, титрованої кислотності, масової частки вологи напівфабрикатів та тіста, питомого об'єму, показників черствіння готових виробів застосовували загальноприйняті методики.

Аналіз технологічних властивостей закваски спонтанного бродіння показав, що при температурі бродіння закваски 25-26°C вже після п'ятого поновлення показники якості закваски стабілізуються, кислотність закваски становить 15-16 град, підйомна сила – 12-14 хвилин, що дозволяє її використовувати для отримання житнього хліба високої якості.

В порівнянні закваски спонтанного бродіння з контролем закваски незначно відрізняються кислотність та підймальна сила.

При дослідженні технологічних властивостей тіста виявлено що, при додаванні 25 % тісто мало менший питомий об'єм, а розпливання кульки значно не відрізнялось з різним дозуванням закваски. При цьому кислотність тіста з 25 % значно менша, ніж при дозуванні 45 %. Також при цьому дозуванні визначено найкращу підймальну силу. При визначенні показників якості підібрано оптимальні дозування – 45 % до маси борошна.

Після пробного випікання виробів з додаванням закваски спонтанного бродіння було досліджено органолептичні та фізико-хімічні показники якості готових виробів. За органолептичними показниками хліба були ідентичні, смак, аромат та колір не відрізнялись.

Проаналізувавши діаграму питомого об'єму хліба, ми бачимо що зразок з додаванням закваски спонтанного бродіння у кількості 45 % є найкращим, незважаючи на контрольні зразки, отже об'єм хліба є найбільшим серед всіх зразків, саме це підтверджується в діаграмі. Саме на ній видно що формостійкість виробу з додаванням саме цієї кількості є оптимальним і найбільш подібним до контрольного зразку.

Для визначення показників черствіння хліба ми проводили такі дослідження як кришкуватість та свіжість. Якщо подивитись на діаграми то ви зможете побачити, що при додаванні закваски спонтанного бродіння в порівнянні з контролем показники майже не змінювались.

Отже, після проведених досліджень, можна зробити висновки, що використання заквасок спонтанного бродіння при виробництві житнього та житньо-пшеничного хліба дає можливість виготовляти цей хліб на підприємствах малої потужності та отримувати готові вироби високої якості. Періодичність процесу ведення закваски спонтанного бродіння дозволяє оперативно реагувати на потреби ринку в житніх та житньо-пшеничних сортах хліба, виготовляти продукцію на замовлення, збільшувати або зменшувати об'єми виробництва в залежності від попиту в окремі періоди року.

ВІТАМІНІЗАЦІЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТА ЇЇ СПОСОБИ

Сухооставець К.М., студ. 2 с.т. курсу ФХТ, спец. «Харчові технології»

Науковий керівник: ст. викладач Маренкова Т.І.

Вітамінізація харчових продуктів - збагачення вітамінами харчових продуктів і готової їжі для підвищення біологічної цінності їжі.

Потреби організму в енергії і компонентах їжі залежать не тільки від факторів, визначених затвердженими нормами (статі, віку, характеру трудової діяльності та ін), але і від наявності у навколишньому середовищі шкідливих агентів (наприклад, сезонних інфекцій). Так, при нестачі йоду в ґрунті слід забезпечувати споживачів продуктами моря, використовувати йодовану сіль.

Взимку і ранньою весною для заповнення дефіциту вітамінів С і Р треба збільшувати в раціонах кількість багатих ними продуктів.

При зберіганні харчових продуктів, їх технологічної обробки і під час приготування їжі відбувається втрата вітамінів і знижується вітамінна цінність продуктів. Найбільші втрати вітамінів мають місце при технологічній обробці продуктів.

Їжа всіх людей повинна містити достатню кількість вітамінів протягом усього року. Це досягається суворим дотриманням правил обробки харчових продуктів, що забезпечує мінімальні втрати вітамінів, використання продуктів, багатих такими вітамінами, як А, В1, В2, РР, С, D. Найбільш часто зустрічається дефіцит вітамінів А, В1, В2 і особливо вітаміну С, що пояснюється його легким руйнуванням при зберіганні та теплової обробки сировини і готових страв.

В даний час на підприємствах ресторанного господарства досить широко використовується метод штучної вітамінізації готової їжі. Особливу увагу вітамінізації приділяється в дитячих яслах, садках, школах, профтехучилищах, лікарнях, санаторіях.

Найбільшим змінам піддається вміст в їжі аскорбінової кислоти, яка швидко руйнується, особливо при нагріванні. При звичайному варінні овочів втрачається приблизно від однієї третини до половини аскорбінової кислоти, що міститься в них. Крім того, зниження вмісту аскорбінової кислоти відбувається при зберіганні овочів і фруктів від моменту їх дозрівання до споживання в їжу. У зв'язку з цим в окремих випадках її кількість в їжі може значно знижуватися і небезпека розвитку гіповітамінозу С виникає частіше, ніж інших гіповітамінозів. Для попередження недостатності вітаміну С проводиться обов'язкова С-вітамінізація готової їжі в дитячих установах, лікарнях (для дітей і дорослих), пологових будинках. Щодня вітамінізують тільки перші або треті страви обіду або молоко. Аскорбінову кислоту вводять у готову страву з розрахунку добової норми потреби людини в цьому вітаміні: для дітей у віці до 1 року - 30 мг, для дітей від 1 року до 6 років - 40 мг, для дітей від 6 до 12 років - 50-60 мг, для дітей та підлітків від 12 до 17 років - 70 мг, для дорослих - 80 мг, для вагітних жінок - 100 мг, для годуючих жінок - 120 мг.

Розроблена технологія введення аскорбінової кислоти і ретинолу в сметану, майонез і салатні заправки, визначено терміни та умови зберігання вітамінізованих продуктів.

Запропоновано проводити вітамінізацію салатних заправок на підприємствах ресторанного господарства, а вітамінізацію сметани і майонезу на підприємствах молочної і жирової промисловості.

На підставі експериментальних даних про збереження аскорбінової кислоти і ретинолу протягом терміну реалізації обраний асортимент заправок, реально підвищують вітамінну цінність страви.

Варіант 1. Вітамінізована заправка для салатів: у прокип'ячену і охолоджену до кімнатної температури воду, розчиняють шляхом перемішування сіль, цукор, аскорбінову кислоту (1,5 г), отриманий розчин з'єднують з олією і перцем чорним меленим. У готову суміш вводять певну кількість ретинолу (0,02/0,7 г) і ретельно перемішують до однорідної маси.

Варіант 2. Вітамінізована заправка гірчична: у прокип'ячену і охолоджену до кімнатної температури воду, розчиняють шляхом перемішування сіль, цукор і аскорбінову кислоту (1,5 г). Окремо розтирають гірчицю і яєчні жовтки, вводять підготовлений розчин аскорбінової кислоти, проціджують, заправляють олією, перемішують. У готову суміш вводять певну кількість ретинолу (0,02/0,7 г) і ретельно перемішують до однорідної маси.

Варіант 3. Вітамінізований майонез випущений на традиційної технологічної лінії: у прокип'ячену і охолоджену до кімнатної температури воду, взяту у кількості, необхідній для розчинення аскорбінової кислоти, розчиняють шляхом перемішування аскорбінову кислоту додають ретинол (0,02/0,7 г). На кінцевій стадії виробництва майонезу, безпосередньо перед розливом, додають вітаміни в готовий майонез і ретельно перемішують. Але, щоб не змінився смак майонезу і не підвищилася кислотність, кількість аскорбінової кислоти та оцтової кислоти необхідно збалансувати, для цього 15% оцтової кислоти замінюють аскорбіновою. При цьому рецептурний склад майонезу зовсім не змінився.

ВИКОРИСТАННЯ ФРУКТОВИХ ПОРОШКІВ У ВИРОБНИЦТВІ ВИРОБІВ ЗІ ЗДОБНОГО ТІСТА

Ляшенко А.П., студ. 4 курсу ФХТ, спеціальність «Технології харчування»

Науковий керівник: к.т.н., доц. О.Ю. Мельник

Вироби зі здобного тіста вже довгий час користуються шаленою популярністю серед поціновувачів солодощів. Кожного дня пекарні, буфети, булочні надають можливість людям купувати та споживати вироби зі здобного тіста. Існує широкий асортимент булочок, рогаликів та пиріжків, тому кожен може знайти здобу на свій смак.

Всім відомо, що надмірне споживання булочок не є корисним для здоров'я людини. Високий вміст легкозасвоюваних вуглеводів, незначний вміст білків та харчових волокон, мала кількість вітамінів – все це робить улюблену випічку не зовсім корисною для людського організму.

Розвиток харчової промисловості не стоїть на місці. Існують методи збагачення харчових продуктів та кулінарних виробів різними харчовими добавками, а також за рахунок використання різних видів нетрадиційної сировини, внесення якої у рецептуру виробів дозволяє покращити їх харчову цінність. Важливим є те, що використані добавки мають покращувати основні характеристики продуктів.

Для поліпшення якості булочок здобних доцільно використовувати фруктові порошки. Фруктові порошки представляють собою суху, дрібно-розмелену масу, яку отримують низькотемпературним висушуванням соків обраних плодів. Таким чином, порошок зберігає всі вітаміни, мінеральні речовини, білки, харчові волокна. Серед фруктових порошоків, які запропоновано внести у рецептуру здобних виробів: яблучний, чорничний, смородиновий, журавлинний та цитрусовий порошки.

Використання яблучного порошку дозволить збагатити здобні вироби вітамінами групи В, А, РР, С, пектином і клітковиною, які позитивно впливають на діяльність шлунково-кишкового тракту, а також мінеральними речовинами: калієм, фосфором, натрієм, магнієм, залізом та йодом.

Чорничний порошок містить всі корисні речовини, які має ягода чорниці. Чорниця містить вітаміни А, С, В1, В2, РР, а її порошок містить велику кількість антиоксидантів. Чорниця володіє протизапальними, сечогінними та жовчогінними властивостями. Чорниця містить найкорисніший антиоксидант – антоціанін, його в чорницях більше, ніж в інших рослинах. Каротиноїди, які теж містяться в чудо-ягоді, покращують зорову функцію, відновлюють клітини сітківки, покращують очний кровообіг та нічний зір. А також мінеральні речовини: магній, калій, залізо, марганець.

Не менш корисним є смородиновий порошок. Чорна смородина вважається джерелом корисних речовин і вітамінів, так як в її ягодах містяться вітаміни С, В1, В2, В6, В9, D, E, K, P, A, пектини, каротиноїди, цукри, органічна і фосфорна кислоти, дубильні речовини, ефірне масло, вітамін групи K, солі фосфору, заліза і калію.

А порошок з ягід журавлини – це джерело майже всіх вітамінів та багатьох мінеральних речовин. У великій кількості в ягодах містяться вітаміни С та Р, а також вітаміни В1 та В2. У журавлині багато урсолової кислоти, яка генетично і за структурою близька до багатьох фізіологічно-важливих гормонів. Найважливішими компонентами журавлини є органічні кислоти та цукри. Основними кислотами є яблучна, хінінова та лимонна. Особлива роль належить бензойній кислоті, яка володіє антисептичними властивостями. Цукри представлені в основному глюкозою та фруктозою. Крім того, в ягодах міститься пектин. У журалині містяться такі важливі мікроелементи, як фосфор, калій, кальцій, марганець, залізо, кобальт та йод.

Цікавим за своїм складом є порошок із цитрусових фруктів: апельсину, лимону, лайму, мандаринів. Найбільше багатство цитрусів – це вітамін С, який не тільки зміцнює імунітет, але ще і бореться з передчасним старінням, і захищає клітини від несприятливого впливу навколишнього середовища. Окрім аскорбінової кислоти цитрусові містять досить багато вітамінів групи В (дарують нам гарний настрій, позбавляють від безсоння і проблем із шкірою та волоссям), а також корисного для серця і судин калію. Крім того, всі цитруси багаті фітонцидами – речовинами, які, подібно до антибіотиків, справляються з хвороботворними бактеріями. Також цитрусові багаті на калій, марганець, натрій, фосфор, цинк і залізо.

Важливим фактором при додаванні фруктового порошку є не тільки вплив на хімічний склад продукту, а й зміна органолептичних показників. При додаванні порошоків, які містять значну кількість природних барвників, може змінюватися колір тіста і готового виробу. Фрукти, які містять велику кількість органічних кислот можуть структуру виробів. Також можлива зміна запаху та смаку, запах може бути близький до того фрукта, з якого отримали порошок.

Використання фруктових порошоків є дуже перспективним напрямком у розвитку харчової промисловості. Додавання їх у вироби зі здобного тіста дає змогу розширити асортимент виготовлюваної продукції, поліпшити хімічний склад, збагатити здобу бажаними вітамінами та макро- і мікроелементами.

ВПЛИВ ТРИВАЛОСТІ РОЗМЕЛЮВАННЯ НА ДИСПЕРСНІСТЬ ДОБАВКИ

Мартинів С. В., студента 1м курсу ФХТ, спеціальності «Харчові технології»

Науковий керівник: к.т.н., доцент Мельник О. Ю.

Про користь тих чи інших продуктів та про здорову їжу в наш час можливо почути скрізь: по телевізору, в мережі інтернет, на вулиці і просто в магазинах. Як правило, розглядають різні каші, фрукти, овочі, однак існує рослина, яке містить буквально весь спектр необхідних людині корисних речовин. Мова йдеться про кунжут або сезам, як його називають в західних країнах.

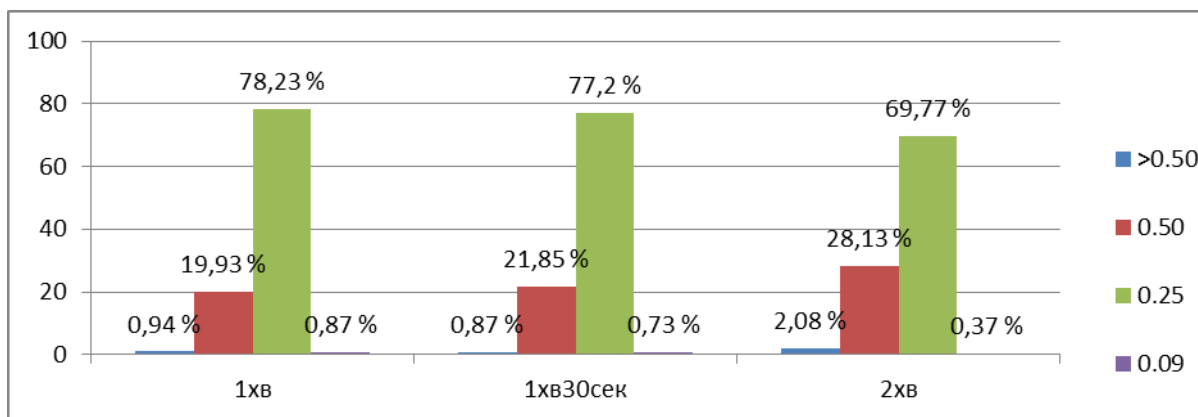
Використання кунжуту досить різноманітне як у вигляді зерна так і у вигляді олії. Не дивлячись на безліч корисних властивостей кунжуту, в основному його вирощують саме для отримання лікувального масла, яке використовується і в кулінарії, і в медицині, і, навіть, в косметологічних цілях.

Процес отримання готового продукту - рослинного масла, застосовуючи холодне віджимання (пресування), передбачає здійснення трьох основних етапів: первинне подрібнення насіння олійних культур, попереднє пресування, остаточне вилучення олії (віджимання). Після виділення олії отримують залишки у вигляді шроту (жмиху).

Кунжутний шрот – це подрібнене насіння кунжуту отримане після віджимання олії, його можна використовувати в технології кулінарної продукції як натуральну харчову добавку, що збагатить їх корисною клітковиною, амінокислотами і вітамінами, сприятиме стимуляції обміну речовин та впливатиме на процеси кровотворення, підвищуватиме імунітет, компенсуватиме вітамінну і мінеральну недостатність, нормалізуватиме кислотно-лужний баланс, сприятиме очищенню організму від шлаків і інтенсивному травленню. Оскільки жми після процесу віджимання отримують у вигляді пластівців, він потребує наступної обробки перед використанням його у якості функціональної добавки.

Метою роботи було дослідження дисперсності кунжутного шроту та впливу різних його фракцій на його на якість кулінарної продукції. Згідно сформульованої мети завданнями роботи були: визначення розміру частинок кунжутного шроту методом ситового просіювання; математична обробка отриманих результатів; рекомендації щодо використання різних фракцій кунжутного шроту в технології приготування пудингу манного.

Шрот кунжутний подрібнювали на лабораторному млині у кількості 10 г протягом 60, 90, 120 с та інтенсивності помелу 1000 об/хв. В якості об'єктів дослідження використано шрот кунжутний. Отримані часточки розділяли на чотири фракції за допомогою сит з отворами певного розміру. Для дослідження використовували сита з розмірами отворів 0,50, 0,25 то 0,09 мм. Відсоткове співвідношення різних фракцій шроту залежно від тривалості розмелювання на лабораторному млині представлено на рис. 1.



Таким чином, встановлено, що необхідна тривалість розмелювання кунжутного шроту становить 1 хв, при якій ми отримуємо найбільшу кількість фракції з розміром частинок менше 0,25 мм. Отримані дані необхідно враховувати при використанні кунжутного шроту у виробництві пудингу манного, оскільки тривалість розмелювання буде впливати на енергозатрати виробництва, а вміст різних фракцій на якість готового продукту.

РОЗРОБЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ СУХИХ ОВОЧЕВИХ СУМІШЕЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ

Головко О.В., студ. 5 курсу, групи ХТ 1701м. спец. 181 «Харчові технології»
Науковий керівник.- к.т.н., доц. Мельник О.Ю.

Основною проблемою сучасного харчування людини є забезпечення організму необхідними поживними речовинами.

У розв'язанні проблеми поліпшення здоров'я населення важливу роль можуть відіграти функціональні хлібобулочні вироби, оскільки хліб є одним із самих масових продуктів харчування. Він є найбільш доступним продуктом для корекції харчової й біологічної цінності раціону людини. Асортимент хлібобулочних виробів, що випускається в Україні, досить широкий, однак виробів дієтичного, лікувально-профілактичного, спеціального призначення для різних груп населення виробляється недостатньо і їх частка в загальному об'ємі виробництва не перевищує 1—2 %.

Для підвищення харчової цінності хлібобулочних виробів актуальним є застосування нетрадиційних видів сировини тваринного й рослинного походження, яка багата на цінні біологічно активні і харчові речовини та клітковину. До них можна віднести вторинні молочні продукти, сою, ферментовані зернові продукти, солодові екстракти, висівки, зародки пшениці, плющене зерно, борошно з льону, морські водорості, лікарські трави, та ін.

З цією метою запропоновано використовувати сухі овочеві суміші в технології виробництва хлібобулочних виробів. Дана добавка дасть змогу покращити фізико-хімічні, органолептичні показники виробів, розширити асортимент хлібобулочних виробів, та головне збагатити їх біологічно-активними речовинами, необхідними для життєдіяльності людського організму.

Сушіння овочів відноситься до фізичних способів консервування. Після видалення з овочів вільної вологи в них залишається зв'язана волога, при якій розвиток мікрофлори неможливий, а ферменти інактивовані, тобто продукт законсервований. Перевагами сушіння є те, що сушену продукцію неважко зберігати — вона займає менший об'єм, та мають підвищену концентрацію сухих речовин.

Хліб майже на половину задовольняє потребу людини у вуглеводах, на третину — в білках, більш ніж на половину у вітамінах групи В, солях фосфору і заліза. Водночас хімічний склад хліба не досконалий і потребує збільшення кількості мінеральних речовин, вітамінів та досягнення збалансованості найважливіших нутрієнтів.

Порошки, вироблені з рослинної сировини, дозволяють істотно розширити харчові ресурси та асортимент хлібобулочних виробів, адже в них у концентрованому вигляді збережені всі компоненти вихідної сировини.

Для збагачення хлібобулочних виробів пропонується внесення сухої овочевої суміші на основі буряка, картоплі та моркви.

Харчова цінність вибраних овочевих порошків представлена в таблиці 1.

Таблиця 1 – Харчова цінність овочевих порошків.

Найменування	Білки, г	Жири, г	Вуглеводи, г	Вітаміни, мг/100г						Макро- та Мікроелементи, мг/100г					
				A	B1	B2	C	PP	β-каротин	K	Ca	Mg	Na	Fe	Ph
Буряковий	9	0.6	57	6.7	0.04	0.2	10	1.2	0.04	1728	222	132	516	8	258
Моркв'яний	8	0.6	49.2	4	0.12	0.3	10	2.6	40	967	105	56	59	3	294
Картопляний	6.6	0.3	72	-	0.1	0.1	7	5.2	-	1988	35	80	18	4	203

Хліб можна вважати перспективним продуктом для збагачення на есенціальні інгредієнти завдяки тому, що він є загальноживильним і доступним за ціною. Надання виробам бажаних функціональних властивостей можна здійснити шляхом цілеспрямованої оптимізації їх хімічного складу на базі використання нових видів сировини й біологічно активних харчових добавок.

Використані джерела:

<http://tovar.dt-kt.net/books/book-2/chapter-129/>

<http://studopedia.org/3-48801.html>

<http://buklib.net/books/29607/>

АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЙ НАПІВФАБРИКАТІВ ПЛОДОВО-ЯГІДНИХ

Журахов В.А. студ., 5 курсу ФХТ, спец.181 «Харчові технології»
Науковий керівник: ктн, доц. Д.О.Бідюк

На сьогоднішній день в умовах ринкової економіки значно зростає кількість закладів ресторанного господарства. Сучасний науковий пошук, щодо удосконалення процесу виробництва, аналіз та узагальнення практики й підвищення ефективності виробництва в сучасних умовах вимагає враховувати всі складові для створення технологічного проекту. Вивчення і дослідження організації виробничого процесу на підприємствах ресторанного господарства в сучасних умовах є вкрай актуальним завданням.

На сьогоднішній час перед виробниками харчових продуктів постало дуже актуальне питання щодо підвищення якості, біологічної цінності, безпечності, забезпечення покращення смакових показників та розширення асортименту певних видів харчових продуктів.

Тому в даній роботі приділено особливу увагу чинникам, які впливають на формування якості та безпеки продукції: характеристиці сировини (виду, морфологічній будові, хімічного складу, особливостям виробництва), розглянуто особливості технологічного процесу виробництва харчової продукції, характеристики технологічних схем, визначено показники якості, особливості зберігання готової продукції.

Мета дослідження - розроблення технології напівфабрикату плодово-ягідного для кексів.

Пропонується створити таку продукцію, яка б максимально задовольняла потреби споживачів. Це і зміна органолептики і підвищення харчової та біологічної цінності, шляхом додавання і комбінування різних інгредієнтів, що сполучаються з основною сировиною.

Тому в даній роботі приділено особливу увагу чинникам, які впливають на формування якості та безпеки продукції: характеристиці сировини (виду, морфологічній будові, хімічного складу, особливостям виробництва), розглянуто особливості технологічного процесу виробництва харчової продукції, характеристики технологічних схем, визначено показники якості, особливості зберігання готової продукції.

Відмінною рисою продукції харчових виробництв є багато спрямованість, а саме: вона може бути використана як продукція, готова до вживання, так і як напівфабрикат для приготування кулінарних страв та виробів.

Теоретичні та практичні аспекти по розробленню плодово-ягідних напівфабрикатів були систематизовані в роботах сучасних вчених: С.Н.Хабарова, В.М. Позняківське, Ю.А. Маюрнікової, Т.Ф. Кисельової, В.А. Помозової і ін.

Однак зазначений напрямок має і далі розвиватися, залучаючи нові джерела сировини, сучасні інноваційні методи і способи його комплексної переробки, що, істотним чином вплине на якість життя населення, і позитивно відіб'ється на показниках економічного розвитку регіону. У період загострення хронічних захворювань (навесні і восени), а також в зимовий період для компенсації нестачі вітамінів, мікро- і макроелементів Фармацевтична промисловість пропонує широкий спектр хімічно синтезованих багатокомпонентних вітамінних і мінеральних комплексів. Такі комплекси істотно відрізняються від нативних форм, і характеризуються недостатньою засвоюваністю організмом. У зв'язку з цим доцільно звернутися до традиційного і ефективного способу заповнення дефіциту вітамінів, макро- і мікроелементів в організмі - сухофруктам. Вони являють собою висушені природним або промисловим способом плоди і ягоди. Слід зазначити, що сучасні технології промислової сушки дозволяють зберегти в сухих плодах більшу частину біологічно активних речовин, при цьому їх кількість буде вища, ніж у свіжому сировині за рахунок видалення вологи з плодів.

Список використаних джерел:

1. Ушакова А.С. Разработка комплексной технологии переработки сушеного плодово-ягодного сырья
2. Инновационные технологии в пищевой промышленности
3. Полуфабрикаты плодовые, ягодные и овощные. Общие технические условия
4. Усков В.С. Формирование и функционирование локального рынка плодово-ягодной продукции на основе развития личных подсобных хозяйств на территории европейского севера России

РОЗРОБКА КОМПЛЕКСНОГО ПОЛІПШУВАЧА НА ОСНОВІ АЛЬФА-АМІЛАЗИ

Гайдук К.П., студ. 5 курсу, спец. «Хімічна технологія»

Подобій О.В., к. х. н., доцент

НУХТ

Швидке псування та черствіння, тривалий час виробництва та малий час зберігання є найпоширенішими причинами погіршення якості хлібобулочних виробів. Суттєвого збільшення строків зберігання та зменшення часу виробництва можна досягти за рахунок додавання ферментних препаратів, як окремо, так і у складі комплексних поліпшувачів [1].

Головна мета додавання амілолітичних препаратів до пшеничного або житнього борошна полягає в стимулюванні процесу бродіння. У тісті спостерігається значне збільшення продуктів гідролізу крохмалю, підвищується газоутворення. Об'єм хліба підвищується, структура пористості поліпшується, хліб повільніше черстве [2].

α -амілази виділяють з величезного числа бактерій, грибів, рослин і тварин. Основний вид готової α -амілази – порошок. В цьому стані його зручніше використовувати та дозувати. Залежно від виду борошна є такі пропозиції щодо дозування [3]:

- 0,15 - 0,2 % - для борошна середньої якості з пониженою дією амілазного комплексу;
- 0,2 - 0,25 % - для борошна, клейковина якого не пошкоджена але короткорвана;
- 0,3 - 0,4% - для борошна з некондиційного зерна з низькими хлібопекарними властивостями.

Запропоновано наступний склад комплексного поліпшувача з альфа-амілазою (на 100 г борошна): аскорбінова кислота (Е300) - 5%, ензими (альфа-амілаза) вміст змінювався, дріжджі - 10%, вітаміни групи В - 1%, цукрова пудра - 3%.

Було підготовлено декілька дослідних зразків хліба: без комплексного поліпшувача, з комплексним поліпшувачем (при різних концентраціях). Проведено органолептичний та фізико-хімічний аналіз основних показників. Систематизовано дослідні дані та встановлено, що найкраща підймальна сила у зразку №2, але розпливання найбільше у зразку №3. Газоутворююча здатність наявна лише у зразку №2, оскільки інші кульки не вспливали у воді (таблиця 1).

Таблиця 1

Показники якості дослідних зразків хліба

Показник Зразок	Зразок №1 без КП	Зразок №2 з КП з ферментом	Зразок №3 з КП з ферментом	Зразок №4 з КП з ферментом	Зразок №5 з КП з ферментом
Вміст ферменту, %	0	0,25	0,5	0,75	1
Зовнішній вид	Рум'яний, світлий зі скоринкою	Світлий зі скоринкою	Світло-коричнева скоринка, ребриста поверхня	Золотиста, темна скоринка	Рум'яний, тверда скоринка
Смак	Солонуватий	Солодкий	Солодкий	Трохи гіркий	Солоний
Запах	Приємний хлібний	Хлібний	Запах дріжджів	Характерний хлібний	Запах дріжджів
Газоутворююча здатність	Відсутня	Наявна	Відсутня	Відсутня	Відсутня
Підймальна сила	4 → 4,5	4,2 → 4,6	4,8 → 5,2	4,4 → 4,9	4,6 → 5,3
Розпливання	3 → 3,8	3,3 → 4,4	4 → 5,5	4,2 → 5	4,8 → 5,2

Ефективність використання комплексного поліпшувача була перевірена шляхом відбору проб лабораторних зразків хлібу і порівняння їх з контрольним зразком. Додавання комплексного поліпшувача з альфа-амілазою призвело до поліпшення практично всіх якісних показників хліба.

Зразки відповідають вимогам стандартів за всіма органолептичними та фізико-хімічними показниками.

Література:

6. Степычева Н. В., Кучеренко П. Н. Использование амилазных ферментных препаратов для замедления ретроградации крахмала // Известия вузов. Химия и химическая технология. 2013. Т. 56, № 8, С. 3-10.

7. Горячева А. Ф., Кузьминский Р. В. Сохранение свежести хлеба. М.: Легкая и пищевая промышленность, 1983. 240 с.

8. И. А. Лазовенко, Н. В. Степычева Использование ферментных препаратов в составе комплексного улучшителя для сохранения свежести хлеба // Ивановский государственный химико-технологический университет 2015, №4.

ВИГОТОВЛЕННЯ ЙОГУРТУ З ВОЛОКНАМИ ФІБРОГАМ ТА НАПОВНЮВАЧЕМ ІЗ ПЛОДІВ ЙОШТИ

Білик Я.В., студ. 3 курсу ФХТ, спец. "Харчові технології та інженерія"

Науковий керівник: ст. викладач Кітченко Л.М.

Всі ми з дитинства знаємо і любимо такий кисломолочний продукт, як йогурт. В наш час їх різноманітність значно зросла, з'явилися різноманітні наповнювачі, що надають більш досконалого і яскравого присмаку. Тому щоб втриматися на ринку кисломолочних продуктів, у тому числі йогуртів, необхідно удосконалювати технологію виготовлення та розширювати асортимент. З огляду на стан здоров'я пересічних споживачів важливо виробляти натуральні продукти, але такі, що не поступаються за показниками якості кисломолочним напоєм із вмістом різноманітних харчових добавок.

Для уникнення розбалансованості раціону доцільне збагачення кисломолочних напоїв харчовим волокном фіброгам. Пояснюється це необхідністю введення дієтичних харчових волокон до складу продуктів харчування та здатністю фіброгаму стимулювати життєдіяльність біфідо- та лактобактерій. Фіброгам, що являє собою полісахариди смоли акації, зв'язується з багатьма мікронутрієнтами, мінералами і поліфенолами, біологічно активними речовинами, внаслідок чого посилюється корисний вплив на організм споживача, цим пояснюється його висока біологічна цінність. Завдяки своїм властивостям (високій розчинності, низькій в'язкості розчинів, стійкості до кислих середовищ та термічної обробки, відсутності смаку та запаху) з технологічної точки зору фіброгам добре поєднується з кисломолочними напоями.

Йошта — це плодоносний міжвидовий гібрид чорної смородини та агрусу. Плоди йошти чорного кольору з фіолетовим відтінком, за розміром і формою нагадують вишню. Мають кисло-солодкий смак і приємний мускатний аромат. За своїм хімічним складом плоди йошти багаті на вітамін С, Р і антоціани. За кількістю вітаміну С йошта перевершує чорну смородину в 4 рази. Введення плодів йошти, в якості наповнювача, до складу йогурту, збагаченого фіброгамом, дозволить отримати цілком натуральний продукт, а крім того підвищити його біологічну цінність.

Сировиною для виготовлення дослідних проб йогурту було незбиране нормалізоване молоко з масовою часткою жиру 2,5 %, білка — 2,82 %, і вуглеводів — 4,73 %. Для нормалізації молочної основи за масовою часткою білка використовували сухий концентрат сироваткових білків закордонного виробництва із вмістом білку 30 %.

Виготовлення дослідних проб йогурту здійснювали за удосконаленою технологією, яка передбачає нормалізацію молочної основи за масовою часткою білка, що забезпечить отримання продукту з бажаною консистенцією. Для цього використовували сухий концентрат сироваткових білків, який вносили до теплової обробки у молочну основу в кількості 1,0 %. Таким чином виключається необхідність використання стабілізаторів чи стабілізаційних систем, оскільки білки, які входять до складу цього сухого продукту виконують функції стабілізації структури кисломолочного напою. Крім того, додаткове введення сироваткових білків, які є джерелом біоактивних пептидів, імуноглобулінів, солей кальцію, підвищить поживну і біологічну цінність йогурту. Пастеризацію молочної основи проводили за температури 92-95 °С з витримкою 5 хвилин, після чого молочну основу охолоджували до температури заквашування 40-42 °С. Заквашування здійснювали препаратом прямого внесення, доза внесення якого залежить від його активності. По закінченні процесу сквашування, коли кислотність згустку досягне $pH > 4,6 \pm 0,15$, молочну основу охолоджують до температури 15 °С. Харчове волокно фіброгам вносили охолоджену сквашену молочну основу одночасно з наповнювачем із плодів йошти у співвідношенні 1:2. Після чого проби йогурту охолоджували до температури 4 ± 2 °С. Для визначення впливу наповнювача із плодів йошти на якісні показники йогурту, останні порівнювали з пробами йогурту, що містили в своєму складі лише харчове волокно фіброгам. Наповнювач із плодів йошти надає дослідним пробам йогурту приємного кислуватого смаку та аромату. Яскравий рожевий колір залишається стабільним впродовж всього дослідного періоду. Значення умовної в'язкості дослідних проб йогурту поступово зменшувались із зростанням тривалості періоду зберігання. Додавання до складу йогурту наповнювача із плодів йошти викликає деяке зниження умовної в'язкості, але воно не призводить до негативних змін консистенції йогурту. Дослідні проби йогурту відповідали вимогам до консистенції питних видів кисломолочних продуктів. Наявність в рецептурі йогурту наповнювача із плодів йошти впливає на здатність кисломолочного згустку утримувати сироватку. Вологоутримувальна здатність йогурту, що містить наповнювач із плодів йошти виявилась меншою на 2-4 % порівняно з йогуртом, який містить лише харчове волокно фіброгам. Активна кислотність дослідних проб йогурту з внесенням наповнювача із плодів йошти знизилась незначно і залишалася майже стабільною впродовж дослідного періоду. Такі значення фізико-хімічних показників свідчать про можливість поєднання наповнювача із плодів йошти з йогуртом, збагаченим харчовим волокном фіброгам.

Результати проведення досліджень доводять доцільність використання наповнювача із плодів йошти у виготовленні йогурту, збагаченого харчовим волокном фіброгам. Завдяки використанню цього натурального наповнювача підвищується біологічна цінність йогурту, продукт набуває гарних органолептичних властивостей, виключається внесення барвників і ароматизаторів, в результаті чого отримується цілком натуральний йогурт із бажаними показниками якості.

ДОСЛІДЖЕННЯ МІКРОПАРТИКУЛЯЦІЇ

Герашенко М.Ю., студ. 3 курсу ФХТ, спец. «Харчові технології та інженерія»

Науковий керівник: ст. викладач Л. М. Кітченко

Сьогодні активно розвивається мембранна фільтрація молока і сироватки - сепараційні процеси, які протікають під тиском з використанням пористих полімерних або неорганічних матеріалів. Експерти вважають одним з найперспективніших методів мінімізації витрат максимальне використання молока і його компонентів, в тому числі молочної сироватки. Так в результаті мембранної фільтрації з молочної сироватки виходить білковий концентрат, який використовується при виробництві молочних продуктів, в тому числі дитячого харчування.

Мікропартікуляція - це процес, при якому білковий концентрат піддається термічній і механічній обробці, коли керована механічна обробка запобігає формуванню гелеподібної структури і призводить до утворення дрібних частинок сироваткових білків. В основі процесу лежить термічний вплив на основні сироваткові білки α -лактальбумин і β -лактоглобулін. Під дією температури відбувається денатурація сироваткових білків і їх агрегація. Потім відбувається їх механічна обробка, яка дозволяє надати спайок білків форму і розмір жирових кульок. Бурого кольору рідина стає яскраво білого кольору, набуваючи насичений вершковий смак. Областей застосування мікропартікулята велика кількість. В першу чергу - це низькожирні продукти, до яких можна віднести сири, йогурти, кисломолочні напої, сирні продукти, морозиво. Мікропартікуляція дозволяє утворювати частки сироваткових білків, що мають розмір від 0,5 до 10 мкм, подібний розміром жирових молекул (1-10 мікрон), що сприяє включенню в структуру протеїнів, що діють в якості заміни молекул жиру, які можуть бути використані в молочному виробництві.

Мікропартікуляція має багато переваг і розширює спектр застосування: вносить нові технологічні та органолептичні властивості, зберігаючи при цьому їх поживну цінність і функціональні властивості (такі як спінення, емульгування). Може бути використаний для повної або часткової заміни молочного жиру, є можливість його повторного введення в молочний продукт, а також отримати знежирені продукти, по сенсорним характеристиками, які відповідають жирній їжі. Дає можливість збільшити термін придатності рідких молочних продуктів, вироблених методом мікропартікуляції. Крім вищевказаного, метод має й інші переваги. Значно відрізняється від традиційних властивостей сироватки: молочно-білий, а не жовтуватий колір сироватки; відсутній специфічний смак "сироватки"; гладка кремova структура; хороша гігроскопічність. Сироватка, в разі прямого виробництва сиру, не потребує обробки, її показник по рН такого походження буде близько 6,30. Необхідним буде тільки її охолодження. У разі зберігання необхідна пастеризація при 72°C і охолодження між 5° і 10°C. Мікропартікуляція білків концентрованої сироватки, з вмістом білків 60% по відношенню до сухого екстракту, із загальним вмістом сухих речовин 17%, поєднує термічну і механічну обробку на різних етапах процесу. Таким чином, білки стають денатурованими і можуть утворювати частинки розміром приблизно з жирові кульки. Отриманий продукт, в разі якщо не буде використаний на лінії, повинен бути охолоджений до 5 ° C і зберігатися при постійному перемішуванні для гарантії його стійкості. У будь-якому випадку продукт змішується з молоком в резервуарі до пастеризації. Для отримання мікропартікулята сироваткових білків молочну сироватку очищали від казеїнового пилу і жиру, піддавали ультрафільтрації при тиску 0,5 - 1 МПа із застосуванням ультрафільтраційних мембран УПМ - 450 С. Отриманий концентрат нагрівали до 80 - 95 ° C. Утворена в ході мікропартікуляції дисперсія містила сферичні частинки розміром від 0,5 до 15 мкм, характеризувалася вершковою, гладкою консистенцією. В даний час проводяться дослідження з вивчення можливості використання мікропартікулята в технології молочних продуктів, зокрема, низькокалорійних кисломолочних напоїв.

Таким чином, використання нового імітатора молочного жиру має такі переваги:

- підвищення ефективності та екологічності переробки молока, за рахунок реалізації вторинних сировинних ресурсів молочної промисловості, а отже, збільшення рентабельності виробництва;
- виключення необхідності залучення додаткових сировинних джерел в молочне виробництво;
- розширення асортиментної групи нежирних продуктів, надання їм насиченого смаку, гладкої, вершкової консистенції і як наслідок підвищення споживчого попиту;
- висока харчова та біологічна цінність нових продуктів при зниженні їх калорійності більш, ніж в 2 рази, надання їм функціональної спрямованості;
- можливість цілеспрямованого регулювання складу білкового концентрату за рахунок застосування сучасних методів молекулярно-ситової фільтрації.

Завдяки вищевказаним перевагам, мікропартікулянти можуть бути використані при виробництві широкого переліку харчових продуктів. Уже розроблені технології застосування МПСБ у виробництві плавлених сирів, в технології вироблення симбіотичних напоїв і низькожирної сметани. Все це в сукупності допомагає не тільки вирішити проблему повної переробки вторинної сировини на підприємствах молочної промисловості, розширенням асортименту продукції, що випускається і диверсифікації виробництва, але і реалізації принципів раціонального харчування.

ОБҐРУНТУВАННЯ ТА АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА СИРУ КИСЛОМОЛОЧНОГО

Расамакина Ю.В., студ. 4 курсу ФХТ, спец. «Харчові технології та інженерія»

Науковий керівник: ст. викладач Кітченко Л.М.

Сир кисломолочний — кисломолочний продукт, який виготовляють сквашуванням молока, маслянки чи її суміш з молоком, заквашувальними препаратами із застосуванням способів кислотної, кислотно-сичужної або термокислотної коагуляції білка. В залежності від вмісту жиру сир кисломолочний поділяють на такі види: жирний, напівжирний, знежирений. "Селянський", "Столовий" та м'який дієтичний. Відомі два способи виробництва сиру кисломолочного — традиційний і сепараторний. На відміну від традиційного способу, для сепараторного способу обов'язковим є застосування процесу сепарування молока з отриманням, після всіх необхідних технологічних операцій, знежиреного сиру кисломолочного та вершків з подальшим їх змішуванням за рецептурою.

Кисломолочні продукти характеризуються лікувально-профілактичними якостями. Вони засвоюються легше і швидше, ніж саме молоко. Лікувальні якості зумовлені не тільки наявністю в цих продуктах молочної кислоти, етилового спирту, великої кількості молочної мікрофлори, а й утворенням внаслідок життєдіяльності мікроорганізмів антибіотичних речовин.

Сир кисломолочний — продукт універсального призначення, що характеризується високою засвоюваністю. Відомо, що споживання кисломолочних продуктів (в тому числі сиру кисломолочного) позитивно впливає на нервову систему, обмін речовин, функціонування шлунково-кишкового тракту та підвищує імунітет людини. Основною ознакою, яка характеризує високу харчову і біологічну цінність сиру кисломолочного, є підвищений вміст білка (10...18 %), більшу частину яких складає казеїн. До складу білків сиру кисломолочного входять усі незамінні амінокислоти: валін (838-990мг/100 г), ізолейцин (690-1000мг/100 г), лейцин (1282-1850мг/100 г), лізин (1008-1450 - мг/100 г), метіонін (384-480мг/100 г), треонін (191 -800мг/100 г), триптофан (180-724мг/100 г), фенілаланін (762-930мг/100 г), які і обумовлюють біологічну цінність продукту.

Серед мінеральних речовин, що знаходяться у добре засвоюваних формах, у сирі кисломолочному переважають кальцій (120-161 мг/100 г) і фосфор (189-224 мг/100 г).

Крім цього сир кисломолочний містить наступні мінеральні елементи: магній (23-24 мг/100г) залізо (0,3-0,5 мг/100 г), натрій(41-44 мг/100 г) калій (112-117 мг/100 г).

Вітамінний склад сиру кисломолочного представлений β-каротином (0,02-0,06 мг/100 г) і вітамінами: В₁ (0,04-0,05 мг/100 г), В₂ (0,25-0,3 мг/100 г), РР (0,3-0,45 мг/100 г), С (0,5 мг/100 г), тощо.

За органолептичними показниками сир кисломолочний повинен відповідати наступним вимогам: мати м'яку, розсипчасту, мастку консистенцію (можлива неоднорідність із наявністю м'якої зернистості та незначне виділення сироватки); чистий, кисломолочний, без сторонніх присмаків смак і запах (допускається слабо кормовий присмак і наявність слабкої гіркоти); білий з кремовим відтінком, рівномірний по всій масі колір[1].

Значна масова частка у кисломолочному сирі жиру повноцінних білків зумовлює його високу харчову і біологічну цінність. У складі білків є незамінні, життєво необхідні амінокислоти. Особливе значення мають метіонін і холін, що рекомендуються при хворобах серцево-судинної системи, печінки, нирок. Жир, який входить до складу сиру, засвоюється організмом на 90...95% [2].

З усіх харчових жирів молочний жир - найкращий для харчування людини, оскільки містить ряд незамінних жирних кислот.

Крім того, в оболонках жирових кульок є речовини, що мають властивість підвищувати харчову цінність сиру.

Мінеральні речовини, які містяться в кисломолочному сирі, необхідні для утворення кісток та обміну речовин. Особливо велику роль відіграють кальцій та фосфор. Перший сприяє нормальному функціонуванню серцевого м'яза і центральної нервової системи, а також виведенню рідини з організму. Другий має важливе значення у функціях центральної та периферичної нервової системи, обміні жирів, вуглеводів та білків.

У сирі багато магнію та заліза: магній бере участь у мінеральному обміні та процесах росту; залізо - складова частина гемоглобіну, бере активну участь у кровообігу [3].

Цей натуральний кисломолочний виріб унікальний у своїй живильній цінності. Під час сквашування молока саме в ньому концентрується основна маса корисних речовин. За вмістом білка і його засвоєнню він перевершив всі продукти.

Список використаної літератури

- 1.Електронний ресурс: <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/6810/3/File.pdf>
2. Дьяченко П.Ф., Коваленко М.С., Гриценко А.Д., Чеботорев А.И. Технология молока и молочных продуктов. — М.: Пищ. пром-ть, 1974 — 447с.
3. Інструкція по технохімічному контролю на підприємствах молочної промисловості. — М.: 1990 —192 с.

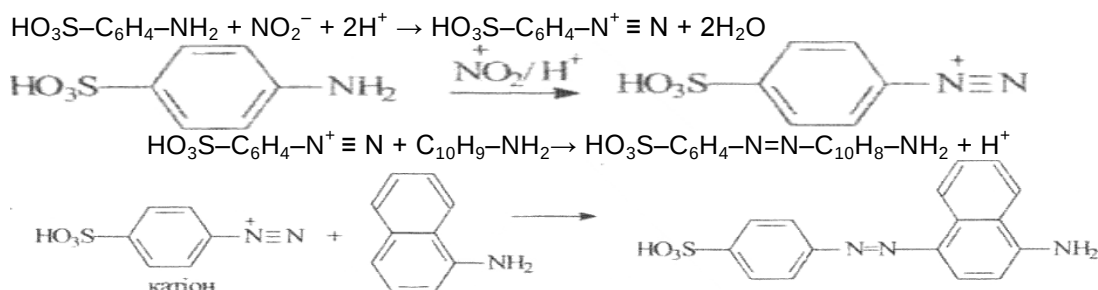
ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ НІТРИТІВ У КОВБАСАХ ТА ІНШИХ М'ЯСОПРОДУКТАХ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНИМ МЕТОДОМ

Петриченко В.І. студ. 5 курсу ЯС, спец. «Якість, стандартизація та сертифікація»
Науковий керівник: проф. Є.Є. Костенко
НУХТ

Застосування нітриту в технології виробництва м'ясних продуктів визначається його комплексною дією на якість готових виробів. Нітрит сприяє утворенню забарвлення, бере участь у формуванні специфічного смаку і аромату м'ясних виробів, особливо солено-копчених, та гальмує життєдіяльність мікроорганізмів.

Враховуючи властивості нітриту і можливість участі його в синтезі канцерогенних нітрозамінів, кількість нітриту в продуктах суворо лімітується. Беручи до уваги потенційну небезпеку нітрату і складність регулювання реакцій утворення нітрозопігментів, використання солей азотної кислоти при солінні м'яса (фаршу) на сьогодні заборонено. У той же час ймовірність перетворення нітриту в нітрат не виключена, що спричиняє необхідність контролю вмісту солей азотної кислоти у м'ясопродуктах. Для визначення нітриту в ковбасах і м'ясних продуктах необхідно користуватись ГОСТ 29299-92 "М'ясо і м'ясні продукти. Метод визначення нітриту".

Суть роботи. Метод ґрунтується на кількісній реакції між нітрит-іонами та сульфаніловою кислотою з подальшим утворенням червоно-фіалкової діазосполуки при взаємодії з α -нафтиламіном за реакцією



Вплив каламутності та кольоровості екстрактів, який вносить похибку у визначення нітритів, усувають освітленням проби, осаджуючи білки.

Нижня межа визначення 0,003 мг/л нітритів. При вмісті нітритів понад 0,3 мг/л пробу потрібно розводити водою. Відносна похибка визначення $\pm 5\%$.

В якості дослідного зразка взяли ковбасу «Московская»
ТУУ30978685-2000

Склад: Говядина 2с, сало, крахмал, соль поваренная, сахар, чеснок свежий, ароматические и вкусовые добавки

Термін зберігання: t до 12°C 10 суток

Масову частку нітритів ω у досліджуваному м'ясопродукті розраховували за формулою:

$$\omega = (100 \cdot m_1 \cdot 100) / (1000 \cdot m),$$

мг в 100 г м'ясопродукту, де m – наважка продукту, г; m_1 – вміст нітритів, що визначається у мг, знаходять за градувальним графіком.

За кінцевий результат аналізу приймали середнє арифметичне значення двох паралельних вимірювань, якщо розбіжність між ними не перевищує 10 %.

Отримані експериментальні дані вносять у таблицю.

Таблиця

№	V ст. розчину NaNO ₂ , мл	C NaNO ₂ , мг/мл	A
1	0	0	2,135
2	0,5	0,01	2,119
3	1,0	0,02	2,110
4	2,0	0,04	2,095
5	5,0	0,10	1,995
6	10,0	0,20	1,870
7	15,0	0,30	1,854
8	Аналізований зразок		2,082

$$\omega = (100 \cdot 0,0406 \cdot 100) / (1000 \cdot 5) = 0,0812 \%$$

ВИСНОВКИ: Згідно нормативним документам ГОСТ 8558-1, або ДСТУ ENV 12014-3, або ДСТУ ENV 12014-4 вміст нітриту натрію в копчених ковбасах повинен бути не більше ніж 0,003%, наші данні 0,0812%, це свідчить про перевищення норми.

ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ НІТРАТІВ У РОСЛИННІЙ СИРОВИНІ ЙОНОМЕТРИЧНИМ МЕТОДОМ

Ткачук О.В. студ. 4 курсу БТЕК спец. «Хімічна технологія»

Науковий керівник: ас. Райчук Н.М.

НУХТ

Вступ. Нітрати – солі азотної кислоти, зокрема, нітрати натрію, калію, амонію і кальцію, що широко застосовуються в сільському господарстві в якості високоефективних мінеральних добрив. Основним джерелом надходження нітратів у рослинну сировину є інтенсифікація процесу нітрифікації або неконтрольоване використання азотних добрив. За даними ВООЗ допустима щоденна норма нітратів для людини становить 5 мг на один кілограм ваги. При середній вазі 70 кг вона становить 350 мг. Враховуючи вищезазначене, для рослинної сировини і продуктів його переробки встановлені гранично допустимі концентрації (ГДК) нітратів у більшості країн світу[1].

Матеріали і методи. В якості об'єктів дослідження нами були обрані цибуля, картопля, патисон, капуста, виноград, петрушка, базилік, кінза, кріп.

Для досліджень використовували йонометричний метод сутність якого полягає у вимірюванні потенціалу нітрат-селективного електрода, зануреного в аналізований розчин (витяжка нітратів з аналізованого матеріалу розчином алюмокалієвих квасців) і визначенні концентрації нітрат-іонів за градуювальним графіком.

Стандартні розчини з концентрацією нітрат-іонів – $1 \cdot 10^{-2}$, $1 \cdot 10^{-3}$ і $1 \cdot 10^{-4}$ моль/дм³ – готували в мірних колбах на 50см³ з основного розчину нітрату калію (0,1моль/дм³) шляхом послідовного розведення екстрануючим розчином[2].

Результати. Пробу подрібненого і перемішаного дослідного зразку масою 10 г, зваженого з точністю до другого десяткового знака, поміщали у склянку і додавали 50 см³ екстрагуючого розчину. Отриманий аналізований розчин переносили у склянку, куди опускали якір магнітної мішалки, електродну пару і вимірювали величину потенціалу. Проводили аналіз двох паралельних проб. За результатами було побудовано градуювальний графік, за якими визначено вміст нітрат-іонів у досліджуваних зразках. Результати представлені у табл.1

Табл.1

Вміст нітрат іонів в рослинній сировині у мг/кг, та їх ГДК

№	Назва рослинної сировини	Вміст (NO ₃) мг/кг	ГДК
1	Цибуля ріпчаста	140	80
2	Картопля зі шкіркою	202	250
3	Картопля без шкірки	99	250
4	Патисон	161	400
5	Цвітна капуста	320	500
6	Виноград	-	60
7	Огірок зі шкіркою	508	400
8	Огірок без шкірки	63.9	400
9	Петрушка	734	2000
10	Базилік	1013	2000
11	Кінза	453	2000
12	Кріп	259	2000

Висновки: В ході виконання роботи була досліджена та перевірена на вміст нітратів наступна сировина: цибуля, картопля, патисон, капуста, виноград, петрушка, базилік, кінза, кріп. Перевищення ГДК спостерігалось лише в цибулі ріпчастій та огірках зі шкіркою. Для зменшення вмісту нітратів було запропоновано бланшування рослинної сировини. Бланшування зменшує вміст нітратів у 3-15 разів.

Список літератури

1. Пономарьов П. Х. Безпека харчових продуктів та продовольчої сировини.// Пономарьов П. Х., Сирохман І. В./ Навчальний посібник. — К.: Лібра, 1999. — 272 с.
2. ДСТУ EN 12014-1-2002 (EN 12014-1:1997, IDT) Продукти харчові. Визначення вмісту нітрату і (чи) нітриту.

ВИКОРИСТАННЯ ХАРЧОВИХ ВОЛОКОН ТА АНТИОКСИДАНТІВ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ СТРАВ

Гук. М.С., 5 курсу факультет ТГРС, спец. «Харчові технології та інженерія»

Науковий керівник: доц. Майкова С.В.

Львівський інститут економіки та туризму

Харчові волокна – залишки рослинних клітин, їстівних частини рослин і грибів або аналогічні вуглеводи, які здатні протистояти гідролізу, здійснюваному травними ферментами людини, тобто стійкі до процесу травлення й адсорбції в тонкому кишечнику людини, і які повністю або частково ферментуються мікрофлорою в товстому кишечнику. Основними джерелами харчових волокон є зернові та бобові культури, фрукти, ягоди, овочі, горіхи та гриби. Протягом тривалого часу харчові волокна (складні вуглеводи рослинної їжі, які не перетравлюються ферментами шлунково-кишкового тракту) називали «баластними речовинами», не потрібними людині, від яких прагнули звільнити продукти для підвищення їх харчової цінності. У результаті сьогодні пересічна людина споживає харчових волокон утричі менше, ніж сто років тому.

Крім того, ці ж продукти харчування, крім харчових волокон із нижчих (водорості, гриби) мають і антиоксидантні властивості. Найбільші кількості антиоксидантів містяться в свіжих овочах і фруктах, багаті на них горіхи, гриби, спеції, деякі напої та продукти тваринного походження. Найціннішими продуктами харчування з антиоксидантними та лікувальними властивостями є такі із грибів: шиїтаке, веселка, білий гриб, що мають лікувальні властивості

Лікувальні гриби застосовуються при різних захворюваннях, але найчастіше їх призначають людям, що страждають на рак. Це й не дивно, адже, за даними літературних джерел, в грибах містяться такі біологічно активні полісахариди, як: лентинан, ланостан, ганодеран, ланофіл, і гріфолан. Їх головна корисна властивість полягає в здатності пристосовувати імунну систему людини до поточних потреб його організму. Крім того, ці речовини посилюють вироблення перфोरину. Даний білок гальмує розмноження клітин онкологічних пухлин. Організму стає легше боротися з новоутвореннями, легше виводяться шлакові речовини, активізуються антиоксидантні процеси.

Гриби мають різні механізми впливу на пухлини, однак є функція, що властива усім свіжим грибам, а саме: вони сприяють зменшенню утворення аміаку стимулюють проходження хімусу, в товстій кишці, завдяки їм, сповільнюється окислення жовчних кислот, сорбують жовчні кислоти, холестерин, токсини і радіонукліди.

Свіжі гриби дуже швидкопсувний продукт, тому містять до 90% води. Гриби містять 2-5% білків, білі в основному повноцінні. Особливо висока концентрація білків в трюфелях, білих, печерицях, зморшках і маслюках. У грибах міститься значна кількість вільних амінокислот і також аміди, як аспарагін і глутамін. У грибах містяться також і вуглеводи - цукру, цукро-спирти, глікоген і клітковина. Глікоген грибів ідентичний глікогену тваринного походження. Вміст вуглеводів 2-16% сухого залишку.

Основним цукром є трегалоза, зміст якої може становити 90% всіх вуглеводів. Виявлені в грибах лактоза, глюкоза, фруктоза, гуар, целюлоза, пектин, лігнін. Мінеральних речовин у грибах - 1%, в основному це калій і фосфор, а також кальцій, натрій, залізо, мідь, цинк та ін. За кількістю мінеральних речовин гриби можна прирівняти до фруктам, а високий вміст фосфору наближає їх до деяких продуктам тваринного походження. Вміст в грибах вітаміну А, групи В (В1, В2, РР), С, Д. Вітамін А виявлений в білих грибах. Вітаміни групи В містяться в основному в білих грибах і лисичках.

Найвідоміші лікувальні гриби: Гриб Шиїтаке, Гриб Веселка, Кордицепс, Рейши («Блискуча Ганодерма»), Бразильський Агарік, Мейтаке («Танцюючий гриб» або «Хвіст курки»).

Отже, можна зробити висновок, що наш організм має потребу в антиоксидантах завжди, але потреба збільшується при негативних впливах на організм після хвороб і стресів, при впливі УФ-випромінювання, у літніх людей, при незбалансованому харчуванні. Хітин, як полісахарид, що за своєю структурою схожий з целюлозою (харчовими волокнами), входить до складу панцирів членистоногих, а також клітинних стінок грибів, має потужні антиоксидантні властивості та рекомендується для покращення якості страв закладів ресторанного господарства.

Список використаної літератури:

1. Ваше здорове серце / [пер. с англ.; Ванини Ф., Ягер С.]. – Італія: Ридерз Дайджест, 2007. – 304 с.
2. Вітаміни, мінерали і трави для вашого здоров'я / [Пер. с англ.]. – Іспанія: Ридерз Дайджест, 2006. – 415 с.
3. Гатауліна Галина стаття «Антиоксиданти. Природні антиоксиданти в продуктах харчування. Дія антиоксидантів».
4. Закон України «Про безпечність та якість харчових продуктів» від 06.09.2005р.

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИГОТУВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ НАПОЇВ, ПОЛІПШЕННЯ ЇХ ЯКОСТІ ТА ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ

Груба І.Т., студ. 5 курсу ФТГРС, спец. «Харчові технології».

Науковий керівник: проф. М.Я. Бомба

Львівський інститут економіки і туризму

Актуальність теми дослідження полягає в тому, що функціональні напої як засіб оздоровлення людини, є важливою умовою для нормального розвитку життєдіяльності людського організму. Тому розроблення і впровадження новітніх технологій. Підбір харчових композицій з використанням нетрадиційної сировини, якість напоїв, їх харчова і біологічна цінність є актуальним і має важливе соціальне значення.

Мета роботи – проаналізувати особливості функціональних напоїв, технології їх отримання та розробка вітамінізованого напою для профілактики остеопорозу.

Функціональні продукти, до яких відносять й напої, можна охарактеризувати як продукти, які призначені для систематичного вживання в їжу в складі звичних раціонів людей різних вікових груп, що здатні попереджати виникнення захворювань та покращувати стан здоров'я за рахунок своїх функціональних нутрієнтів. Напої є одним з найкращих видів функціональних продуктів, оскільки технологія їх виробництва не є занадто складною, а відсутність термічної обробки дозволяє максимально зберігати в продукті вітаміни та інші корисні речовини. Крім того, розчинені у воді активні речовини швидше всмоктуються і засвоюються.

Дослідження раціонів харчування літніх людей свідчить про дефіцит і дисбаланс багатьох біологічно активних нутрієнтів, що веде до стрімкого зростання захворювань та передчасного старіння.

Для нормального функціонування усіх систем організму необхідна певна кількість мінеральних речовин, при їх дефіциті організм «запозичує» їх у кісткової тканини. Це веде до того, що кістки втрачають щільність, стають порожнистими, крихкими, відбувається втрата кісткової тканини, зменшується їх маса і як наслідок починає прогресувати така хвороба як остеопороз. По мірі зростання тривалості життя ризик переломів та виникнення остеопорозу стрімко зростає.

Нами розроблено оздоровчий напій «Живчик». При розробці рецептури оздоровчого напою ми намагались підібрати сировину багату на мікронутрієти: водно-кунжутна суспензія («кунжутне молоко»), ягоди журавлини, банан та рідкий екстракт стевії. Необхідно зауважити, що кунжут містить речовини, які регулюють кисневий обмін організму, утримують процеси старіння, знижують вміст холестерину в крові. В 100 г кунжуту міститься 1474 мг кальцію. Завдяки високому вмісту кальцію, кунжут корисний привсім, в тому числі і вагітним жінкам. Він допомагає зміцнити кістки, вивести з організму продукти розпаду, нормалізує склад крові, збільшує кількість тромбоцитів, регулює гормональний фон. Корисною є журавлина. Вона має протизапальну та жарознижувачу дію, вгамовує спрагу, стимулює функцію підшлункової залози. Ця рослина відзначається багатим складом. Основна частина, а саме - 90 %, припадає на " вітамінну воду ", 10% - це так необхідні організму харчові волокна, органічні кислоти, моно- і дисахариди. При цьому калорійність ягоди не перевищує 18 ккал на 100 грам. А адже в ній ще й вітаміни (А, В₁, В₂, В₆, В₉, С, РР), і мікро -, макроелементи, такі як калій і кальцій, фосфор і магній, натрій і залізо.

До складу бананів у значній кількості входить цукор – 18,4 %, білок – 1,87 %, вітамін С – 12,0 мг/100 г та крохмаль – 2,0 %. у складі мінеральних речовин, які містяться у бананах, переважає калій, кількість якого досягає 348 мг/100 г. До мінерального складу бананів входить також Na – 31 мг/100 г, Ca – 8 мг/100 г, Mg – 42 мг/100 г, P – 28 мг/100 г, Fe – 0,6 мг/100 г.

Екстракт стевії (рідкий) — за органолептичними та фізико-хімічними показниками відповідає вимогам і нормам, зазначеним у ТУ У 30729147.001-2000: густа рідина темно-коричневого кольору, солодка з гіркуватим присмаком, із трав'яним запахом.

Методом органолептичного аналізу визначено оптимальні кількості додавання функціональної сировини. Також при приготуванні напою використовували сучасне обладнання — соковижималку «Нигот», яка дозволила зменшити втрати вітамінів при виготовленні соку з ягід журавлини.

Проаналізувавши біологічну цінність удосконаленого напою, можна перекопатись у правильності та доцільності вибору сировини, оскільки у кунжуті міститься достатня кількість кальцію, яка сприяє попередженню виникнення остеопорозу, а журавлинний сік покращує засвоєння кальцію.

Підсумком нашого дослідження було розробка технологічної і калькуляційної картки на удосконалений напій.

Додавання рідкого екстракту стевії є економічно доцільним, тому що один мілілітр екстракту за солодкістю відповідає 60 г цукру.

Висновок. Отже, удосконалений нами напій «Живчик» можна рекомендувати для людей похилого віку, туристів, підлітків, для профілактики остеопорозу, для нормалізації обміну речовин. Основним мікроелементом вдосконаленому напої є кальцій, який в достатній кількості міститься в кунжуті та попереджає виникнення остеопорозу.

Удосконалений напій можна застосовувати у лікувально-профілактичному харчуванні та запроваджувати у меню оздоровчо-лікувальних закладів ресторанного господарства.

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ БЕЗПЕЧНОСТІ ВИРОБІВ ВИГОТОВЛЕНИХ ЗА ТЕХНОЛОГІЄЮ «SOUS VIDE» У ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

Кварцяна Х. І., студ. 5 курсу ФТГРС, спец. «Харчові технології»

Науковий керівник: доц. Джурик Н.Р.-Й.

Львівський інститут економіки і туризму

Загострення конкуренції в ресторанному бізнесі серед суб'єктів господарювання мотивувало їх до впровадження інноваційних: форматів (кейтеринг, експо-кухня, родинний, клубний тощо), напрямів (авторський, концептуальний, фьюжн, креатив, «швидко і випадково» («quick&casual»), молекулярна кухня, «домашня кухня», «відкрита кухня» (openkitchen), «повільна їжа» (slowfood), «вільний рух» (freeflow), «відчуй, що їси» (fooding), приготування страв в присутності споживача (penkitchen), методів і технологій виробництва (конвекційний, теплого випромінювання, технологія смаження продуктів під тиском, технологія виробництва готових охолоджених страв, технологія шокowego охолодження та ін.), засобів праці (пароконвекційний апарат, вакуумна шафа, винна кліматична шафа, бласт-фрізер, охолоджувальний стіл, знімна роздавальна лінія, темперована шафа та ін.), форм обслуговування («пілотна», «шведський стіл»), послуг (сомельє, баристо, фумельє), управлінських систем і технологій ведення бізнесу з використанням нових програмних продуктів, товарів (нові фірмові страви та види кулінарної продукції, дегустаційне меню) та методів їх просування (системи дисконтів і бонусів, накопичувальні програми, антикризове меню, програми лояльності).

Здебільшого відвідувачами закладів ресторанного господарства якість продукції та наданих послуг сприймається як єдиний показник, який дозволяє оцінити результати діяльності окремого підприємства, або галузі в цілому. Одночасне підвищення показників якості продукції харчування та послуг забезпечує зростання конкурентних переваг закладу на ринку, залучення нових відвідувачів, а відтак нарощування обсягів діяльності. Споживач бажає не тільки якісно харчуватись, а і бути впевненим в тому, що продукти харчування не завдадуть шкоди здоров'ю та не матимуть негативного впливу на нього. У боротьбі за споживача виграватимуть підприємства продукція яких буде якісною та безпечною.

Впровадження інноваційних технологій для приготування виробів з м'яса та риби у закладах ресторанного господарства, а саме «Sous Vide» технології, дає можливість отримати страви соковитої консистенції, з високими органолептичними властивостями та мінімальними втратами маси, порівняно з традиційною технологією, під час приготування та зберігання продуктів.

Ця технологія, у перекладі з французької означає «під вакуумом», і передбачає спосіб приготування харчових продуктів у воді, герметично упакованих під вакуумом, за низьких температур (вода не досягає температури кипіння). Приготування проводиться у апаратах «soft-cooker», які є терморегулюючими ротаційними кип'ятильниками. Основною відмінністю, від традиційного способу варіння, є стабільно низька температура теплового оброблення (52-75 °C) тривалістю від 20 до 30 хв. (невелика риба, фуагра, омлет) максимум до 72 год. (свинячі ребра і жорсткі шматки м'яса), яка залежить від товщини порції та вмісту сполучної тканини у напівфабрикаті.

Головним пріоритетом в закладах ресторанного господарства, які використовують «Sous Vide» технологію є безпечність страв до споживання. Продукт вважається безпечним до споживання, якщо він не містить компоненти, які можуть призвести до погіршення стану здоров'я або спричинити смерть людини. До них відносяться важкі метали, радіонукліди, пестициди та наявність патогенних мікроорганізмів і отруйних продуктів їх життєдіяльності.

Найважливішим питанням в технології «Sous Vide» є гарантування мікробіологічної безпеки виробів з м'яса та риби є, так як температура нижче 60 °C не забезпечує гарантії знищення мікроорганізмів. В закладах ресторанного господарства особлива увага повинна приділятися дослідженням, як сировини так і готових виробів, на наявність бактерій роду *Salmonella*, які найчастіше зустрічаються серед контамінуючої мікрофлори м'яса та м'ясопродуктів та збудників ботулізму (анаеробних мікроорганізмів), які широко поширені в природі та за відсутності кисню швидко розмножуються (технологія передбачає приготування у вакуумних пластикових пакуваннях). У «Sous Vide» технології одним не менш важливим є безпечність пластикових пакувань, які використовуються для герметизації м'ясних та рибних продуктів перед тепловим обробленням, оскільки вони можуть містити потенційно шкідливі хімічні елементи, такі як фталати, свинець, бісфенол-А або токсичні метали небезпечні для людини. Матеріал для пластикових пакетів, повинен бути сертифікований виробником і придатний для безпосереднього контакту з їжею, що і є запорукою одержання безпечної продукції

Таким чином, використання технології «Sous Vide» вимагає від рестораторів вибір якісної і безпечної сировини та пакувальних матеріалів, дотримання параметрів технологічного процесу, забезпечення мікробіологічної безпеки продукції, проведення моніторингу результатів мікробіологічних досліджень зразків сировини, напівфабрикатів та готових виробів з метою запобігання харчових отруєнь внаслідок споживання уражених токсинами продуктів.

**ПОЛІПШЕННЯ ЯКОСТІ СТРАВ ГЕРОДІЄТИЧНОГО ХАРЧУВАННЯ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ
НЕТРАДИЦІЙНОЇ СИРОВИНИ**

Кварцяна Х.І., студ. 5 курсу ФТГРС, спец. «Харчові технології»

Науковий керівник: проф. М.Я. Бомба

Львівський інститут економіки і туризму

На сьогоднішній день проблема раціонального харчування для людей похилого віку надзвичайно актуальна, оскільки кожен четвертий українець – пенсіонер за віком. Раціонально побудоване харчування для таких людей сприяє кращому функціонуванню всіх важливих органів та систем, підвищує рівень захисної реакції організму на несприятливі чинники навколишнього природного середовища.

Метою дослідження було удосконалення технологій страв для геродієтичного харчування в напрямку підвищення їх харчової та біологічної цінності.

В результаті майже тридцятилітнього моніторингу фактичного харчування людей старшого віку в Україні встановлено відсутність балансу в поживних речовинах їжі українців, дефіцит біологічно цінних речовин, необхідних для нормального обміну речовин, що є чинником ризику виникнення вікозалежної патології різних органів і систем, погіршення стану здоров'я людей літнього і похилого віку. Встановлено, що Україна за тривалістю життя займає 112 місце і входить в число 15 найбільш демографічно старих країн світу. Такі тенденції вимагають не тільки розширення сфери медичного і соціального обслуговування, але й забезпечення раціонального харчування. Тому сьогодні актуальною є розробка наукових підходів до створення функціональних продуктів, які за своїм складом і дією на організм людей похилого віку повинні мати значущий біологічний ефект – забезпечувати поживними речовинами і виконувати профілактичну функцію.

Невідповідність між характером харчування і рівнем метаболічних процесів організму може бути однією з причин порушення обміну речовин і погіршення стану здоров'я людей похилого віку. Змінюючи аліментарний склад харчових продуктів, можна оптимізувати обмінні процеси в організмі, впливаючи таким чином на тривалість життя людини.

Для оптимізації раціонів харчування людей похилого віку було розроблено страву покращеної харчової та біологічної цінності сирники "Гармонія здоров'я" на основі удосконалення технологій двох рецептур: "Сирники з екстрактом стевії" (напівфабрикат) (рецептура № 166 зі Збірника рецептур страв і кулінарних виробів (технологічних карт) з використанням біологічно активних добавок, 2004), "Соус вишневий" (рецептура № 1.390 зі Збірника рецептур національних страв та кулінарних виробів, 2007) "Сирники з екстрактом стевії" збагачували гарбузовим насінням та вівсяними висівками, "Соус вишневий" — медом. Це дало можливість значно покращити страви на біологічно цінні речовини. Зокрема, у складі гарбуза виявлено значну кількість білку (35%), жиру (40-55%), ефірної олії, фітостерину кукурбітолу, кукурбітину – 0,5%, фітину, органічних кислот – саліцилова, яблучна; вітамінів – каротину, каротиноїдів, аскорбінової кислоти та вітамінів групи В (В1, В2, РР) – до 0,2%. В той же час, вівсяні висівки цінні високим вмістом розчинних харчових волокон, які інтенсивно розщеплюються бактеріями кишечника і вважаються субстратом для кишкової мікробіотики.

Мед містить в своєму складі понад 300 мікро- і макроелементів, спектр вітамінів (А, В, РР, С, D, Е, Н, К) і біологічно активних речовин. Це єдиний натуральний продукт, який на всі 100% засвоюється організмом людини. Тобто, він не вимагає енергії на розщеплення, а відразу потрапляє в кров.

Методом органолептичного аналізу визначено оптимальні кількості додавання функціональної сировини. Також, при приготуванні страви використовували інноваційне обладнання — блендер-гомогенізатор (при приготуванні "Соусу вишневого" покращеної якості).

Результатом проведених досліджень була розробка нормативно-технологічної документації на удосконалену страву та соус (технологічні та калькуляційні карти).

Здійснивши аналіз біологічної цінності удосконаленої страви сирники "Гармонія здоров'я" ми встановили, що введені збагачувачі (гарбузове насіння, вівсяні висівки) покращили функціональні властивості напівфабрикату та збагатили його мінеральними речовинами, зокрема калієм, залізом та цинком, які позитивно впливають на організм похилої людини.

Розрахунок калькуляційної карти на удосконалену страву засвідчив, що додавання гарбузового насіння та вівсяних висівок значно впливає на собівартість сирників (зростає на 15%). Введення меду в рецептуру особливо не впливає на собівартість соусу.

Висновки. Узагальнюючи вищесказане, можна зробити висновок, що вдосконалена рецептура сирників "Гармонія здоров'я" містить багатий вітамінно-мінеральний склад, який позитивно впливає на функціонування організму похилої людини в цілому. Сировина, яка використовується для збагачення сирників "Гармонія здоров'я" (гарбузове насіння, вівсяні висівки) та "Соусу вишневого" (мед) значно покращила та розширила функціональні властивості страви.

Проаналізувавши корисні властивості удосконаленої страви, нормативно-технологічну документацію, а також враховуючи доступну вартість для споживачів, ми рекомендуємо впроваджувати сирники "Гармонія здоров'я" та "Соус вишневий" в меню закладів лікувально-профілактичного харчування.

ВИКОРИСТАННЯ СПЕЦІЙ ТА ПРЯНОЩІВ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

Шмігельська В.В., студ. 5 курсу ФТГРС, спец. «Харчові технології»

Науковий керівник: к.б.н., доц. Івашків Л.Я.

Львівський інститут економіки і туризму

Знання про спеції та прянощі, їх використання та оздоровчі властивості дають можливість збільшити спектр їх використання при виробництві харчової продукції ресторанного господарства.

Метою дослідження було ознайомитись з оздоровчими властивостями спецій та прянощів та проаналізувати їх використання при виробництві харчової продукції ресторанного господарства.

Спеції або приправи — смакові ароматичні речовини, що застосовуються для приготування різноманітних страв. Характерною особливістю спецій є те, що вони суттєво впливають на смакові, ароматичні, а іноді (дуже рідко — наприклад, куркума) й візуальні властивості страв.

На відміну від прянощів, які також відносяться до спецій, спеції — речовини не обов'язково рослинного походження. До спецій зокрема відносять кухонну сіль, оцет, цукор, соду, лимонну кислоту, ароматичні есенції, синтетичні запашні речовини (наприклад, ванілін), дріжджі тощо.

Відомо близько 150 різних спецій, і кожна з них має свої харчові особливості та особливості використання. Сьогодні спеції та прянощі підрозділяють на два класи: екзотичні і місцеві.

Щодо хімічного складу, то у багатьох спеціях і приправах містяться ефірні олії з характерними ароматичними і смаковими властивостями, а також цукри, глікозиди, дубильні речовини, крохмаль. До специфічних речовин в складі прянощів можна віднести прості і складні ефіри, терпеноїди, сульфіди і каротиноїди.

Спеції, прянощі, приправи не лише додають смаку та аромату стравам, але і мають багато цінних властивостей: протизапальних, противірусних та антимікробних, прискорюють обмін речовин та виступають консервантами.

Більшість зі спецій і прянощів мають виражену бактерицидну властивість — здатність пригнічувати бактерії, що викликають процеси гниття в організмі. Завдяки цьому, вони сприяють очищенню організму від шлаків, налагоджують обмін речовин, покращують функціонування нервової та інших систем організму, зміцнюють імунітет, покращують пам'ять та настрої. Серед усіх властивостей необхідно виділити можливість деяких спецій боротися з онкологією. Проте, слід брати до уваги, що не можна вживати спеції тим, хто має захворювання стравоходу та шлунку, оскільки вони можуть пошкоджувати слизові оболонки цих органів.

При використанні спецій, прянощів та приправ необхідно враховувати певні особливості їх використання: лавровий лист, запашний перець, чорний кардамон, корицю в паличках та деякі інші спеції кладуться на початку приготування страви; чорний перець, кмін, фенхель, зелений кардамон — в середині процесу приготування; трави, імбир, спеції у вигляді порошку і готові суміші — безпосередньо перед зняттям з вогню, за пару хвилин до готовності. У зв'язку з широким використанням спецій в різних кухнях світу існують певні поради, які продукти можна компонувати із певними спеціями, а які ні. Наприклад, кмін підходить до всіх страв з м'яса та птиці, а при приготуванні риби та рибних страв не використовується. Також, до риби рекомендовано додавати не чорний перець, а білий, який володіє менш гострим смаком та ніжнішим ароматом, що підкреслює смак риби.

При виборі готової суміші спецій, приправ чи прянощів, завжди потрібно звертати увагу на їхній склад, тому що деякі виробники додають в ці суміші шкідливі для здоров'я інгредієнти, різні харчові добавки синтетичного походження. Одна з таких небезпечних для здоров'я домішок: глютамат (глутамат) натрію — підсилювач смаку і запаху продукту (викликає залежність). Також, ще один шкідливий інгредієнт — харчовий барвник. Найкраще вибирати такий склад сумішей прянощів і спецій, де в якості барвників використовуються паприка, куркума, кориця та інші природні барвники. Те саме стосується і ароматизаторів. При виробництві харчової продукції треба використовувати якісні приправи, без консервантів та антиоксидантів, тільки з натуральної сировини.

Отже, проаналізувавши різні властивості спецій, прянощів та приправ, їх смаки, поєднання та оздоровчі властивості можна рекомендувати їх ширше використання при виробництві харчової продукції ресторанного господарства. Специфічний вплив функціональних інгредієнтів спецій, прянощів та приправ на організм людини (нормалізація ваги тіла, покращення обміну речовин, послаблення запальних процесів, зниження ризику серцево-судинних та інших захворювань та ін.) забезпечуватиме підвищення біологічної цінності харчової продукції ресторанного господарства. Це сприятиме покращенню органолептичних показників якості страв та кулінарних виробів (надаватиме вишуканого аромату, особливого смаку і кольору) та забезпечуватиме більш високу якість харчування.

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ SOUS-VIDE ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЯКІСНИХ ТА БЕЗПЕЧНИХ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ У СУЧАСНИХ РЕСТОРАНАХ

Цьона Г., студ. 5 курсу, факультет ТГРС спец. «Харчові технології та інженерія»

Науковий керівник: доц. С.В. Майкова

Львівський інститут економіки і туризму

Sous-Vide – це технологія низькотемпературного приготування продуктів харчування у вакуумі. З'явився метод у Франції – країні гастрономічних гурманів та рестораторів, які розуміються в їжі. Винахідником технології вважається шеф-кухар Жорж Праль, який задався питанням про те, як жорстке і недороге м'ясо приготувати набагато смачніше, ніж це роблять конкуренти. Щоб вирішити дану задачу, ресторатор попросив допомоги у свого друга Бруно Гуссо – біохіміка за освітою, придумати такий метод приготування, щоб сухе м'ясо в результаті стало соковитим і м'яким. Таким чином було опрацьовано винахід, щоб упакувати продукт у вакуум, опустити його у воду необхідної температури і томити там на протязі довгого часу.

Спосіб вакуумування Sous-Vide пов'язаний як з приготуванням страв, так і з їх зберіганням. Вся суть технології зводиться до наступного: свіжий продукт упаковують у вакуумний пакет для варіння (при потребі в нього кладуть різні спеції) з допомогою спеціального пакувального вакуумного апарата. Потім пакет опускають в ванну з теплою водою і готують при певній температурі певний час. А потім «вакуумний» продукт піддають шоківому заморожуванню. У камері холодильника подібна заготівля може зберігатися досить тривалий час. Перед подачею на стіл, м'ясні страви можна трохи обсмажити на грилі або розігріти в сковороді для підсилення аромату і появи золотистої скоринки. Температура приготування Sous-Vide становить 50-70 градусів. Для цього методу підійдуть абсолютно будь-які продукти, але краще всього така технологія підходить для приготування морепродуктів і риби.

Основною відмінністю, від традиційного варіння, є стабільна низька температура, тривалість обробки при якій, залежно від виду сировини та може становити від пари годин до декількох днів. Використання даної технології дозволяє зменшити технологічні втрати з 20...35 % до 5...7 %. Попереднє вакуумування і подальше приготування їжі дозволяє зберегти значну частину складових продукту в незмінному стані як в харчовому сенсі (вітаміни, білки, вуглеводи і жири), так і в органолептичному (смак і аромат). Вакуумний метод захищає їжу від негативних змін органолептичних показників, які відбуваються під час традиційної теплової обробки за дії високих температур та впливають на колір, запах, смак та засвоюваність продукту.

На сьогодні для методу приготування страв Sous-Vide розроблений комплекс обладнання Arach (Італія), який включає:

- ванну для занурення термостата;
- терморегулювальний підігрівач (термостат).

Діапазон температур від 20 до 95°C з діапазоном 0,03°C. За допомогою циркуляційної помпи забезпечується рівномірний розподіл температури. Автоматично проводиться контроль часу приготування, передбачений захист від перегріву і перевантаження. Програмування процесу приготування допомагає створити оптимальні умови для отримання очікуваного результату. Комплекс виготовлений з нержавіючої сталі високої якості, надійний і зручний в експлуатації.

Приготування методом Sous-Vide може тривати від 20 хвилин до півгодини. Це необхідно для приготування омлету, фуа-гри, невеликий риби. А ось жорсткі м'ясні шматки і свинячі реберця готуються пару діб. Час, потрібний для нагрівання порції їжі до потрібної температури, залежить не від її загальної маси, а від її товщини. Від щільності їжі залежить кількість часу, потрібну для того, щоб їжа прогрілася до бажаної температури. М'якість продуктів впливає на тривалість їх приготування. Делікатні і м'які продукти, такі як відбивні з ягняти, свиняче і теляче філе, фуа-гра і молюски, будуть придатні до вживання, як тільки прогріються до потрібної температури.

Терміни зберігання страв приготованих методом Sous-Vide залежать від складу продуктів, наприклад, рибу можна зберігати протягом чотирьох - шести днів, а ось яловичина і телятина зберігаються цілих 25-30 діб. Для свинини цей термін трохи менший: від 15 до 18 діб. Протягом 10-18 днів можна зберігати птицю, а термін придатності овочів б'є всі рекорди. Він становить 45 діб.

Продукти, приготовані за методом Sous-Vide (у вакуумі), зберігають важливі харчові речовини, такі як, наприклад, флавоноїди (природні антиоксиданти) і каротиноїди містяться в овочах, у той час як зазвичай ці поживні речовини випаровуються або розчиняються в рідині при смаженні або варінні. Легкі жири містяться в м'ясі та рибі, які легко руйнуються при високих температурах у присутності кисню, при методі Sous-Vide залишаються неушкодженими і стають ще більш корисними. Основне занепокоєння, викликане перспективою готувати їжу в пластикових пакетах, пов'язане з можливістю попадання з пакету в їжу таких потенційно шкідливих хімічних елементів як фталати, свинець, бісфенол-А чи токсичні метали. Пластикові пакети для продуктів харчування, сертифіковані виробником придатні для безпосереднього контакту з їжею і абсолютно безпечні.

Список використаної літератури:

1. Пересічний М.І. Технологія продуктів харчування функціонального призначення: монографія / М.І. Пересічний, М.Ф. Кравченко та ін. ; за ред. М.І. Пересічного – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2008. - 718 с.
2. <http://поради.pp.ua/receptu/9446-su-vid-scho-ce-take-osobliva-tehnologiya-prigotuvannya-yizh-sous-vidе.html>

РОЛЬ ТА ЗНАЧЕННЯ МАЛОГО БІЗНЕСУ ПРИ ФОРМУВАННІ ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ ВІДНОСИН

Гончаренко Ю. С., студ. 1м курсу ФЕiМ, спец. «ПТБД»

Науковий керівник: к.е.н., доц. С.В. Башлай

У більшості країн світу підприємницька діяльність вважається одним із найпрестижніших різновидів економічної діяльності. Підприємництво, у відповідних умовах, найкращим чином може виявити людську суть та допомагає прояву працівника як особистості. Підприємницькій діяльності властивий індивідуальний характер та більш високий ступінь стимулювання співробітників, що в свою чергу призводить до більш повної реалізації кожного робітника.

Підприємницька діяльність або підприємництво – це основний вид самостійної господарської діяльності яка здійснюється на свій ризик та від свого імені підприємцями (фізичними або юридичними особами) та направлена на отримання прибутку. Підприємництво – це знаходження чогось нового, того, чого раніше не було, або розвинення вже існуючої галузі але по новому, по своєму, враховуючи потреби населення, ризики та конкуренцію. Підприємництво – це особливий вид господарювання де головною особою є підприємець, людина, що бере на себе прийняття основних рішень, раціонально поєднує фактори виробництва, організовує і керує виробництвом, а також йде на ризик.

Мале підприємство це найбільш динамічний елемент структури національного господарства. Його роль у житті суспільства при ринковій системі господарювання полягає в тому, що воно: а) є одним із провідних секторів економіки; б) формується на засадах дрібнотоварного виробництва; в) визначає темпи економічного розвитку, структуру і якісну характеристику ВВП; г) здійснює структурну перебудову економіки, характеризується швидкою окупністю витрат, свободою ринкового вибору; г) забезпечує насичення ринку споживчими товарами і послугами повсякденного користування, а, отже, і попиту, реалізацію інновацій, додаткові робочі місця; д) має високу мобільність, раціональні форми управління; е) формує новий соціальний прошарок підприємців-власників; є) сприяє послабленню монополізму, розвитку конкуренції.

Місце малого підприємства в національній економіці краще всього проявляється через його функції. У ринковій економіці це: формування конкурентного середовища; надання гнучкості ринковій економіці; сприяння швидкому розвитку інноваційного прогресу; поглинання надлишкової робочої сили під час циклічних спадів та структурних зрушень економіки, створення нових робочих місць; пом'якшення соціальної напруги і демократизації ринкових відносин шляхом формування середнього класу в суспільстві.

Разом із тим під час реформування соціально-економічної системи мале підприємство виконує й інші специфічні функції: 1) сприяє формуванню численних суб'єктів ринкового господарства, насамперед недержавного сектора економіки, шляхом стимулювання ділової активності населення і народження нової соціальної верстви підприємців-власників, які становлять соціальну базу економічних реформ; 2) сприяє процесам первісної демонополізації, приватизації та роздержавлення економіки, стимулювання розвитку економічної конкуренції; 3) вивільнює державний сектор від виробництва нерентабельної для нього дрібносерійної та штучної продукції і тим самим підвищує ефективність діяльності великих підприємств, великого підприємництва; 4) надає робочі місця вивільненим з державного сектора верствам населення, сприяючи подоланню прихованого безробіття; 5) долає властиві економікам постсоціалістичних країн, у тому числі й України, консерватизм, інертність та слабку сприйнятливність до технічних досягнень, стимулює впровадження інновацій; 6) насичує національний ринок та активізує споживчий попит.

Малий бізнес – це органічний структурний елемент ринкової економіки. Цей сектор логічно та історично відігравав роль передумови створення ринкового середовища. Тому специфіка та своєрідне функціональне призначення малого бізнесу набуває особливого значення для країн, які йдуть шляхом відтворення ринкової системи господарювання. Здатність малого бізнесу до структуроутворення ринку висуває завдання його відродження та спрямовує до першочергових заходів реформування економіки України на перехідному етапі.

Малий бізнес – самостійна, систематична господарська діяльність малих підприємств будь-якої форми власності та громадян-підприємців (фізичних осіб), яка проводиться на власний ризик з метою отримання прибутку. Це будь-яка діяльність (страхова, фінансова, комерційна, виробнича) яка спрямована на реалізацію власного економічного інтересу.

Малий бізнес користується підтримкою в усіх країнах. Це підтверджує, що мале підприємство, як нова форма суспільної праці цілком відповідає соціально – економічним інтересам нашої країни. Його діяльність корисна як для економіки країни в цілому, так і для кожного громадянина окремо, а тому і заслужено одержала державну підтримку та визнання.

Малі підприємства у процесі суспільного виробництва включають також і додаткову працю, яка створює нові цінності, та збільшує національний дохід та багатство. Таким чином, мале підприємство є джерелом державного розвитку, від якого наша країна відмовитися не може ні зараз, ні у найближчому майбутньому.

ОБГРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ ЕКОНОМІЧНОЇ ОЦІНКИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ

Зудова Л. В, студ.1М курсу ФЕiМ, спец. «Економіка»

Науковий керівник: к.е.н., доц. С.В. Башлай

Постулати традиційної економічної теорії, як і управлінська практика виробничого відтворення ресурсів, акцентують увагу на фізично активних та матеріальних продуктах праці. В сучасних умовах даний підхід все більше і частіше змінює кут погляду в бік того, що успіх створення та реалізації інноваційних проектів в значній мірі залежить, в пергу чергу, від рівня розвитку відтворювальної інфраструктури виробництва. Сучасні підходи до розвитку суб'єктів підприємництва різних організаційно-правових форм діяльності акцентують увагу управлінського впливу на інтелектуальний капітал, як основу майбутнього економічного прогресу. Інноваційна економіка базується на високотехнологічній продукції. Тобто прибуток компаніям має забезпечувати інтелект новаторів та вчених, інформаційних систем, а не матеріальне (індустріальне) виробництво чи концентрація фінансового капіталу. Основними факторами забезпечення ефективності діяльності стають системність та домінуюча роль людського капіталу.

Поява самого терміну «інтелектуальний капітал» датується більш ніж півстолітнім часовим виміром. Однак, до сих пір фактично не сформульовано чіткого розуміння та єдиного підходу в його трактуванні. Головним носієм інтелектуального (людського) капіталу вважається саме висококваліфікований персонал компанії чи фірми, який наділений необхідними знаннями, досвідом, інформацією та практичними навичками.

Варто також підкреслити, що аграрне виробництво в значній мірі залежить від природних ресурсів та джерел енергії, чим суттєво впливає на навколишнє середовище. Відповідно нові управлінські технології мають не тільки ефективно, а і раціонально впливати на процес підприємництва. Інформація, знання та технології і є головними складовими інтелектуального капіталу, який прямо впливає на ринкову вартість компанії. Тобто його економічна оцінка потрібна порівняно широкому колу споживачів.

А на сьогоднішній день, вартість окремих складових інтелектуального капіталу не можливо відобразити в фінансовій звітності, оскільки відсутні прозорі ринкові критерії такої оцінки. Існуючі методики економічної оцінки інтелектуального капіталу досить різняться. В основу одних методів закладаються кількісні показники оцінки за основними критеріями капіталу. Інші підходи акцентують увагу на якісних показниках – рівні освіти, стану здоров'я та інших подібних індивідуальних параметрах.

Стратегічні засади інноваційного розвитку України на найближчі 3-5 років визначаються саме задачами інноваційної політики держави. В їх основу покладено створення ефективної інноваційної системи, а також розвиток інститутів використання та правового захисту результатів інтелектуальної праці, наукових досліджень та прикладних розробок, що базується на інтелектуальній власності.

Підвищення рівня інноваційного розвитку економіки країни має спиратися на ряд невідкладних заходів по державному регулюванню та стимулюванню використання інтелектуального капіталу. До них варто віднести наступні дії.

По-перше, стимулювання переміщення кваліфікованих кадрів в самій країні, а не за її межі (виїзд на тимчасове чи постійне перебування за кордон) через належну фінансову підтримку їхніх інноваційних розробок.

По-друге, створення діючих механізмів цільового фінансування обдарованої молоді для розвитку її творчого потенціалу. Причому, зацікавленими сторонами в цьому процесі мають бути не тільки держава з її бюджетними коштами, а і реальний сектор економіки. В такому випадку створювані вітчизняними новаторами розробки будуть знаходити зацікавлених в них суб'єктів бізнесу і впроваджуватися саме на вітчизняних підприємствах, як державної, так і приватної форм власності. Щоб мати можливість вчасно попереджати перетікання інтелектуальних здобутків за кордон необхідно підтримувати їх фінансово саме на території України.

По-третє, варто більш лояльно підходити до формування системи оподаткування результатів реалізації інтелектуальних здобутків та інноваційного потенціалу нових проектів (наприклад, стартапів).

Економіка, що базується на знаннях, спроможна за рахунок сучасних механізмів та організаційних форм функціонування передавати прогресивний імпульс розвитку та вирішення ключових соціально-економічних завдань. Адже, саме інтелектуальний капітал сьогодні стає основою багатства і визначає рівень конкурентоспроможності економічної системи, виступає пріоритетним ресурсом розвитку та обумовлює конкурентні переваги компанії на ринку.

В процесі створення, трансформації та використання інтелектуального капіталу приймають участь практично всі суб'єкти ринкових відносин, що сприяє перетворенню національної економіки в високоінтелектуальні суспільні відносини.

Спроможність економіки ефективно управляти інтелектуальними ресурсами забезпечує країні економіко-політичну міць та благополуччя нації.

ЕКОНОМІКО-ПРАВОВИЙ МЕХАНІЗМ РЕГУЛЮВАННЯ АГРАРНОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

Лукашук Я. В., студ. 1М курсу ФЕіМ, спец. «Економіка»

Науковий керівник: к.е.н., доц. С.В. Башлай

Аграрне виробництво в Україні є стратегічним сектором економіки, який має вирішувати такі ключові завдання, як: забезпечення продовольчої безпеки країни та ефективне використання експортних шляхів збуту продукції. Частка аграрного виробництва у ВВП досягла рівня, що перевищує будівництво, металургію та машинобудування разом взяті. А питома вага аграрного експорту перевищує $\frac{1}{4}$ частину валютних надходжень із-за кордону. Також стратегічно виваженим напрямком реалізації виробничого потенціалу АПК стало органічне виробництво – комплекс технологічних заходів з вирощування якісної та безпечної продукції без застосування пестицидів та мінеральних синтетичних добрив. Це є також одним із способів проведення невідкладних заходів щодо відтворення родючості українських ґрунтів. Що разом з належними змінами у системі землеробства сприятиме вирішенню екологічних проблем та покращенню природного середовища.

Взагалі питання використання земельного природного ресурсу в Україні залишається надважливим як з економічної (виробничої), так і правової (регулятивної) точок зору. Як відомо, згідно статті 19 Земельного кодексу України (ЗКУ) однією із категорій земельних ресурсів є землі сільськогосподарського призначення. Згідно статті 78 Земельного кодексу України право власності на землю набувається та реалізується у відповідності з положеннями Конституції України, самого кодексу та інших нормативно-правових актів, що видаються відповідно до них. Статтею 129 ЗКУ встановлені особливості продажу землі державної та комунальної власності іноземним державам та юридичними особам – нерезидентам. До ключових регулятивних аспектів щодо земельних ділянок сільськогосподарського призначення в Україні варто віднести наступні тези.

Діючими нормами законодавства заборонено вносити до статутних фондів будь-яких організаційно-правових форм господарювання права приватної власності на землі сільськогосподарського призначення. Кінцевими власниками земель даної категорії виступає населення України. Однак, важливим моментом є обмеження концентрації земель сільськогосподарського призначення у власності однієї особи. Це дає змогу не допускати монополізацію власності на землю як ресурс людського і економічного сільського розвитку. Подібна практика обмежень щодо розмірів сільськогосподарських земель у приватній власності однієї особи є загальноприйнятою у країнах європейського співтовариства. Так, в Угорщині громадянин країни може придбати до 300 га землі сільськогосподарського призначення. До того ж, як юридичні особи-резиденти, так і фізичні та юридичні особи-нерезиденти придбавати сільськогосподарські угіддя у власність не можуть.

В сучасних умовах реальних ринок земель сільськогосподарського призначення в Україні відсутній. Черговий раз продовжений мораторій на купівлю-продаж земель даної категорії. Одним із способів законного користування землею виступає емфітевзис – довгострокове, відчужуване та успадковане право на майно чужої власності. В сільському господарстві даний спосіб може бути застосований для передачі права володіння і користування чужою земельною ділянкою для сільськогосподарських потреб з метою ведення на ній господарської діяльності з обов'язком ефективно нею користуватися відповідно до цільового призначення.

Водночас, запровадження в майбутньому, у разі продажу земельних ділянок сільськогосподарського призначення, переважного права приватної власності, дозволить створити вагомий регуляторний інструмент для подолання парцеляції земель. В такому випадку, першочергове право на купівлю земельних ділянок сільськогосподарського призначення отримують держава, орендарі та власники суміжних ділянок. Європейська практика сільськогосподарського землекористування вказує на наступні приклади. У Німеччині у разі успадкування та зміни власника, поділення земельних ділянок, як і селянських господарств забороняється законом. В країні також існує державний контроль за відчуженням земель в результаті якого законодавча заборонений нераціональний перерозподіл земельного фонду.

В результаті вивчення практичного досвіду та законодавства в сфері землекористування цілого ряду країн, доводиться стверджувати, що як в окремих передових, так і в країнах, що розвиваються, існують обмеження на право власності на земельні ділянки. Кожен окремих і всі разом взяті обмежуючі заходи реалізуються з метою свідомого стимулювання розвитку аграрної структури, забезпечення належної охорони сільськогосподарського землекористування та унеможливлення неефективної парцеляції земельних фондів сільськогосподарського призначення.

В свою чергу, ефективність процесів набуття чи втрати права власності на землю залежить від цілого ряду як економічних, так і правових факторів: визначення меж концентрації земельних фондів, державний облік та інвентаризація земельних ділянок, прогресивна система оплати за землю, становлення ринку сільськогосподарських земель шляхом регулювання попиту та пропозиції, а також застосування економічних стимулів та санкцій, сприяння розвитку інфраструктури ринку землі сільськогосподарського призначення та інші.

ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ДОБРИВ ПІД СОЮ ЗАЛЕЖНО ВІД ЇЇ СОРТОВОГО СКЛАДУ

Зубенок А. В., студ. 1м курсу ФЕІМ, спец. «Економіка»
 Науковий керівник: к.е.н., доц. Бричко А.М.

Значне підвищення вартості мінеральних добрив в порівнянні із вартістю реалізації сільськогосподарської продукції вимагає економічного обґрунтування їх застосування. Так, витрачені на удобрення кошти мають бути повернуті за рахунок реалізації додатково отриманої від цього заходу продукції і тим самим забезпечити підвищення прибутку. Враховуючи те, що ефективність добрив за збільшення норми їх внесення зменшується із розрахунку на кілограм їх внесення, то оптимальною нормою добрив слід вважати ту, яка забезпечує найвищий прибуток. Проте, слід відмітити, що ці показники є індивідуальними для окремо взятого сорту і потребують визначення для всього сортового складу господарства.

Окупність урожаю сої від внесених добрив є незначною в порівнянні із більшістю культур, зокрема зернових. Проте досить висока ціна реалізації продукції сої в порівнянні із тими ж зерновими в економічному плані нівелює попередній фактор. Тому оцінка ефективності застосування добрив під сою має важливе значення. Для оцінки інтенсивності добрив, їх слід виокремити, як засіб інтенсифікації виробництва сільськогосподарської продукції. В даному випадку пропонується розглянути їх застосування як окрему складову, яка в свою чергу має бути прибутковою.

Важливим чинником регулювання ефективності використання добрив можна вважати технологію вирощування культури та використання високопродуктивного сортового складу. Проведені розрахунки на досліджуваному підприємстві показали, що за використання більш продуктивних сортів із вищим рівнем інтенсивності сорту оптимальна норма добрив, прибавка урожайності від внесення добрив і відповідно оптимальний рівень запрограмованого врожаю та прибуток від застосування добрив підвищується.

Розглянемо ефективність застосування добрив для сортового складу ДПДГ Інституту сільського господарства Північного сходу в 2016 р.(табл. 1).

Таблиця 1

Економічна ефективність застосування добрив для сортового складу господарства в 2016 р.

Показник	Сорт						
	Артемід	КІВІН	Хуторяночка	Вінні	Омега Вінницька	Медея	Ятрань, Діона
Рівень інтенсивності сорту	1,32	1,18	1,37	1,30	1,16	1,36	1,23
Вартість добрив, грн./ц д.р.	1936,41	1936,41	1936,41	1936,41	1936,41	1936,41	1936,41
Вартість реалізації продукції, грн./ц	898,37	898,37	898,37	898,37	898,37	898,37	898,37
Оптимальна норма добрив, ц д.р./га	2,53	2,40	2,57	2,51	2,38	2,56	2,45
Прибавка урожайності, ц/га	11,50	10,04	12,09	11,32	9,84	11,95	10,62
Урожай запрограмований, ц/га	33,97	30,17	35,50	33,48	29,65	35,13	31,68
Вартість додаткової продукції, грн/га	10333,83	9016,74	10861,31	10166,99	8836,17	10734,66	9545,00
Витрати на удобрення, грн/га	4896,04	4640,24	4985,33	4866,35	4600,98	4964,50	4748,98
Прибуток, грн/га	5437,79	4376,51	5875,98	5300,64	4235,19	5770,16	4796,02
Рентабельність, %	111,07	94,32	117,87	108,92	92,05	116,23	100,99

(Джерело – власні розрахунки)

Встановлено, що за рівня інтенсивності сорту 0,80 оптимальна норма добрив становить 1,80 ц д. р./га, рівень запрограмованого врожаю – 19,39 ц/га, а прибуток – 1663,38 грн/га. За інтенсивності сорту на рівні 2,0 ці показники становитимуть 2,92 ц д. р./га, 52,72 ц/га та 11016,90 грн/га відповідно, що вказує на значне підвищення цих показників. Отже рівень інтенсивності сорту значно впливає на ефективність удобрення сої та дозволяє підвищити її урожайність. Відповідно до розрахунків, якщо для найбільшінтенсивного сорту Хуторяночка слід програмувати урожайність на рівні 35,50 ц/га, то для менш інтенсивного (Омега Вінницька) – 29,65 ц/га. При цьому оптимальна норма добрив є 2,57 та 2,38 ц д. р./га відповідно, а очікуваний прибуток від застосування добрив 5875,98 та 4235,19 грн/га відповідно.

Таким чином, інтенсивність сорту є важливим фактором при підборі сортового складу сої. Для підвищення економічної ефективності слід підбирати сорти із високим рівнем інтенсивності, що забезпечить підвищення прибутку, та забезпечить конкурентоздатність досліджуваного підприємства.

ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНИХ РИНКІВ ПРАЦІ

Малюта Г.В., студ. 2 курсу ФЕІМ, спец. «Економіка»

Науковий керівник: к.е.н., доцент Бричко А.М.

Ринок праці – це динамічна форма відносин, що постійно розвивається та змінюється, в результаті чого змінюються вимоги та коло проблем, пов'язаних з інтересами найманої робочої сили, наймачів, підприємців та посередників-профспілок.

Регіональний ринок праці охоплює всіх здатних працювати: як зайнятих, так і не зайнятих найманою працею, але які хочуть працювати. Отже, це ринок, який дає можливості робітнику знайти собі місце працевлаштування у відповідності зі своїми здібностями, інтересами, умовами та матеріальним забезпеченням.

Основою регіонального ринку праці є економічно активне населення у віці з 15 до 70 років, до якого відносять як тих, що зайняті економічною діяльністю, так і безробітних, що бажають працювати. Загальний обсяг економічно активного населення залежить від кількості мешканців регіону та вікової структури цього населення.

Для ефективного функціонування регіональний ринок праці повинен відповідати таким умовам:

- регіональна конкуренція між власниками робочої сили за право зайняти краще робоче місце, та між роботодавцями за залучення більш кваліфікованої та відповідальної особи, що пропонує власну працю;
- самостійність і незалежність продавця і покупця робочої сили, які діють у відповідності з загальним трудовим законодавством країни та особистими його аспектами у регіоні;
- рівновага на регіональному ринку праці між робочими місцями, пропозицією робочої сили та загальною сумою заробітної плати;
- відносини на регіональному ринку праці повинні формуватися на засадах договорів та угод між рівноправними партнерами;
- створення об'єднань роботодавців і робітників для захисту своїх інтересів;
- прагнення робітників продати свою працю найдорожче, а роботодавців – купити найдешевше;
- взаємозв'язок регіонального ринку праці з національним і світовим ринками праці.

Сучасний стан ринку праці характеризується наявністю певних проблем, що не дозволяють країні та її регіонам нормально розвиватися в соціально-економічному плані. Гострими лишаються проблеми економічної активності населення, кількісно-якісного дисбалансу між пропозицією і потребою у робочій силі, низького кваліфікаційного рівня шукачів роботи та працюючого населення, а також проблеми зайнятості молоді та інвалідів, насамперед у монофункціональних містах, сільській місцевості, нелегальні зовнішні трудові міграції, неформалізовані внутрішні трудові міграції та тіньовий ринок праці. Глобальною проблемою ринку праці є його функціонування в умовах вступу України до СОТ, у тому числі проблема конкурентоспроможності національної робочої сили та зайнятості в Україні іноземців із позиції їх визначення місце в соціумі країни.

В цілому проблеми ринку праці в науковій літературі також трактуються як проблеми працедефіцитності, але не слід забувати і про можливість існування такого явища, як праценадлишковість.

Може існувати три типи праценадлишковості регіонів:

Регіони з відставанням у рівні соціально-економічного розвитку та інтенсивним демографічним зростанням. Депресивні регіони, кількість робочих місць в яких стабілізується або скорочується внаслідок стагнації в галузях спеціалізації через вичерпання сировинних ресурсів чи неконкурентоспроможність вироблюваної продукції. Регіони з деформованою структурою економіки або монопольним становищем підприємств та окремих галузей на ринку праці, через що виникає незбалансованість демографічного або кваліфікаційного характеру.

Таким чином, для вирішення проблем, що виникають на регіональних ринках праці та забезпечення економічного розвитку, доцільно запровадити наступні заходи:

збільшувати фінансові надходження до служб зайнятості несприятливих регіонів за рахунок державного перерозподілу коштів;

розширення сфери застосування праці за рахунок створення нових робочих місць через встановлення сприятливого інвестиційного режиму для підприємства, на якому створюються нові робочі місця;

удосконалення механізму формування, розміщення та виконання державного замовлення на підготовку фахівців, науково-педагогічних і робітничих кадрів на основі даних про стан регіональних ринків праці;

розробка і впровадження програм покращення демографічної ситуації в регіонах шляхом фінансової підтримки найбільш уразливих верст населення, тощо.

Упровадження цих заходів дозволить підвищити якість національної робочої сили, подолати регіональні диспропорції на ринку праці в країні та регіоні та істотно підвищити попит на робочу силу.

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЗЕРНОВОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

Кожемякіна Д.М., студ. 2 курсу ФЕІМ, спец. «Економіка»

Науковий керівник: к.е.н, доцент Бричко А.М.

Зернове господарство є найважливішою галуззю рослинництва та однією із провідних галузей агропромислового комплексу України. Агропромисловий комплекс України - потужний сегмент виробництва, що значною мірою визначає соціально-економічний розвиток країни, рівень життя населення, забезпечення держави продуктами харчування та відповідною сировиною.

Наша держава має сприятливі ґрунтово-кліматичні умови для розвитку зернового виробництва та багатовіковий досвід українських землеробів у вирощуванні родючих урожаїв зернових культур. У всі часи зерно визначало продовольчу безпеку людства та впливало на благополуччя аграрних товаровиробників. Певна кількість побічного зерна використовується для виготовлення деяких видів будівельних матеріалів. Також зернове господарство впливає на природну родючість ґрунтів, відіграє в економіці країни істотну роль у формуванні експортних поставок та надходженні валютних коштів. Важливо відмітити й те, що дана галузь забезпечує зайнятість сільського населення України.

Україна здавна має репутацію європейської житниці, але її зернове господарство на протязі нинішнього століття зазнало великих структурних змін.

Тривалий час зернове господарство країни було зорієнтоване в основному на виробництво продовольчого зерна. Впровадження інтенсивних індустріальних технологій вирощування сільськогосподарських культур у 80-х роках вивело Україну по валовому виробництві зерна і з розрахунку на душу на третє місце в світі після США та Канади.

Посівна площа під зерновими коливалася в межах 27,2 млн.га в 2015 р. та 26,5 млн.га в 2016 р.

Сьогодні у зерновому господарстві існують певні проблеми, які потребують вирішення.

- Негативно позначилась на сучасному стані зернової галузі, здобуття Україною своєї незалежності. У час становлення й розвитку демократичної самостійної держави виникли деструктивні явища, посилилася економічна криза. Це стало наслідком руйнування матеріально-технічної бази аграрного сектору економіки, зниження ефективності зернового виробництва, скорочення валового виробництва зерна, зменшення урожайності зернових культур.

- Також в цей період спостерігався занепад тваринницьких галузей, різке скорочення поголів'я продуктивних тварин. Це призвело до того, що внесення органічних добрив у ґрунт скоротилось у кілька разів.

Важливими напрямками збільшення виробництва зерна є використання досягнень генетики і біотехнології, селекції і насінництва, виведення та впровадження нових сортів та гібридів рослин, що характеризується підвищеною засухостійкістю, несприятливістю до хвороб, більш високою потенційною врожайністю порівняно з їхніми попередниками, підвищенням вмістом у зерні біологічно активних речовин, які становлять особливу цінність як для харчування людини, так і для скота. У деяких регіонах України іноземні інвестори закупили наші поля і ведуть на них роботи задля власного збагачення зі всіма вище перерахованими інноваційними засобами землеробства, що також можна розцінювати як одну із проблем в зерновому комплексі.

Разом із тим, за останні кілька років Україна посилсила свої позиції на світовому зерновому ринку. За обсягами експорту пшениці вона входить до числа основних експортерів цього товару.

Для кращого розвитку зернового пкомплексу особлива увага повинна приділятися збагаченню керівників, фахівців і робітників цих підприємств знаннями, їхній підготовці у перепідготовці, інформаційному забезпеченню. Потрібно враховувати впливи світової фінансової кризи, що є складовою нинішніх проблем зернового господарства України. Найбільш глибокі кризові прояви демонструє фінансова система, від якої залежить прогрес аграрно-продовольчої галузі. Підставою для такого висновку щодо України є те, що внаслідок входження в глобальні ринки, національна економіка повністю підпадає під вплив тенденцій розвитку світової економіки, фінансової системи зокрема. У ці проблеми втягнутий і аграрно-продовольчий ринок, але, співставляючи його із світовим, необхідно враховувати можливі зміни, у тому числі за рахунок фінансових проблем: ціноутворення, кредитування, фінансування, страхування тощо.

В умовах, коли аграрний сектор, який займає значне місце у національній економіці, яка, цілком імовірно, буде втягнута у процеси, пов'язані із фінансовою кризою, необхідним кроком з боку держави має стати посилення регуляторного впливу на ринок та економіку сільського господарства загалом.

Виходячи з цього, можна стверджувати, що в розвитку зернової галузі України є значні проблеми, які пов'язані із поганим матеріально-технічним забезпеченням: наявністю транспортних засобів для проведення зернових робіт, неефективним удобренням наших ґрунтів, низькими експортними цінами на наше зерно, світовою економічною кризою, недостатнім рівнем кваліфікації працівників даної галузі.

ІНВЕСТИЦІЙНА ПРИВАБЛИВІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА ТА ЧИННИКИ, ЩО ЇЇ ВИЗНАЧАЮТЬ

Платова А. О., студ. 1м курсу ФЕІМ, спец. «Економіка»
Науковий керівник: к.е.н., доц. Бричко А.М.

Одним із найбільш важливих аспектів функціонування підприємств є інвестиційна діяльність. Для залучення інвестиційних ресурсів підприємство повинно відповідати ряду характеристик, тобто бути інвестиційно привабливим. Формування інвестиційної привабливості підприємства необхідно для: забезпечення конкурентоспроможності продукції і підвищення її якості; структурної перебудови виробництва; створення необхідної сировинної бази для ефективного функціонування підприємств; вирішення соціальних проблем: інвестиції необхідні для забезпечення ефективного функціонування підприємств, їхнього стабільного стану й у зв'язку з цим вони використовуються для досягнення подальшого розширення і розвитку виробництва; відновлення основних виробничих фондів; підвищення технічного рівня праці і виробництва та ін.

Інвестиційну привабливість підприємства слід розглядати як сукупність характеристик його управлінської та фінансово-господарської діяльності, перспектив розвитку та можливостей залучення інвестиційних ресурсів. Також інвестиційну привабливість слід визначати як комплекс різноманітних факторів, класифікація і ступінь впливу яких може змінюватись в залежності від: виробничо-технічних особливостей діяльності підприємства, в яке інвестуються кошти; цілей інвесторів; економічного розвитку підприємства у минулому й тепер; очікуваних темпів зростання виробництва; впливу зовнішніх факторів, зокрема діючого законодавства, екологічної ситуації, рівня конкуренції.

Проте, щоб підприємство було інвестиційно привабливим, воно, перш за все, повинно мати корпоративну форму власності, стабільне зростання показників діяльності та високий рівень корпоративного управління, що виражається, зокрема, через вартість акцій, динаміку її зростання. На жаль, вітчизняні підприємства частіше за все не відповідають даним вимогам, відчуючи постійний брак власних фінансових ресурсів та працюючи із застарілими потужностями, (якщо мова йде про виробничі підприємства), що значно погіршує інвестиційний потенціал підприємства для інвесторів.

Це означає, що на даному етапі розвитку України питання залучення інвестицій в будь-яку сферу народного господарства є надзвичайно важливим. Саме тому питання інвестиційної привабливості вітчизняних підприємств дедалі стає все більш актуальним.

Основним етапом формування інвестиційної привабливості підприємства є визначення факторів впливу на неї, що сприяє кращому та більш повному розумінню самої сутності інвестиційної привабливості. На інвестиційну привабливість впливають безліч факторів. До них можна зарахувати фактори загальної дії та фактори регіональної (територіальної) дії. До факторів загальної дії належать: 1) соціально-економічні: загальний розвиток галузей економіки, розвиток фінансово-кредитної системи, функціонування фондового ринку, рівень інфляції; 2) політичні: політична ситуація у країні, нормативно-правова база в галузі інвестування. До факторів територіальної дії належать: галузева структура економіки регіону, розвиток комерційної інфраструктури, стан дорожньо-транспортної інфраструктури, наявність фінансових ресурсів, дії місцевих органів влади в сфері інвестиційної політики регіону, привабливість регіонального ринку для іноземних інвесторів.

Інвестиційна привабливість підприємства залежить від розробки чіткої стратегії, що пов'язана як із реалізацією у перспективі його інвестиційного потенціалу, так і з забезпеченням дотримання положень загальної стратегії фінансово-економічного розвитку та головних цілей функціонування підприємства. Вона повинна формуватися з орієнтацією на наявні та потенційні фінансові, організаційні, кадрові, технологічні, сировинні, енергетичні та інші ресурси, які є в розпорядженні підприємства і які можуть бути залучені на вигідних для нього умовах. Розробка і реалізація інвестиційної стратегії підприємств полягає, насамперед, у формуванні довгострокових цілей, пов'язаних із реалізацією мети діяльності підприємства як з позиції суспільства, так і з позиції підприємства, що полягає в отриманні доходу. Інвестиційна стратегія містить визначення довгострокових пріоритетів у сфері реалізації цілей інвестиційної діяльності, встановлення черговості їх досягнення та передбаченні можливих фінансово-економічних наслідків для підприємства у випадку відхилень від визначених темпів і пропорцій функціонування основних його систем. Окрім того, невід'ємним елементом інвестиційної стратегії є обґрунтування і вибір методів досягнення поставлених цілей інвестування.

Отже, підвищення ефективності управління інвестиційною діяльністю підприємства передбачає створення механізму виявлення і оптимального використання резервів підвищення інвестиційної привабливості. Одночасне використання усіх резервів зростання інвестиційної привабливості насправді не є можливим, в першу чергу, через брак коштів, кваліфікованих спеціалістів, повного масиву необхідної інформації для здійснення відповідних заходів. Практика доводить неефективність розпорошення зусиль за багатьма напрямками інвестиційної діяльності. Усе потрібно сконцентровувати на окремих, найважливіших інвестиційних проектах. Це потребує розробки конкретних рекомендацій щодо виявлення найбільш впливових аспектів, вимірювання ступеню впливу та кінцевих наслідків.

RESOURCE-ORIENTED ECONOMY

Vlasiuk E.A., 3rd course student of FEAM, spec. «Management»
Scientific supervisor: assoc. prof. O.V. Diachenko

The world is changing very quickly, but what can contribute to degradation instead of full-fledged development? Own ignorance. Not so long ago, we have got the opportunity, technology and knowledge to reach a global society of abundance for every person. But do people have enough awareness to properly dispose of resources? The UN report for 2012 states that in 2040 the growth of humanity is expected from 7 billion to 9 billion. The need for food will grow by 50%, electricity by 45%, and in fresh water by 30%. At present, we deplete natural resources 50% faster than they can to recover. At this rate, we will need three more the same planet Earth to meet the needs. So what should humanity do to save, not waste, already available resources, and if possible, multiply them?

In order to solve the problem it is necessary to understand exactly what preventive measures it is worth taking. And the first thing to begin with is an adequate assessment and planning of our future. The rich and mighty of this world work only to increase their wealth, but in no way for the benefit of society, or at least without harming it. And what later it led to. Earth resources are very depleted, fresh water in some countries is in small quantities. Before our eyes appeared a picture of two extremes - either endless abundance of everything and wealth, or the terrible hunger and poverty. Right now, society is experiencing explosive growth of technology. Many believe that technology will somehow save us. There is one thing in technology that we need - it's a technology of behavior. Technology of behavioral also includes the technology of relationships to the most important things. The way how we perceive the things given to us by the land, will later affect on our actions. The way how we perceive the things given to us by the land, will later affect on our actions. How do we really relate to resources? We spend hours, and maybe for days, we can not turn off the electricity (for example computers), use so much water that it was possible to give some Indian city or any other third-world country a drink, etc. Perhaps we should stop wasting resources on the production of weapons, fashion accessories and other tinsel. To use all the existing achievements of scientific and technical progress and further develop the branches of education and science. The constant hostility, the thirst for money and power, racial and religious prejudices all prevent us from realizing that people all over the world should unite to achieve a common goal. In resource-oriented economy there will be no grounds for unhealthy aggression. People will no longer be burdened with such painful, consuming most of their time problems like housing loans, medical costs, fire insurance, economic recession, job loss and taxes. Eliminating these troubles, as well as the conditions that give rise to envy, greed, rivalry, our life will become much more meaningful. Perhaps for the first time we will feel what it means to be a Man.

All these things are purely technical and, with a certain desire, feasible. After the population of the Earth is more or less equally satisfied in terms of such basic needs, then the upbringing of society will begin. Almost every person will gradually move to higher needs - like self-realization, cognition of the world around and aesthetic needs. A society that does not use technology for the benefit of man has no chance of survival. If we apply technology intelligently, we will be able to produce goods and services in abundance for the whole planet. Using machines and automation in order to produce and transport all goods that will be available to everyone in the distribution centers. The purpose of these high technologies is to give people freedom to realize their personal interests and aspirations. When all necessary resources are available to people, most of the crimes will disappear. With them, the need for police, armed forces and prisons will also disappear. Of course, such changes will occur simultaneously in education. Step by step we will turn into a truly civilized society with high moral standards.

A high standard of living can be achieved through the intelligent and humane application of science and technology using a global systemic approach. And all this for the benefit of the whole of humanity, and not of individual strata of society.

МОЛОДЬ НА РИНКУ ПРАЦІ УКРАЇНИ

Волкова К. В., студ. 3 курсу ФЕіМ, спец. «Менеджмент»

Науковий керівник: ст. викладач Забара А.М.

Головною силою для побудови успішної економіки, завдяки своїй мобільності, комунікабельності, високому потенціалу, знанням і вмінням, є молоді спеціалісти. Саме тому в сучасних умовах слід приділяти увагу залученню молоді до виробничої сфери.

Дана тема та її проблеми є досить актуальними на сьогоднішній день. Економічна криза, анексія Криму та військові дії на сході країни, відсутність ефективного соціального діалогу та цілеспрямованої державної політики зайнятості призвели до загострення негативних явищ в соціально-економічній сфері. Згідно з офіційними даними Державної служби зайнятості, станом на кінець 2016 року в Україні зафіксовано рівень безробіття 9,3%. За період з 2010 року по 2016 рік це найбільш високий показник, який був також і в 2014 році. Серед безробітних більш як 40% – молодь віком до 35 років [1].

Молодь – дуже вразлива суспільна категорія. Не сформовані психічно, морально та соціально, молоді люди гірше пристосовуються до змін економіки, за відсутності можливості гідно забезпечити життя, здатні вдатися до злочинної діяльності або соціальних вибухів, наприклад, революцій чи повстань. Безробіття призводить до економічної та соціальної ізоляції, що поглиблює зневіру у суспільстві та справедливості.

Безробіття – соціально-економічне явище, за якого частина працездатного населення не може знайти роботу. Серед причин молодіжного безробіття в Україні можна виділити такі: небажання роботодавців приймати на роботу недосвідчену та некваліфіковану молодь; відсутність дійових стимулів для роботодавців при працевлаштуванні молоді; суттєвий розрив між програмами навчання і потребами підприємців; низькі офіційні зарплати для молодих працівників, які пропонуються на робочих вакансіях, і, відповідно, небажання молоді їх заповнювати; високий рівень корупції при влаштуванні на «престижні» вакансії, особливо в державних установах і на великих підприємствах [2].

Наслідки молодіжного безробіття чинять велику загрозу добробуту держави. Економічними наслідками є зростання витрат на допомогу по безробіттю; марне витрачання коштів державного бюджету на навчання спеціалістів, які потім не знаходять роботи; зростання обсягу витрат на допомогу по безробіттю; зниження рівня ВВП; зниження рівня життя населення даної категорії та ін.

Багато молоді через відсутність роботи, працюють не за фахом, що також негативно впливає на країну. Вони не отримують задоволення від своєї роботи, займаються тим, що їм не подобається, цим самим росте рівень незадоволеності населення якістю трудового життя. Також через те, що молодь не може влаштуватися на роботу в Україні, вони вимушені виїжджати за кордон в пошуках роботи. Це сприяє втраті висококваліфікованої робочої сили та є негативною тенденцією для нашої країни через те, що більшість спеціалістів, які б могли розвивати вітчизняну економіку, працювати на українських підприємствах вносять вклад в розвиток іншої країни. Є багато прикладів того, як люди, які не змогли реалізувати свої набуті знання і вміння в нашій країні, реалізували їх, в іншій і стали досить успішними. В результаті цього ми отримуємо недостатній розвиток економіки, що є серйозним недоліком в формуванні ринку праці нашої держави, тому що потрібно звільняти робочі місця, які займають пенсіонери, для молоді, так як молоді люди більш пристосовані до нових технологій, знайомі з новими видами обладнання[3].

Серед заходів щодо усунення негативних наслідків молодіжного безробіття та попередження його розвитку у майбутньому слід виокремити: створення системи професійної орієнтації, яка б забезпечила можливості максимального розвитку здібностей дитини та з малих років адаптувала б її до умов ринку праці, виховувала б почуття відповідальності за своє майбутнє та майбутнє суспільства в цілому; налагодження тісних зв'язків співпраці молоді та роботодавців, зокрема участь останніх у плануванні навчального процесу студентів; створення додаткових робочих місць, сприяння організації молоддю власного бізнесу, реалізації власних креативних проектів (стартапів) тощо. Проблема молодіжного безробіття є однією з ключових на сучасному етапі формування ринку праці.

Тому, підтримка ініціатив молоді щодо професійної підготовки та працевлаштування, заохочення її до активного пошуку роботи й отримання спеціальності або професії, що користується попитом, є одним з найважливіших завдань регулювання ринку праці України.

Список використаної літератури:

1. Державна служба зайнятості – [Електронний ресурс] / Режим доступу <http://www.dcz.gov.ua/>
2. Яценко Н.М., Попадюк О.О., Яковенко Я.Ю. Молодіжне безробіття в контексті національної економіки// Актуальні проблеми молоді в сучасних соціально-економічних умовах: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 21–22 березня 2012 року. – Житомир: ПП «ДжівіЕс», 2012. –461 с.
3. Наталія Королевська: Молодіжне безробіття – загальносвітова проблема, що потребує пошуку спільного рішення. - [Електронний ресурс] / Режим доступу <http://mlsp.gov.ua/>

ДОСВІД КРАЇН З РОЗВИНЕНОЮ РИНКОВОЮ ЕКОНОМІКОЮ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ НОРМУВАННЯ ПРАЦІ

Скринник А.А., студ.3 курсу, спец. «Менеджмент»
Науковий керівник: старший викладач Забара А.М.

На сьогоднішній час все більшої актуальності набувають дослідження, щодо удосконалення системи нормування і оплати праці як інструменту ефективної діяльності підприємства, його стабільності та розвитку.

Обґрунтоване нормування праці є одним із дієвих засобів забезпечення конкурентоспроможності підприємств оскільки воно сприяє скороченню витрат праці, економії коштів на оплату праці, зниженню собівартості продукції та підвищенню ефективності господарювання.

В умовах відмови держави від втручання в управління процесами у сфер праці, нормування стало справою самих підприємств, причому більшість з них скасували відділи організації праці та нормування.

Досвід країн з розвинутою ринковою економікою вже широко використовується в країнах пострадянського простору. Зокрема, у Республіці Білорусь для поліпшення стану справ в галузі нормування праці було прийнято ряд нормативних правових актів, спрямованих на активізацію роботи по удосконаленню нормування праці, заміні застарілих норм трудових затрат на прогресивні. Зроблені певні кроки по оновленню нормативної бази з праці, проводяться роботи з реформування цієї галузі економіки у відповідності до сучасних умов господарювання. Удосконалення нормування праці в республіці здійснюється за наступними основними напрямками:

- оновлення нормативної бази з праці;
- тарифне нормування;
- міжнародне співробітництво в галузі нормування [1].

Але розробка нових нормативних збірників потребує, крім великих грошових витрат, також тривалого часу, навіть при наявності кадрів високої кваліфікації, що робить розробку нормативів кожної країни СНД занадто дорогою. Отже, державами-учасниками СНД було розроблено план заходів зі створення і удосконалення нормативної бази з праці на 2008-2012 роки. Робота по виконанню даного плану організовується на основі взаємодії науково-дослідницьких організацій держав-учасників СНД із залученням провідних галузевих підприємств [1]. Частка роботи, що повинна бути виконана Україною, складає 14 нормативних збірників із загальних 99-ти. Роботи розпочалися у 2009 році.

В розвинених західних країнах широкомасштабні дослідження з нормування праці були розпочаті ще в 40-і роки XX століття і продовжуються зараз, а їх результати ефективно впроваджуються у виробництво. Наприклад, в США, Великобританії, Швеції, Японії, Італії вдалось розширити сферу застосування нормування праці та підвищити якість чинних трудових норм[2].

Не можна оминути досвід Великобританії якій вдалось розширити сферу застосування нормування праці та підвищити якість чинних трудових норм. В цій країні за державою залишаються функції створення єдиної нормативно-інформаційної бази, яка дозволяє ефективно вирішувати весь комплекс господарських, технічних і соціальних питань в рамках підприємства. Там діють загальнонаціональні або галузеві правила, за якими регулюються основні положення про порядок встановлення, заміни і перегляду норм праці. Однак норми праці встановлюються безпосередньо на підприємствах. Практичну допомогу підприємствам в цій роботі надають некомерційні та приватні консультативні центри, асоціації, які професійно займаються питаннями нормування праці, надають програмне забезпечення з використанням сучасних засобів обчислювальної техніки [2].

В зарубіжних країнах багато уваги приділяється обґрунтуванню саме норм часу, але крім того, для постійного підтримання прогресивності норм та зниження рівня напруженості праці більшість підприємств переглядають норми досить часто (через 6 -12 місяців).

Тому для нашої країни, доцільним є використання досвіду західних країн у галузі нормування. Наробітки сусідніх та західних країн обов'язково мають бути прийняті до уваги і сприяти вирішенню основних завдань в сфері нормування праці в Україні. Це дозволить забезпечити розвиток і відновлення нормативної бази з праці, підвищити якість та розширити сфери застосування діючих норм праці та в галузі нормування поліпшити підготовку кваліфікованих фахівців.

Список використаної літератури

1. Козлитинова И. А. Основные направления совершенствования нормирования труда в Республике Беларусь [Электронный ресурс] / И. А. Козлитинова. – Режим доступа: <http://www.cis.minsk.by>
2. Дзюба С.Г., Гайдай І.Ю. Напрямки використання міжнародного досвіду організації нормування і оплати праці в контексті глобалізації економіки// Наук. труди ДонНТУ, економічна серія. – 2004. - №87. - С.159-165.

НОРМУВАННЯ ПРАЦІ: ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ

Бузовська І.Є., студ. 2с.т. курсу, ФЕiМ, спец. «Економіка»
Науковий керівник: ст. викладач Забара А.М.

Нормування праці в нових умовах господарювання полягає в тому, щоб з урахуванням зростання технічної озброєності та удосконалення організації виробництва і праці, а також поліпшення її умов, визначити науково-обґрунтовані і технічно забезпечені норми праці, що в свою чергу дозволить підвищити продуктивність праці за рахунок уникнення необґрунтованих трудових затрат.

Найпоширенішими методами нормування праці, окремих трудових процесів є сумарний і аналітичний. Щодо способів вивчення затрат праці, то основними є: фотографія робочого часу, хронометраж, фотохронометраж. При цьому фактичні затрати часу вимірюються за допомогою секундомірів, годинників, хронографів.

Фотографія робочого часу – це процес вивчення та вимірювання всіх затрат робочого часу на виконуваних трудових прийомах впродовж робочої зміни чи її частини, метою якого є:

- дослідження змісту, черговості і тривалості всіх наявних витрат робочого часу;
- складання фактичного балансу робочого часу та визначення ступеня завантаженості робітника, устаткування.

За результатами фотографії робочого часу складають баланс робочого часу (фактичний та раціональний), зіставлення їх даних дозволяє визначити резерви робочого часу та розрахувати можливе зростання продуктивності праці за рахунок кращого використання робочого часу.

Хронометраж - це спосіб вивчення використання робочого часу на виконання окремих часто повторюваних елементів операцій, які можуть бути розчленовані до прийомів, дій, рухів. За допомогою хронометражу визначається тривалість елементів виробничої операції, що циклічно повторюються (як правило, досліджуються основний та допоміжний час).

З метою закріплення практичних навичок щодо нормування праці було проведено дослідження затрат робочого часу тваринників навчально-наукової виробничої лабораторії (віварії) Сумського НАУ, який є своєрідним живим навчальним посібником для майбутніх лікарів ветеринарної медицини, зооінженерів та фахівців інших спеціальностей. Тваринники обслуговують одразу декілька різних видів та віково-статевих груп тварин (дійні корови, нетелі, телиці, бички, вівці, кози та птиця), які утримуються в різних приміщеннях, що, в свою чергу, збільшує кількість виконуваних трудових прийомів і відповідно – трудомісткість. Майже всі роботи по догляду за худобою виконуються вручну, виключенням є наявність автонапувалок у молочного стада корів, а також можливість транспортувати корми та гній за допомогою мотоблоку з причепом. Працівники віварію здійснюють велику кількість разових робіт, тобто таких, що виконуються періодично (заготівля кормів, їх навантаження, розвантаження і транспортування). Періодично виникає потреба переміщувати багатогабаритні та важкі тюки сінажу та сіна, що є неможливим виконати одному працівникові.

У ході дослідження встановлено, що продуктивний час (Т_{бвр}) протягом зміни складає в межах 90 %, що свідчить загалом про ефективне використання робочого часу. Але, якщо розглянути структуру даного часу, то слід звернути увагу на те, що питома вага часу основної роботи складає лише 34,0% та 52,0% відповідно. Це пояснюється тим, що більшість трудових прийомів виконуються працівниками вручну, що помітно уповільнює трудовий процес. Звідси, досить значні затрати робочого часу відмічено на виконання допоміжної роботи (Т_д), а саме -14,2 % та на роботу з обслуговування робочого місця (Т_{обс1}, 2- переїзди / переходи) – 38,0 %. На додачу до низького рівня механізації, це ще й обумовлено тим, що робітники обслуговують різні види та віково-статеві групи тварин на фермі, а враховуючи особливості утримання худоби, відповідно це займає значну кількість часу. Щодо регламентованих перерв та простоїв в роботі, то сумарно вони складають менше ніж передбачено нормативами часу на регламентовані, тобто менше ніж 20 хвилин.

З огляду на те, що коней обслуговують два студенти, які отримують не заробітну плату, а стипендію (три стипендії на двох), що скорочує витрати СНАУ по заробітній платі, то є можливим замінити одного тваринника групою студентів, які на аналогічних засадах (отримання стипендії) будуть виконувати обов'язки тваринника. При цьому студенти повинні добре знати перелік, періодичність та особливості виконання робіт по догляду за тваринами. Але слід врахувати факт, що не кожен вид робіт можна доручити студенту (заготівля, завезення кормів, косіння та транспортування трави тощо).

Отже, у ході дослідження нами було закріплено не тільки теоретичні знання, а й встановлено, що оптимізувати затрати робочого часу можна шляхом збільшення питомої ваги часу основної роботи, задля якої взагалі й організований будь-який трудовий процес. Основними заходами, що дозволять раціонально використовувати робочий час тваринників та відповідно підвищити їх продуктивність праці, має бути зменшення кількості багатoeлементних, важких та шкідливих для здоров'я робіт, що виконуються з мінімальним рівнем механізації трудового процесу, а також удосконалення системи утримання.

**ІСТОРИЧНА ДОВІДКА ТА СУЧАСНИЙ СТАН РОБОТИ
НОРМАТИВНО-ДОСЛІДНИЦЬКИХ ЗАКЛАДІВ В УКРАЇНІ**

Бублик І. М., студ. 3 курсу ФЕіМ, спец. «Менеджмент»
Науковий керівник: ст. викладач Забара А. М.

Соціально-економічні перетворення, які характеризують сучасний стан і тенденції розвитку національної і міжнародної економіки, потребують приведення в дію всіх резервів ефективності використання трудового і виробничого потенціалу, що є неможливим без успішного вирішення проблем в сфері нормування праці [1].

Проблеми економіки й організації праці, виробництва та управління були актуальними в усі періоди розвитку виробництва і залишатимуться такими надалі.

Питанням організації та нормування праці в Радянському Союзі в цілому і в Радянській Україні зокрема завжди надавалося великого значення. Так, виходячи з економічних і соціальних завдань виробництва, у вересні 1918р. при ЦК профспілки металістів було створено Всеросійську раду з нормування праці. Спілкою металістів був запропонований перший єдиний нарис, який знайшов відображення в положеннях і нормах заробітної плати.

Таким чином, процес створення органів з нормування праці зародився на початку минулого століття. Діяльність цих органів у галузі промисловості розпочалася з тарифного нормування.

У 1956р. для подальшого поліпшення організації та нормування праці на сільськогосподарських підприємствах Міністерство сільського господарства УРСР видало два накази, відповідно до яких було створено шість зональних нормувальних пунктів при МТС, на які було покладено ряд важливих завдань. Створені зональні нормативно-дослідницькі станції та обласні нормувальні пункти вивчали найкращі форми організації впровадження технічно обґрунтованих норм у колгоспах і радгоспах, розробляли довідники норм на механізовані й інші сільськогосподарські роботи. Ними видавалися місцеві норми праці та витрат палива.

Стрімкий економічний розвиток країни у 70-80-і роки минулого століття потребували істотних структурних змін в управлінні. Це певною мірою стосувалося і нормативної мережі. Підвищені вимоги до нормування й оплати праці потребували подальшого зміцнення нормативної мережі та поліпшення її роботи в цілому. У зв'язку з цим Міністерство сільського господарства УРСР ухвалило рішення про перетворення обласних нормувальних пунктів в обласні нормативно-дослідницькі станції, що передбачало певні зміни у діяльності всієї нормативної системи. Змінилися принципи та підходи до розробки норм і нормативів для галузей і підгалузей АПК. На цьому етапі відбулося створення Центральної республіканської науково-дослідницької станції з праці, що дозволило завершити процес реорганізації галузевої системи і перетворення її на повноцінну багатогалузеву нормативну мережу.

В період здобуття Україною незалежності, відбулися суттєві зміни, що не оминули усіх галузей людської діяльності. Колективом тогочасної Центральної республіканської нормативно-дослідницької станції з праці було запропоновано концепцію застосування новітньої теорії реінжинірингу щодо перебудови нормативної мережі України. Це було своєчасним кроком, оскільки створена півсторіччя тому мережа хоча й успішно здійснювала розробку систем науково-обґрунтованих норм і нормативів, що становили своєрідну інформаційну базу для всіх галузей АПК, але не відповідала ринковим умовам господарювання [2].

На основі реінжинірингових перетворень відбулося часткове впровадження автоматизації нормативно-дослідницьких робіт, що дозволила не тільки прискорити розрахунки нормативних матеріалів, а й значно скоротити строки та витрати на видання збірників. У цей же період завдяки комп'ютеризації нормативна мережа дістала можливість впровадити локальні та глобальну мережі зв'язку, об'єднані електронною поштою, що дозволило скоротити на обміні інформацією.

Сучасний і перспективний розвиток системи продуктивності пов'язаний також з реінжинірингом інформаційної системи як невід'ємної складової впроваджуваної новітньої концепції, закладеної в працях директора НДІ «Укراгропромпродуктивність», доктора економічних наук, професора В. В. Вітвіцького.

Отже, запропонована система здатна вагомо вплинути на вирішення проблем управління продуктивністю всього АПК для досягнення конкурентоспроможності вітчизняної сільськогосподарської продукції на міжнародних ринках.

Підбиваючи підсумки, слід зазначити, що за 50 років діяльності мережі нормативно-дослідницьких установ для покращення продуктивності АПК було зроблено чимало. Однак попереду, безумовно, ще багато звершень, що потребуватимуть від фахівців галузі наполегливої роботи та кропіткої праці.

Список використаної літератури:

1. Дзюба С.Г., Гайдай І.Ю. Нормування праці: Навчальний посібник. – Донецьк: ТОВ «Юго-Восток, Лтд» - 2004. – 132 с.
2. Етапи розвитку системи продуктивності АПК України. – К.: НДІ «Украгропромпродуктивність», – 2006. – 265 с.

РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ПРОДУКЦІЇ ЯК ЗАСІБ ПОДОЛАННЯ КРИЗИ НА ПІДПРИЄМСТВАХ СИРОРОБНОЇ ГАЛУЗІ

Гопко Т. Ю., студ. 2м курсу ФЕiМ, спец. «Економіка», Коблянська І.І., к.е.н., доцент

Припинення торгівельних відносин із Росією стало особливо болісним для підприємств сироробної галузі. До введення заборони на ввезення українських сирів до РФ, частка Росії в експорті твердих сирів з України становила 87%. Таким чином, зараз основна маса сиру залишається в Україні. Зокрема, за даними Асоціації виробників молока (АВМ), із 104,5 тис. тонн сиру, виробленого за 10 місяців 2015 року, всього 8,4 тис. тонн пішли на експорт [4]. Однак компенсувати втрату російського ринку внутрішнім попитом теж навряд чи вийде через падіння доходів населення, загострення конкуренції та певне насичення ринку. Відтак актуальним і своєчасним є дослідження перспективних шляхів адаптації молокопереробних підприємств України, зокрема, сироробної галузі, до змін ринкового середовища. У зв'язку з кризою на ринку сироваріння, виробники розпочали переорієнтацію виробництва на високомаржинальні продукти, зокрема на вершкове масло, сирні паста та десерти, продукти для дитячого харчування та ін. [2; 5].

Виробництво сиру супроводжується утворенням особливого побічного продукту – молочної сироватки. Цей продукт є унікальним за своїми властивостями та може стати «родзинкою» асортиментного набору підприємства за умови його успішної та вірної презентації споживачеві.

Головним представником асортименту продуктів із молочної сироватки безумовно є суха молочна сироватка. З аналізу ринку молока і молочних продуктів від аналітичного агентства «Інфагро» (листопад 2015 року) [1] стає зрозуміло, що за останні 3 роки експортні ціни на суху сироватку практично не змінюються, у той час як внутрішні ціни значно збільшилися. Це означає, що виробники будуть уникати зовнішніх продажів сироватки, задовольняючи внутрішній попит. Разом з тим, внутрішній ринок сухої сироватки може бути досить швидко переповненим, адже щорічні ресурси молочної сироватки досить значні і становлять близько 2,4 млн т.

Одним із варіантів вирішення цієї проблеми є розширення асортиментного ряду продуктів із молочної сироватки, шляхом створення нових продуктів на її основі [6]. Молочна сироватка може бути перероблена на молочний (сироватковий) квас, напій типу «молочного шампанського», ацидофільно-дріжджовий напій, тощо. Такі напої користуються великою популярністю у багатьох країнах світу, оскільки вони мають не лише приємний та освіжаючий ефект (у поєднанні з фруктовими та іншими наповнювачами), але і лікувальні та профілактичні властивості [6].

Сучасні тренди у зміні вподобань та поведінки споживачів змушують нас, на тлі погіршення фінансових результатів діяльності компаній, по-іншому поглянути на можливості використання сироватки як побічного продукту основного виробництва. Тут мають важливе значення такі тенденції:

- Бажання споживачів придбавати корисні продукти, які забезпечують здорове харчування; органічні тренди у секторі продажу та виробництва продуктів харчування;
- Наявні смакові та поживні характеристики молочної сироватки як харчового продукту, що забезпечують їй стабільне місце у переліку продуктів для здорового харчування;
- Різноманітні рецептури, що дозволяють забезпечити задоволення вимог найвибагливіших споживачів, а також порівняно простий технологічний процес їхнього приготування;
- Гарні ринкові перспективи з продажу багатокомпонентних сумішей на основі молочної сироватки. Зокрема, 800 гр пляшка соковмісного напою ТМ «Paolo» на основі молочної сироватки коштує 26 грн [3], у той час як ціна, наприклад, 1 кг сухої сироватки, реалізованої Охтирським сиркомбінатом у 2016 р. становила 14,56 грн (у 2,23 рази дешевше за рідкий напій).

Вищенаведене обґрунтовує доцільність перегляду асортиментної політики та технологій підприємств сироробної галузі задля повнішого задоволення потреб споживачів шляхом виробництва нових товарів, а також підвищення рівня доходів виробників.

Список використаної літератури:

1. Новини молочного ринку України та світу/Інфагро. 2015. – Режим доступу: infagro.com.ua
2. Чим запам'ятався молочний ринок у 2016 році? / Спілка молочних підприємств України. – Режим доступу: <http://www.molsouz.org.ua/novyny/822-chim-zapam-yatavsya-molochnij-rinok-u-2016-rotsi.html>
3. Напій сироватко-соковий пастеризований "Фітнес-грейпфрут", ТМ "Paolo" 800г <http://paolo.kiev.ua>
4. Сирний переполюх / Українські новини, грудень 2015. – Режим доступу: <http://ua1.com.ua>
5. ТОП-10 найбільших виробників молочної продукції в Україні, жовтень 2016 р. – Режим доступу: <http://milkua.info/uk/post/top-10-najbilsih-virobnikiv-molocnoi-produkcii-v-ukraini>

Чернюшок О.А. Сироватка молочна – біологічно цінний продукт / О. А. Чернюшок, О. В. Кочубей–Литвиненко, В. П. Василів, Ю. О. Дашковський, О. В. Ардинський, Л. А. Федоренко // Харчова наука і технологія. - 2011. - № 1. - С. 40-42. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Khnt_2011_1_12

ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРАЦІ, ЯК ГОЛОВНИЙ ПОКАЗНИК ЕФЕКТИВНОСТІ ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ

Бойко К.О., студ. курсу 2м ФЕіМ, спец. «Адміністративний менеджмент»

Науковий керівник: к.е.н., доцент Ковальова О.М.

Ефективність праці — це її результативність, тобто співвідношення обсягу вироблених благ чи цінностей (матеріальних і нематеріальних) до затрат праці. Зростання ефективності праці означає зростання обсягу вироблених благ без підвищення затрат праці.

В економічній літературі та господарській практиці нашої країни для характеристики результативності праці використовувалась категорія "продуктивність праці", що характеризує співвідношення кількості продукції та затрат на її виробництво.

Продуктивність праці — складна економічна категорія, оскільки це важлива характеристика трудової діяльності людини, тісно пов'язана із засобами виробництва і предметами праці. Продуктивність — це ефективність використання ресурсу (праці, капіталу, землі, матеріалів, енергії, інформації) під час виробництва різних товарів і надання послуг. Вона відображає взаємозв'язок між кількістю та якістю вироблених товарів або наданих послуг і ресурсами, витраченими на їх виробництво. Продуктивність дає змогу порівнювати виробництво на різних рівнях економічної системи (окремого індивіда, цеху, підприємства, організації, галузі й держави) з використаними ресурсами. Під час їх оцінювання необхідно враховувати зростання вартості енергії, сировини, витрат, пов'язаних із безробіттям тощо.

Продуктивність є загальним показником, який характеризує ефективність використання ресурсів для виробництва продукції. Сучасна економічна теорія стверджує, що неможливо точно визначити роль і частку витрат тих чи інших ресурсів на виробництво продукції. Тому для визначення ефективності виробництва найчастіше використовують показник продуктивності праці. Продуктивність праці відображає ступінь ефективності процесу праці. В її визначенні вихідною категорією є праця.

Достатня забезпеченість підприємства необхідними трудовими ресурсами, їх раціональне використання, високий рівень продуктивності праці мають велике значення для збільшення об'єму виробництва продукції, а від підвищення ефективності їх використання залежить об'єм і своєчасність виконання робіт, ефективність використання всіх наявних ресурсів.

Розглянемо забезпеченість державного підприємства «ДГ ІСГПС» трудовими ресурсами в наступній таблиці.

Таблиця 1 - Динаміка чисельності робітників та ефективність використання робочої сили

Показники	2013	2014	2015	2016	Відхилення з 2016р. від 2016р.
1. Середньооблікова чисельність робітників, всього осіб.	111	105	114	126	15
в рослинництві	48	46	53	53	5
в тваринництві	63	59	61	73	10
2. Відпрацьовано 1 робітником в середньому по господарству, днів	230	250	240	240	10
3. Вироблено ВП на 1 середньорічного робітника, тис. грн.	116,4	128,2	152,3	178,6	62,2
в рослинництві	101,7	114,8	128,8	159,2	57,5
в тваринництві	127,6	138,6	172,7	192,7	65,1

Приведені вище дані свідчать, що чисельність працівників в господарстві з кожним роком збільшувалась. Порівнюючи дані 2016 року з даними 2013 року бачимо відхилення в 15 працівників. Слід зазначити, що дане збільшення відбулося переважно за рахунок збільшення чисельності працівників тваринництва, ніж рослинництва.

Взагалі трудова активність робітників не змінилась, це помітно по кількості відпрацьованих днів 1 робітником: в 2013 році – 230 днів, в 2014 році – 250 днів, в 2015 – 240, а в 2016 також не змінилось 240 днів.

Виходячи з даних таблиці, відмічаємо, кількість виробленої валової продукції на 1 працівника в 2016 році в порівнянні з 2013 роком збільшилась відповідно – від 116,4 до 178,6 тис. грн. або на 62,2 тис. грн.

Таким чином, в підприємстві трудові ресурси використовуються ефективно, оскільки продуктивність праці зросла, як в цілому по підприємству, так і по галузям. Однак, причиною є екстенсивний фактор – збільшення чисельності працівників та кількості відпрацьованих днів. Отже, підприємству треба знайти інтенсивні напрями підвищення продуктивності праці, наприклад, підвищення рівня механізації праці, підвищення рівня організації та мотивації праці та ін.

ОЦІНКА КАДРОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

Скрипка Д.О., студ. 1м курсу ФіМ, спец. «Економіка»

Науковий керівник: к.е.н., доцент кафедри економіки Ковальова О.М.

Вільне підприємництво і жорстке конкурентне середовище змушують підприємства прогнозувати і планувати свою діяльність, розробляти виробничі плани з урахуванням кон'юнктури ринку і своїх ресурсних можливостей, включаючи ресурси праці.

Потреба в персоналі, його чисельність на підприємствах визначається величиною попиту на продукцію, що виготовляється, вироблені роботи або послуги. Процес планування включає три етапи: оцінку наявних трудових ресурсів, оцінку майбутніх потреб, розробку програми з розвитку трудових ресурсів. Одне з головних завдань - забезпечення робочих місць на тривалу перспективу з урахуванням постійного технічного і технологічного оновлення виробництва.

При цьому вирішуються три групи завдань:

- 1) визначення потреби в робочих, спеціалістах, службовцях, керівників за спеціальностями, професіями, рівнем кваліфікації з урахуванням підбору, підготовки, перепідготовки і підвищення кваліфікації кадрів;
- 2) мобілізація колективу для підвищення продуктивності і якості праці;
- 3) обґрунтування фонду споживання, встановлення розмірів заробітної плати та інших виплат.

Оцінка персоналу є підсистемою в системі управління персоналом і забезпечує систему управління персоналом інформацією про його якість з точки зору відповідності стратегії компанії, цілям бізнесу. Оцінка персоналу - діяльність, що проводиться на різних етапах функціонування системи управління персоналом для різних цілей, в тому числі:

- ✓ при визначенні потреби в персоналі на етапі кадрового планування. Оцінюється існуючий кадровий потенціал, і формуються вимоги до залучення персоналу;
- ✓ при відборі персоналу (на етапі його залучення) з метою визначення прийнятності кандидатів на вакантні посади;
- ✓ при визначенні потреби в підвищенні кваліфікації персоналу на етапі його навчання і розвитку.

Оцінюється існуючий рівень персоналу в порівнянні з необхідним і визначається необхідність навчання конкретних працівників, перевіряється відповідність посаді працівників їх компетентності; при атестації персоналу, що проводиться регулярно для оцінки стану рівня кадрового потенціалу та вироблення регулюючих впливів широкого кола, в тому числі: для вжиття заходів щодо винагороди, просування, покарання, звільнень; розробка заходів щодо мотивації і стимулюванню праці; планування кадрового резерву; планування персональних переміщень.

Оцінка персоналу - це цілеспрямований процес встановлення відповідності його якісних характеристик (здібностей, мотивацій і властивостей) займаній посаді.

На підставі ступеня вказаної відповідності вирішуються наступні завдання:

- вибір місця в організаційній структурі і встановлення функціональної ролі оцінюваного співробітника;
- розробка можливих шляхів вдосконалення ділових або особистісних якостей співробітника;
- визначення ступеня відповідності заданим критеріям оплати праці і встановлення її величини.

Крім того, ділова оцінка персоналу може допомогти в рішенні ряду додаткових задач:

- встановлення зворотного зв'язку з співробітником з професійних, організаційних і інших питань;
- задоволенні потреби співробітника в оцінці власної праці і якісних характеристик. При всьому різноманітті показників оцінки їх можна умовно розділити на наступні групи:
- результативність праці;
- професійна поведінка;
- особистісні якості.

Оцінка персоналу здійснюється для визначення відповідності працівника вакантному або займаному робочого місця (посади). Вона включає:

- оцінку потенціалу працівника;
- оцінку індивідуального внеску;
- атестацію кадрів - своєрідну комплексну оцінку, що враховує потенціал і індивідуальний внесок працівника в кінцевий результат.

На основі отриманих результатів проводиться експертна оцінка персоналу. З цієї метою діяльність випробуваного підрозділяється на окремі функції і якісні характеристики, кожній з яких незалежно від інших дається бальна оцінка залученими для цього експертами, які мають високу кваліфікацію та професіоналізмом.

НАРОДНОГОСПОДАРСЬКЕ ЗНАЧЕННЯ СОНЯШНИКУ ТА ФАКТОРИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЙОГО ВИРОБНИЦТВА

Яценко О.М. студ. 1М курсу ФЕМ, спец. «Економіка»
Науковий керівник: к.е.н., доцент Ковальова О.М.

Насіння соняшнику - є сировиною для отримання харчових та технічних олій, доступних харчових та кормових видів білка з особливими біологічними та функціональними властивостями. Рослинна олія потрібна всім галузям народного господарства. Олія є важливим джерелом надходження валютної виручки. Частка соняшнику у структурі виробництва олійних культур становить понад 90%. Україна займає одне з перших місць серед країн, що вирощують соняшник, виробляючи щорічно близько 10% насіння соняшнику у світі. Із насіння соняшнику виробляється приблизно дві третини всієї рослинної олії. Її споживають як цінний харчовий продукт у натуральному вигляді, широко використовують у харчовій, текстильній, лакофарбовій, парфумерній та інших галузях промисловості для виробництва маргарину, оліфи, мила, стеарину, лінолеуму тощо. Шрот та макуха – є цінним кормом для сільськогосподарських тварин. В результаті переробки насіння соняшнику на олію отримують біля 33% макухи, яка містить 33-36% білку, 5-7% жиру, багато мінеральних солей та вітамінів. Кошки соняшнику, вихід яких становить 56-60% врожаю насіння, після обмолочування згодують великій рогатій худобі та вівцям. За поживністю вони аналогічні сіну. Соняшникова лузга (16-22% від маси насіння) є сировиною для виробництва етилового спирту, кормових дріжджів та фурфуролу, що застосовується для виготовлення пластмас, штучних волокон та інше. З 1 га посівів соняшнику при врожайності 20 ц/га можна отримувати до 10 ц олії, 8 ц шроту або макухи, 12 ц сухих кошиків, 4ц лузги, 35-40кг меду. Соняшник займає важливе місце в харчуванні людей. Щорічно в світі виробляється близько 60 млн. тонн олії, з цієї кількості приблизно 48 млн. тонн олії використовується людством як продукт харчування. Слід враховувати також ту обставину, що виробництво олії в 15-20 раз дешевше, ніж виробництво тваринних жирів. Для того, щоб отримати 1 тону масла необхідно 10-12 корів, та 9 гектарів землі. В той же час для одержання 1 тонни соняшнкової олії необхідно 1 гектар посіву соняшника [1].

Таким чином, сільськогосподарським підприємствам треба шукати шляхи збільшення урожайності та підвищення економічної ефективності виробництва соняшнику.

Підвищення економічної ефективності виробництва соняшника передбачає збільшення виробництва і підвищення якості сільськогосподарської продукції при одночасному зменшенні затрат праці і матеріальних засобів на одиницю продукції. Розв'язання цієї проблеми нерозривно пов'язане з подальшою всебічною інтенсифікацією сільськогосподарського виробництва, в процесі якої забезпечується підвищення врожайності сільськогосподарських культур та продуктивності худоби і птиці. В сучасних умовах сільське господарство розвивається переважно на основі інтенсифікації, що є основним джерелом підвищення його економічної ефективності.

На урожайність соняшника впливає дуже багато факторів, це і підготовка землі до посіву, якість насіннєвого матеріалу, удобрення та ін. Посіви для одержання високоякісних врожаїв повинні розміщуватися в полях з високим рівнем забезпеченості поживними речовинами. При вирощуванні соняшника на насіння необхідне чітке виконання всіх технологічних операцій. Досить часто використовується покращений зяб, тобто лущення попередника слідом за збиранням, подальша поверхнева обробка і глибока зяблева оранка плугами з передплужниками в жовтні. При сильному забур'яненні поля слід використовувати гербіциди. Під оранку вносять добрива з розрахунку на запланований урожай.

Насіннєві посіви розміщують в полях після кращих попередників (озима пшениця, кукурудза), з обов'язковим дотриманням просторової ізоляції не менш, ніж 1000 м від інших посівів соняшнику.

Для підвищення ефективності виробництва соняшнику необхідно враховувати товаровиробниками наступні фактори:

- удосконалення регіонального розміщення посівів соняшнику;
- врахування ботанічних та біологічних особливостей цієї культури та підбір правильної технології вирощування;
- підбір сортів і гібридів високої якості і з високим вмістом олії та неухильне дотримання вимог чергування посівів по полях і по роках;
- застосування відповідних засобів захисту рослин;
- залучення необхідних для розвитку галузі коштів та матеріальних ресурсів (техніки, добрив, насіння, гербіцидів, десикантів) шляхом пошуку потенційних інвесторів і кредиторів, а також орієнтація на найбільш ефективні канали збуту продукції;
- впровадження безпосередньо у підприємствах переробки соняшнику на олію, яка є продуктом із більшим вмістом доданої вартості.

Література:

1. Тихоненко Д. Г. Ґрунтознавство. Підручник. / Тихоненко Д. Г. – К.: Вища освіта. – 2005.-690с.

ВПЛИВ СОБІВАРТОСТІ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА

Салій В.В., студ. 2м курсу ФЕіМ, спец. «Економіка»

Науковий керівник: к.е.н., доцент Ковальова О.М.

Показник собівартості дає можливість глибоко аналізувати економічний стан підприємства і виявляти резерви підвищення ефективності виробництва. За інших однакових умов підприємство тим більше одержуватиме прибутку на одиницю продукції, чим нижча її собівартість, і навпаки. Із зниженням собівартості зростає цінова конкурентоспроможність продукції, а отже, і зміцнюються позиції підприємства на товарному ринку.

Важливо зазначити й те, що прибутковість підприємства знаходиться в оберненій залежності від собівартості. З її зниженням зростає окупність витрат прибутком і створюються сприятливі умови для прискорення темпів розширеного відтворення та підвищення матеріальної заінтересованості працівників.

Проблема визначення собівартості окремих видів продукції підприємств галузі сільського господарства, її планування та аналізу з метою пошуку та реалізації заходів щодо зниження рівня витрат потребують постійного та першочергового вивчення, оскільки від цього значною мірою залежать результати діяльності самого підприємства, його економічний та соціальний розвиток.

Також важливе значення має собівартість при визначенні показників ефективності виробництва молока.

Проаналізуємо економічну ефективність виробництва молока в ТОВ «Агрофірма «Довіра 2008»».

Таблиця 1 - Аналіз економічної ефективності виробництва молока

Показники	2012р.	2013р.	2014р.	2015р	2016р	Відношення, (%)
Поголів'я, гол	381	328	314	330	330	86,6
Продуктивність, ц/гол	53,15	51,92	64,73	65,03	68,67	129,2
Валовий надій, ц	20251	17032	20327	21462	22660	111,9
Обсяг реалізованої продукції, ц	18766	15595	18987	20285	21941	116,9
Рівень товарності, %	92,7	91,6	93,4	94,5	96,8	+4,1п.п.
Виробничі затрати всього, тис. грн.	4019,0	2381,7	3774,8	5959,3	7825,5	194,7
- на 1 гол, грн.	10548,6	7261	12021	18058	23713,6	2,2 рази
- на 1 ц, грн.	198,5	139,8	185,7	277,7	345,3	173,9
Повна собівартість, тис. грн.	4354,9	3372,2	4094,9	10045,4	10346,3	2,4рази
- на 1ц, грн.	232,1	216,2	215,7	495,2	471,6	2,0рази
Ціна 1 ц, грн.	267,3	340,5	360,7	422,1	575,9	2,2 рази
Виручка всього, тис. грн.	5017,0	5310,4	6848,4	8561,8	12637,4	2,5 рази
Прибуток всього тис. грн.	662,1	1938,2	2753,5	-1483,6	2291,1	3,4 рази
- на 1 гол, грн.	1738	5909	8769	-4495	6943	3,9рази
- на 1 ц, грн.	35,2	124,3	145,0	-73,1	104,3	2,9 рази
Рівень рентабельності, %	15,2	57,4	67,2	-14,8	22,1	+6,9п.п.

З проведених вище розрахунків можна констатувати, що виробництво молока в підприємстві в основному є ефективним. При зменшенні поголів'я, але збільшенні продуктивності підприємство отримало більше молока на 11,9%. Обсяг реалізації зріс на 16,9%. Рівень товарності зріс на 4,1 п.п.

Виробничі затрати зросли на 94,7%, а собівартість виробництва центнеру на 73,9%. Показники повної собівартості як загалом, так і в розрахунку на голову та центнер молока зросли більше, ніж в 2 рази. Ціна зросла в 2,2 рази. Виручка зросла в 2,5 рази. Прибуток зріс в 3,4 рази.

Рівень рентабельності збільшився на 6,9 процентних пункти і склав у 2016 році 22,1%, що є високим показником для цього виду продукції.

Таким чином, виробництво молока, як і взагалі все сільське господарство в ТОВ «Агрофірма «Довіра 2008» ведеться ефективно. Але в 2015 році виробництво молока було збитковим. В 2016 році підприємство у виробництві цього виду продукції отримало прибуток. Частково причиною було зменшення повної собівартості з 495,2 грн/ц до 471 грн/ц, але переважно зростання ціни реалізації з 422 грн/ц до 575,9 грн/ц. Як бачимо, причиною зменшення прибутковості є саме зростання собівартості по відповідних роках.

Отже, для подальшого підвищення ефективності виробництва молока підприємству слід знаходити шляхи зниження собівартості.

ОСОБЛИВОСТІ ГАЛУЗІ ГРОМАДСЬКОГО ХАРЧУВАННЯ ТА НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЇЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ

Проценко О.І., студ. 2м курсу ФЕІМ, спец. «ПТБД»
Науковий керівник: к.е.н., доцент Ковальова О.М.

Харчування - одна з головних умов існування людини. Кількість, якість, асортимент споживаних харчових продуктів, своєчасність і регулярність прийому їжі вирішальним чином впливають на життєдіяльність організму. Ось чому мистецтво приготування їжі є однією з найдавніших галузей людської діяльності, що веде своє походження від первісних людей.

Громадське харчування - одна з складових життя суспільства. На підприємствах громадського харчування здійснюється виробництво готових страв, кулінарних виробів, організується їх реалізація і споживання.

Сучасні процеси світового економічного розвитку вказують на посилення ролі сфери послуг у національній економіці, причому саме ця сфера стає домінуючим елементом як системи національних, так і загальносвітових господарських відносин. Одним із сегментів ринку споживчих послуг, який найбільш динамічно розвивається, є підприємства громадського харчування.

Галузь громадського харчування виконує такі: виробництво, реалізація та обслуговування споживачів. Саме останнім ця галузь відрізняється від роздрібної торгівлі. Також діяльність підприємств громадського харчування залежить від зміни попиту споживачів і, відповідно, маркетингові служби мають передбачити коливання потоків населення. Час виготовлення широкого асортименту продукції майже співпадає з часом її реалізації безпосередньому споживачеві. Продукція цих підприємств не підлягає тривалому зберіганню. Розташування підприємств громадського харчування має бути наближеним до місць роботи, відпочинку, навчання, проживання потенційних споживачів. На підприємствах ресторанного господарства важливе місце посідають не тільки підрозділи з приготування продуктів харчування та надання послуг клієнтам.

Громадське харчування в світі є однією з найприбутковіших. Сучасний ресторанний ринок України є досить молодий. Українські споживачі готові залишати в закладах громадського харчування мінімум \$4,5 млрд. в рік. Але вітчизняний бізнес чомусь не помічає цієї цифри - за підрахунками рестораторів, ринок громадського харчування насичений не більше ніж на 50% [1].

В Україні індустрія громадського харчування знаходиться в процесі розвитку - зростає як кількість закладів, так і якість обслуговування.

З кожним роком громадського харчування все більше впроваджується в побут широких мас населення, сприяє вирішенню багатьох соціально-економічних проблем; допомагає краще використовувати продовольчі ресурси країни, своєчасно надає населенню якісне харчування, що має вирішального значення для збереження здоров'я, зростання продуктивності праці, підвищенню якості навчання; дозволяє більш ефективно використовувати вільний час, що в наші дні є чимало важливим фактором для населення.

Мережа підприємств харчування, що використовується населенням, представлена різними типами: столовими, ресторанами, кафе, закусочними, барами та ін. Необхідність різних типів визначається: різноманітністю попиту населення на різні види харчування (сніданки, обіди, вечері, проміжні прийоми їжі, бізнес - ленч); специфікою обслуговування людей і під час коротких обідніх перерв, і під час відпочинку; необхідністю обслуговування дорослого населення та дітей, здорових і нужденних у лікувальному харчуванні.

В умовах жорсткої конкурентної боротьби, а вона неминуча при такій кількості організацій громадського харчування, необхідно бути кращим.

Для підвищення конкурентоспроможності учасники ринку громадського харчування мають діяти в таких напрямках:

- впроваджувати заходи маркетингових комунікацій для поліпшення конкурентної позиції підприємства на ринку;
- розробка цільової стратегії розвитку підприємства громадського харчування;
- впровадження корпоративної етики в закладах громадського харчування [2];
- впровадження сертифікації продукції;
- щоденні поставки свіжої продукції у довірених постачальників;
- перевірка, навчання та перекваліфікація кадрів;
- розробка маркетингових програм та маркетинговий контроль.

Література:

1. Підвищення ефективності діяльності підприємств харчової та переробної галузей АПК: Матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції, Київ, 19—20 листопада 2014 р.: Тези доповідей. — К.: НУХТ, 2015. — 326 с
2. Зозулєв А. В. Сегментирование рынка: учеб. пособие / Александр Викторович Зозулєв. — К.: Студцентр, 2003. — 232 с.

НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗІ САДІВНИЦТВА

Манякіна Ю.Ю., студ. курсу 2м ФЕІМ, спец. «ПТБД»

Науковий керівник: к.е.н., доцент Ковальова О.М.

Народногосподарське значення плодів та ягід полягає у тому, що вони є цінними продуктами харчування, а також сировиною для різних галузей харчової промисловості. Вони містять велику кількість цукру, білків, жирів, кислот, мінеральних солей та інших речовин, необхідних для нормального розвитку людського організму. Особливе значення мають моносахариди - фруктоза і глюкоза, які повністю засвоюються організмом людини і виконують у ньому важливі функції.

Плоди і ягоди споживають як продукти харчування у свіжому вигляді, крім того, з них готують варення, джеми, компоти, соки, сухофрукти та ін. Вирощування плодово-ягідних культур сприяє оздоровленню клімату місцевості і поліпшує побут населення міст і сіл. Отже, завдання сільськогосподарських підприємств полягає у розвитку садівництва, виробництві достатнього обсягу плодів та ягід для населення, а також сировини для харчової промисловості.

Для досягнення вказаного завдання в Україні Міністерством аграрної політики та продовольства України розроблена Галузева програма «Плоди та ягоди України – 2017» [1], головною метою якої є:

- подальше збільшення виробництва плодів і ягід;
- насичення внутрішнього продовольчого ринку конкурентоспроможними продуктами та розширення їх експорту, щоб створити можливості до 2025 року повністю забезпечити потреби населення у цих продуктах за фізіологічними нормами;
- забезпечення розширеного відтворення виробництва головним чином за рахунок самофінансування галузі;
- розширення виробництва екологічно чистої продукції шляхом переходу від індустріально-хімічних методів ведення господарства до біологічних;
- інтенсивне господарювання шляхом удосконалення технологій і організації виробництва на основі використання досягнень науки й передового досвіду;
- впровадження сучасних ефективних технологій зберігання плодів та ягід;
- забезпечення переробних підприємств, особливо у напрямку виробництва продуктів дитячого харчування, достатньою кількістю екологічно чистої плодоягідної продукції;
- відновлення експортного потенціалу країни та зменшення імпорту низькоякісної продукції шляхом виробництва традиційної для України продукції (сушка, чорнослив, цукати, конфітури тощо).

Програмою передбачається до 2015 року виробити 53 кг плодів і ягід на одну людину в рік, що складе 67% від науково обґрунтованої норми споживання і створить підґрунтя для виробництва у 2020 році 79 кг фруктів, повністю забезпечивши потреби населення, а у 2025 році – близько 93 кг на одну людину в рік (рис. 1); створити умови для експорту продукції.



Рис. 1. Планова динаміка виробництва плодів і ягід в Україні на одну людину, кг [1]

Таким чином, реалізація Програми дозволить вітчизняним підприємствам підвищити ефективність виробництва плодів та ягід, що в цілому спричинить позитивний вплив на економіку країни.

Література:

1. Галузева програма «Плоди і ягоди України - 2017» / Міністерство аграрної політики та продовольства України / [Електронний ресурс]: eurowine.com.ua/node

MANAGEMENT OF OPERATING EXPENSES IN A FOREST ENTERPRISE

Scientific adviser: Lukash S.M., Ph.D., Associate Professor of Economics Department

Alyona Kryvokhyzha, master student of 2nd year of studying, Faculty of Economics and Management,

Under operational costs are understood as expressed in cash terms of labor, material, intangible, financial resources for the implementation of operational activities.

Operating expenses will include the following economic elements: labor costs; deductions for social events; material expenses; amortization; other operating expenses.

Operating expenses of an enterprise are characterized by the following main indicators: the absolute sum of expenses and the coefficient of cost intensity of operational activity.

The conditions of a market economy, competition of enterprises require a constant analysis of costs in order to optimize them.

An important stage in the analysis of operating costs is the assessment of their dynamics, composition and structure, which is carried out by economic elements.

The objective of cost-benefit analysis is the comprehensive assessment of the effectiveness of the use of resources and the justification of managerial decisions to optimize the level of costs, which ensures the competitiveness of products.

When conducting an economic analysis of enterprise costs, it is advisable to use the inductive method of research from partial to general.

Operating expenses management is a dynamic process of cost analysis, strategy selection, planning, implementation, control and flexible adjustment of the developed plans.

Cost management is divided into three areas: operational, economic and administrative.

Cost management is a system of purposeful influence on the composition, structure and behavior of costs and their factors at all stages of the formation and distribution of costs, based on the use of objective economic laws and management functions, in order to increase the efficiency of the enterprise on the basis of cost optimization, provision its competitiveness in the market and the achievement of the strategic goal and the current tasks of its development.

The main task of operating costs management is to find the most effective way to use available resources, namely optimizing costs.

Areas of cost optimization:

- Adjustment of the cost management system;
- Reduction of the line management of the management apparatus and the organization of detailed cost accounting;
- Optimization of labor costs.

Also, optimization is the motivation of the staff.

The review of the material and technical base of the company also considers the direction of cost optimization: introduction of new, progressive and innovative equipment and equipment, application of new types of raw materials and materials, automation and mechanization of production equipment.

The next direction is studying and eliminating the causes of marriage. This will lead to a reduction in the cost of production by reducing the losses from shortages and other unproductive costs, which will reduce and rationalize the use of waste from production.

One more measure of cost reduction is the introduction of a chain of values concepts at the enterprise.

One of the most effective methods for identifying reserves for reducing the product's cost is a functional - cost analysis.

The following method - Target-Costing - is a method of managing cost LCC (Life Cycle Cost) - An analysis is a method of calculating costs for the stages of the life cycle of products.

ABC analysis is a technology of substantiation and making managerial decisions regarding the target location of the entity's expenses for the needs of the management model for its profitability.

Another method of cost optimization is the balancing method.

Increasing attention to operating costs of an enterprise is of paramount importance, since the correct assessment of the real cost depends on the efficiency of management of production, which in consequence will affect the financial result of the enterprise.

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OF THE ENTERPRISE, Case study: Research farm Institute of Agriculture of the Northeast “NAAS” Ukraine

Scientific adviser: Lukash S.M., Ph.D., Associate Professor of Economics Department
Adewole Olorunsogo Matthew Bright, master student of 2nd year of studying,
Faculty of Economics and Management

A quality management system is the totality of organizational processes, people, internal controls, resources, and goals focused on producing a given output that meets defined specifications.

For purpose of achieving highest quality of research, innovation, design, activities monitoring and evaluation, engineering, contracting, production, implementation and inspection - the ISO 9001 standard in 1994 introduced the quality management (QM) system.

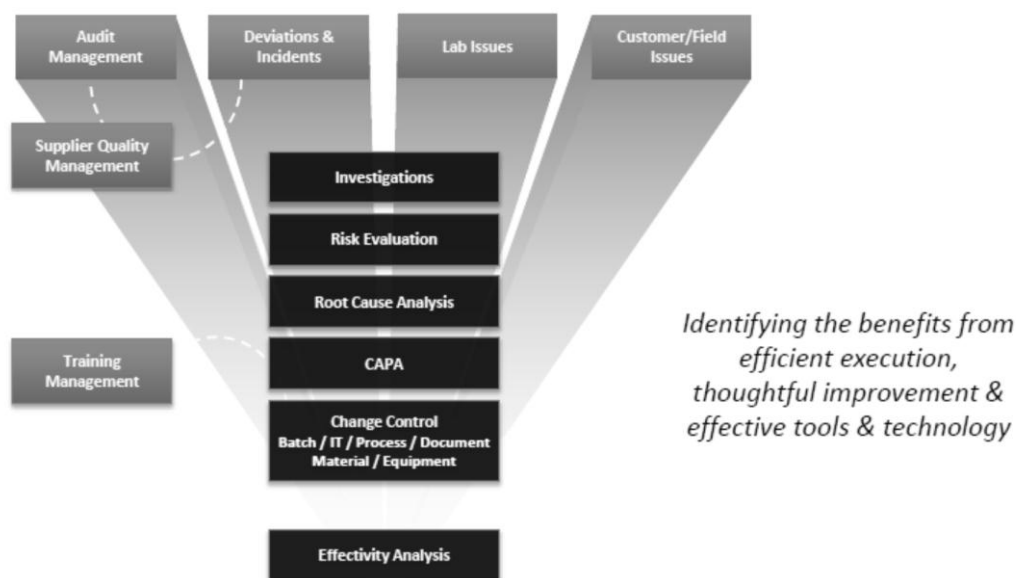
Considering the multiple aspects of this sphere in research institutes, the goal of creating a special organizational unit in the structure of research institutes (physical or virtual) responsible for complex management of quality is above all strengthening the aspect of guaranteeing quality.

Due to professional analyses reflecting the characteristics of research institute NAAS including internal situation of the organization and the observation of the environment, the preparation of the system has been aroused by various factors, such as:

- Necessity to stood up to the challenges brought by the dynamics, competitiveness of the market, leading to new requirements on entities in the area of quality provision;
- “NAAS” issues associated with generally understood of quality management were limited to care about satisfying the requirements imposed by the implemented management systems including professional management in terms of satisfying the requirements of all stakeholders;
- lack of solutions adapting the characteristics of the research institute (in terms of goals and strategy of activity, legal regulations in the scope of defined conditions of financing of activity, organizational structure and scopes of responsibility) as entities operating on the market so that they can efficiently compete on the national and international market;
- Ineffective improved modern internal solutions such that the recipients get the highest quality products of the activity of research institutes;
- Necessity in Stepping up the awareness about significance of quality within an organization.

Research institutes such as “NASS” are specialized units with skilled scientific personnel and technologically advanced research equipment. The research institute has to take into deliberation dynamic development of the economy, when utilizing a strategy. This leads to the essentiality to modify management methods to the challenging reality.

Idea to create a Quality Management Platform fits in this strategy of development. Its purpose is integration of sections responsible for control over the functioning of implemented quality systems, advance improve quality tools for publication and promotion of scientific achievements and efficient cooperation with the benefiteres (both domestic and foreign).



Pic.1. Quality Management Process

CORPORATE COMMUNICATIONS AS A MEANS OF IMPROVING MANAGEMENT EFFECTIVENESS

Scientific adviser: Lukash S.M., Ph.D., Associate Professor of Economics Department
Thomas Afolarin, 1st year Master Student, Faculty of Economics and Management

Corporate communications refer to communications and interactions among employees or members of an organization. Communication is one of the most dominant and important activities in organizations.

Fundamentally, relationships grow out of communication, and the functioning and survival of organizations is based on effective relationships among individuals and groups. In addition, organizational capabilities are developed and enacted through “intensely social and communicative processes”.

➤ **Communication** helps individuals and groups coordinate activities to achieve goals, and it's vital in socialization, decision-making, problem-solving and change-management processes.

➤ **Communication** can help motivate, build trust, create shared identity and spur engagement, it provides a way for individuals to express emotions, share hopes and ambitions and celebrate and remember accomplishments.

➤ **Communication** is the basis for individuals and groups to make sense of their organization, what it is and what it means.

The following strategies can be implemented at your workplace as a way to build a productive corporate environment.

❖ **Create Open Dialogue:** Keep employees up-to-date on company changes, progress and future plans. This could be through a bi-monthly newsletter or at company meetings. Furthermore, allow employees to be involved in this discussion. Encourage questions and comments, and show that all ideas are welcome.

❖ **Communication Channels:** A communication channel is a medium through which messages are transmitted and received. Common print channels include memos, brochures, newsletters, reports, policy manuals, annual reports and posters. New technologies have spurred the use of *electronic channels*, e.g., email and voice mail, Intranets, blogs, podcasts, chat rooms, business TV, video conferencing, instant messaging systems, wikis and electronic town-hall meetings.

❖ **Make the Mission and Vision Clear:** Take the time to explain the company values and mission, whether as part of corporate training or as a regular reminder to employees. When employees are unified in their understanding of the company goals, they will be able to communicate with one another more effectively in order to reach them.

❖ **Plan External Events:** Create opportunities for employees to meet outside of the office. Nothing hinders communication more than when there are employees in the company who haven't truly met one another. Plan a holiday party or a happy hour after work. This also gives employees something to look forward to, which can facilitate improved engagement and stronger communication.

❖ **Problem Solving Skills:** Effective communication and problem solving skills go hand in hand. Employees who struggle on the job naturally look to managers for guidance to solve their problems. A manager who lacks discretion, however, is unlikely to gain the trust he needs to address co-worker conflicts, declining performance or substance abuse issues. Failure to address these situations, in turn, jeopardizes the organization's productivity and ability to carry out its mission.

CONCLUSION

This article reviews the research-based knowledge regarding corporate communications, a complex process that is vital to organizational success in a dynamic global marketplace.

I first define the subject, summarize its importance and describe basic internal communication processes, networks and channels.

The benefits of internal communication are then highlighted and practices of corporate communication. I then discuss the roles of professional communicators and important issues in current practice—social media, measurement, employee engagement and organizational identity. The article concludes with principles of effective communication.

ADMINISTRATIVE MANAGEMENT AND ITS INFLUENCE ON THE FINANCIAL PERFORMANCE OF ENTERPRISES

Scientific adviser: Lukash S.M., Ph.D., Associate Professor of Economics Department
Faith Inaboya, 2nd year Master Student, Faculty of Economics and Management

Analysis of the literature on business process management, as well as practical studies, allow us to conclude that organizations could increase their overall productivity by improving administrative management and strengthening its impact on the financial performance of the enterprise. We should notice that in this area, not much research has been done. That's why, by our opinion, this area is rather relevant nowadays. Administrative management as a whole is responsible for implementing Development of a scientific foundation that replaces the old traditional and crude-practical methods, the activities of the enterprise in all its directions and at all organizational levels. It is administrative management that is responsible for the selection, training and training of employees and their professional development. Administrative management at the enterprise establishes the distribution of labor and responsibility between the administration of the enterprise and the rest of the employees. The functions of administrative management at the enterprise include:

- implementation of technology development and management of technical operations;
- management of commercial operations of the enterprise (purchase, sale and exchange);
- management of financial transactions (search, attraction of funds for the enterprise and effective management of them);
- management of insurance operations (insurance of the property of the enterprise and its employees);
- management of accounting operations (accounting, costing, analysis, planning, budgeting, accounting, statistics, etc.);
- administrative management (forecasting, strategic planning, management, general coordination of enterprise activities and control).

It is the administrative management that is responsible for the development of the general work program of the enterprise, the selection of its workforce, coordination of efforts, harmonization of actions, i.e. Management. Administrative management contributes to the overall success of the enterprise. This begins with setting the goals of the enterprise and the executive structure, sharing the tasks of managers, the team as a whole, and the individual goals of the employees.

- ❖ Development of labor resources and their administration, increase of professional development, establishment of a system of remuneration and benefits, performance evaluation, personnel training and recruiting; Ensuring the consistent, in the event of an operational need, and an orderly recruitment process.
- ❖ Creation and management of an integrated curriculum for training employees of the enterprise, raising the level of administrative personnel.
- ❖ Effective cooperation with all external partners, including third-party suppliers and consultants; Expansion of external relations of the enterprise;
- ❖ Control of administrative functions in the enterprise, as well as the organization of effective work across the enterprise.
- ❖ Analysis of financial reports, financial statements and overseeing all financial, project/program and grants accounting.
- ❖ The administrative manager should obtain maximum results due to minimal input by proper planning and using the minimum amount of resources and resources.
- ❖ Update and implement all necessary business policies and accounting practices; improve the finance department's overall policy and procedure manual.
- ❖ Organization of effectively communication and critical analysis of financial matters and present it to the board of directors.

Administrative management provides synergistic use of physical, human and financial resources in such a way as to provide the best possible combination. This affects the cost reduction and improving the financial performance of the enterprise.

Conclusion. This article presents analysis of knowledge regarding how management can influence the quality and sustainability of development of the enterprise and its financial performance. Finally, Administrative management provides a roadmap that indicates how the relationship between the management and performance of financial systems and organizations can be further and more effectively investigated.

Reference:

1. Alessandro Brun (2010). Critical success factors of six sigma implementation in Italian companies. International Journal of Production Economics, pp 1-7.
2. Christos B Fotopoulus and EvangelosL.Posmas (2009). The impact of soft & hard TQM elements on quality management results. International Journal of Quality and Reliability Management, Vol 26, no 2,pp 150-163.

ДОСЛІДЖЕННЯ ШЛЯХІВ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Шаховський С.М., студ 2М курсу ФЕiМ, спец. «Економіка»
Науковий керівник: к.е.н., доц. Махнуша С.М.

Розвиток досконалих конкурентних відносин між суб'єктами господарювання в Україні вимагає впровадження одночасно керівного та керованого організаційно-економічного механізму, здатного забезпечити стабільне ефективне високоприбуткове функціонування підприємств та мобільно інтенсифікувати відтворювальні процеси як на локальному, так і на глобальному рівнях. Отже, на практиці важливо знайти дієві напрямки підвищення ефективності функціонування підприємств.

Дослідивши напрямки та заходи підвищення функціонування підприємств, виникає необхідність конкретизації напрямків дії та використання головних внутрішніх і зовнішніх чинників підвищення ефективності діяльності суб'єктів господарювання, серед яких потрібно виділити: технологію, устаткування, матеріальні ресурси, готову продукцію, працівників, організацію і системи, методи роботи, стиль управління, інституціональні механізми, інфраструктуру, структурні зміни в суспільстві.

Технологічні нововведення, особливо сучасні форми автоматизації та інформаційних технологій, справляють найістотніший вплив на рівень і динаміку ефективності виробництва продукції (надання послуг). За принципом ланцюгової реакції вони спричиняють суттєві (нерідко докорінні) зміни в технічному рівні та продуктивності технологічного устаткування, методах і формах організації трудових процесів, підготовці та кваліфікації кадрів. Устаткуванню належить провідне місце в програмі підвищення ефективності передовсім виробничої, а також іншої діяльності суб'єктів господарювання. Продуктивність діючого устаткування залежить не тільки від його технічного рівня, а й від належної організації ремонтно-технічного обслуговування, оптимальних строків експлуатації, змінності роботи, завантаження в часі. Матеріали та енергія позитивно впливають на рівень ефективності діяльності, якщо розв'язуються проблеми ресурсозбереження, зниження матеріаломісткості та енергоємності продукції (послуг), раціоналізується управління запасами матеріальних ресурсів і джерелами постачання. Пропоновані підприємством для реалізації продукти праці мають з'явитися на ринку в потрібному місці, у потрібний час і за добре обміркованою ціною. У зв'язку з цим суб'єкт діяльності має стежити за тим, щоб не виникало будь-яких організаційних та економічних перешкод між виробництвом продукції (наданням послуг) та окремими стадіями маркетингових досліджень.

Основним джерелом і визначальним чинником зростання ефективності діяльності є працівники – керівники, менеджери, спеціалісти, робітники. Ділові якості працівників, підвищення продуктивності їхньої праці багато в чому зумовлюються дієвим мотиваційним механізмом на підприємстві, підтриманням сприятливого соціального мікроклімату в трудовому колективі. Єдність трудового колективу, раціональне делегування відповідальності, належні норми керування характеризують належну організацію діяльності підприємства, що забезпечує необхідну спеціалізацію та координацію управлінських процесів, а отже, вищий рівень ефективності (продуктивності) будь-якої складної виробничо-господарської системи. Стиль управління поєднує професійну компетентність, діловитість і високу етику взаємовідносин між людьми та практично впливає на всі напрямки діяльності підприємства. Для безперервного підвищення ефективності діяльності всіх суб'єктів господарювання держава має створити відповідні організаційні передумови, що забезпечуватимуть постійне функціонування на національному, регіональному чи галузевому рівнях спеціальних інституціональних механізмів: дослідних організацій, навчальних центрів, інститутів, асоціацій. Важливою передумовою зростання ефективності діяльності підприємств є достатній рівень розвитку мережі різноманітних інституцій ринкової та виробничо-господарської інфраструктури.

Також слід відзначити, що досягнення певного рівня успішності функціонування підприємства нерозривно пов'язане з набуттям підприємством ознак конкурентоспроможності. Конкурентне ринкове середовище вимагає від підприємства постійного вдосконалення. Для того, щоб бути конкурентоспроможним, підприємство повинно мати конкурентні переваги, основними шляхами їх отримання є такі: стати кращим самому через вживання заходів щодо удосконалення власної діяльності та підвищення її ефективності; безпосередньо послабити конкурентів; змінити ринкове середовище. Оскільки реалізація останніх двох напрямків потребує значних зусиль, основним засобом отримання конкурентних переваг залишається підвищення ефективності власної діяльності.

Таким чином, успішна реалізація стратегії розвитку підприємства передбачає здійснення результативної, ефективної та конкурентоспроможної господарської діяльності. Проблема підвищення ефективності виробництва та діяльності підприємства в цілому полягає в забезпеченні максимально можливого результату на кожну одиницю затрачених трудових, матеріальних і фінансових ресурсів. Основні чинники підвищення ефективності роботи підприємства полягають в підвищенні його технічного рівня, вдосконаленні управління, організації виробництва і праці, зміні обсягу та структури виробництва, поліпшенні якості природних ресурсів тощо. Лише вміле використання всієї системи названих чинників може забезпечити достатні темпи зростання ефективності виробництва.

СПРОМОЖНІСТЬ УКРАЇНСЬКОГО АГРОСЕКТОРУ КОНКУРУВАТИ НА ЄВРОПЕЙСЬКОМУ РИНКУ

Бузовська І.Є., студ. 2 с.т. курсу, ФЕІМ, спец. «Економіка»

Науковий керівник: д.е.н., проф. Медвідь В.Ю.

В умовах ринкової економіки, інтеграції України у світовий економічний простір надзвичайно важливу роль відіграє підвищення конкурентоспроможності продукції, галузей сільського господарства та агропідприємств. Нині конкуренція розглядається як економічний процес взаємодії і боротьби суб'єктів господарської діяльності за покупців і збільшення своєї частки на ринку або суперництво між окремими виробниками чи постачальниками товарів і послуг за вигідніші умови виробництва і збуту.

Не виключенням цього став європейський ринок, де споживається багато органічних продуктів, де готові платити за якість. В країнах ЄС при реалізації продукції виробник повинен довести, що культура була вирощена відповідно до розробленої технологічної карти, підтвердити терміни внесення записами в журналі, підтвердити придбання тих чи інших ресурсів бухгалтерськими документами та інше. ЄС цій сфері приділяє особливу увагу і постійно інвестує та заохочує аграрний сектор економіки: дотації фермерам, продовольча забезпеченість населення, збільшення обсягів виробництва й експорту продукції над імпортом. Як наслідок - країни Європи стають країнами, які впливають на світову продовольчу проблему, оскільки експортують значну частину готової продукції.

АПК України має досить потужний ресурсний потенціал: четверту частину світових запасів чорноземів, сприятливі кліматичні умови, працьовиті та висококваліфіковані трудові ресурси. Потенційні можливості України щодо експорту сільськогосподарської продукції набагато більші, але реалізуються не в повній мірі. Держава майже не надає суттєвої прямої підтримки сільгоспвиробникам, власне, українське сільське господарство розвивається на бездотаційній основі.

Значною мірою перешкоджають конкурентоспроможності вітчизняної продукції АПК на зовнішніх ринках такі чинники:

- низький рівень розвитку фінансово-кредитної системи, що проявляється у високій вартості банківських кредитів та позик, нерозвиненості сфери страхування кредитних та виробничих ризиків;
- нерозвиненість інфраструктури АПК, що призводить до збільшення вартості виробництва, значних втрат продукції під час її транспортування та зберігання;
- недостатня гармонізація українських стандартів якості з міжнародними;
- переважно низький рівень спеціалізації функціонуючих господарств – більшість вітчизняних сільськогосподарських підприємств займаються рослинництвом і тваринництвом, виробляючи при цьому 10-20 найменувань продукції;
- недостатність державного цільового фінансування науково-прикладних розробок в аграрному секторі, що зумовлює незадовільну якість насіннєвого та племінного матеріалу, обмежує продуктивність сільськогосподарського виробництва;
- недостатня активність державної політики щодо підтримки родючості ґрунтів, яка призводить до збільшення частки ґрунтів, які є непридатними для ведення сільського господарства та ін..

Але, враховуючи вищезазначені перешкоди, перспективність аграрного сектору України доведена тими результатами, яких наші аграрії досягають за сьогоднішніх скрутних часів. Зараз сільське господарство залишається чи не єдиною галуззю, яка демонструє зростання. Україна залишається світовим лідером із виробництва соняшника, кукурудзи, пшениці. Але на цьому аграрний потенціал України не вичерпано. Пов'язана з масштабами сільськогосподарського виробництва, насамперед розмірами земельних угідь, продукція наших виробників зернових і олійних культур має високу конкурентоспроможність у внутрішньому і зовнішніх сегментах світового ринку. За прогнозами ООН та Організації економічної співпраці і розвитку до 2019 року за темпами зростання аграрного виробництва Україна поступатиметься лише Бразилії і випереджатиме Китай та Індію. За даними німецького сільськогосподарського товариства (DLG) Україна має найкращі показники із врожайності рапсу у світі та гарні перспективи у виробництві яловичини та молока. У нас є власні переваги, малі витрати на землю, невелика зарплата робітників – через це все наші виробники можуть конкурувати на міжнародних ринках.

Від злагодженої роботи аграрного бізнесу з підвищення конкурентоспроможності власного виробництва й ефективності апарату державного управління залежатиме, наскільки вдало зможуть скористатись українці преференціями Євросоюзу. За теперішніх умов доцільною є реалізація заходів у контексті підвищення рівня конкурентоспроможності вітчизняної продукції АПК на європейському ринку за такими напрямками: гармонізація вітчизняних стандартів на сільськогосподарську продукцію згідно зі стандартами ЄС; збільшення експортного потенціалу вітчизняних виробників сільськогосподарської продукції; налагодження сучасної інфраструктури аграрного ринку; налагодження співпраці між виробниками сільськогосподарської продукції та дослідними установами; використання позитивного досвіду країн ЄС у регулюванні ринку аграрної продукції в напрямі зміцнення конкурентоспроможності АПК.

В Україні є всі шанси перетворитися на стабільну державу, яка володіє незаперечними перспективами на майбутнє.

**ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ЗЕРНОВОГО ГОСПОДАРСТВА
СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Зудов О. О., студ. 2м курсу ФЕiМ, спец. «Економіка»
Науковий керівник: доц. Н. Г. Маслак

Зернове господарство є стратегічною галуззю економіки Сумської області. Вирощене на Сумщині зерно реалізується в інші регіони України та експортується за кордон. Зерно є сировиною для борошномельних та комбікормових підприємств регіону, переробляється власноручно сільськогосподарськими підприємствами. Надходження коштів від продажу зерна та зернопродуктів забезпечують фінансову стійкість аграрних підприємств.

За підсумками 2011-2015 років зернові і зернобобові культури в середньому займали площу 660,8 тис. гектарів, що становило в структурі посівних площ Сумської області майже 61%. Упродовж визначеного періоду посіви зернових культур постійно збільшувалися. У 2015 році в усіх категоріях господарств області посівна площа під зерновими та зернобобовими культурами становила 671 тис. гектарів, що більше порівняно з 2011 роком на 0,8%. Збільшення посівів зернових культур відбулося за рахунок розширення посівних площ пшениці озимої та кукурудзи на зерно. Домінує кукурудза, посіви якої в структурі посівних площ становлять 46%, пшениці озимої – 37%.

В сучасних умовах чітко стали проявлятися негативні наслідки спрощеного розуміння організаційно-економічних основ ринку та ринкових відносин, заснованих на свободі купівлі-продажу, яка виключає державне втручання. Ринкові перетворення вітчизняного АПК як правило супроводжуються кризовими явищами, котрі зачіпають зернопродуктовий комплекс, викликають різке зменшення кількості виробництва у сільському господарстві та суміжних галузей переробної промисловості, порушення паритетних взаємовідносин, погіршення технічного стану обладнання, незадовільне використання потужностей виробництва, збільшення втрат зернових, зернопродукції та хлібопродуктів при одночасному зниженні їх конкурентоспроможної якості.

Державне регулювання у сфері зернового ринку має за мету досягнення максимальної ефективності для задоволення попиту населення на продукти харчування, сировину й продовольство зерновиробництва. Важливою особливістю регулювання в сфері зернового ринку є необхідність розроблення комплексного підходу, який дав би змогу узгоджувати цілі й інтереси об'єктів управління різного рівня з загальнонаціональними інтересами забезпечення продовольчої безпеки країни, а також підвищення конкурентоспроможності сільськогосподарських виробників на світовому ринку.

Відповідно до діючого в країні законодавства, основними засадами державної політики з регулювання ринку зерна є: надання пріоритетної бюджетної, кредитної та інвестиційної підтримки суб'єктам ринку; забезпечення внутрішніх потреб держави у зерні; гарантування сільськогосподарським товаровиробникам права вільного вибору використання зерна та ціни його реалізації; недопущення обмежень у пересуванні зерна та продуктів його переробки; контроль якості зерна та його зберігання; розвиток мережі обслуговуючих зерновий ринок формувань; впровадження сучасних ресурсозберігаючих технологій у виробництві, зберіганні та переробці зерна; лізингове обслуговування ринку зерна тощо.

Систематизуючи дослідження, проведені науковцями, можна визначити, що основними цільовими критеріями та завданнями, що мають забезпечити перехід до якісно нового механізму державного регулювання розвитку ринку зерна в Україні мають стати:

- створення ефективної системи органів державного регулювання розвитку ринку зерна на основі передового світового досвіду, і яка відповідає міжнародним стандартам та вимогам СОТ;
- запровадження моделі, яка раціонально поєднує державне і наддержавне регулювання розвитку ринку зерна та розвитку сільських територій у тісній взаємодії з сучасним менеджментом на рівні окремих суб'єктів ринку;
- створення моніторингової інформаційної системи, яка дозволить оперативно і якісно здійснювати процеси підготовки, прийняття, реалізації та корекції державно управлінських рішень щодо розвитку ринку зерна на різних рівнях;
- згладжування сезонних коливань цін на зерно і продукти його переробки для виробників і споживачів зерна за допомогою форвардних закупівель та товарних інтервенцій державними операторами: ДПЗКУ та Аграрним фондом;
- удосконалення існуючих нормативно-правової та фінансово-економічної складових механізму державного регулювання розвитку ринку зерна, у відповідності з існуючими зовнішніми викликами;
- удосконалення державної антимонopolної політики та створення належних умов для забезпечення вільної конкуренції на ринку зерна.

Актуальними залишаються питання оцінки результатів запровадження механізмів державного регулювання українського ринку зерна, прогнозування необхідних обсягів товарних та фінансових інтервенцій, економічного обґрунтування рівня інтервенційних цін, ефективного використання бюджетних коштів на підтримку сільського господарства, нарощування експортного потенціалу зернових культур.

ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ ФУНКЦІОНУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

Стайко О.В., студ. 2м курсу ФЕіМ, спец. «Економіка»
Науковий керівник: доц. Н. Г. Маслак

Підвищення дохідності та економічної ефективності сільськогосподарських підприємств є важливим напрямом стратегії економічного розвитку держави. Сільське господарство тісно пов'язане з іншими галузями, тобто високий рівень його розвитку сприяє поліпшенню розвитку інших галузей АПК. Тому формування організаційно-економічного механізму для забезпечення дохідності сільськогосподарських підприємств та ефективного ведення аграрного виробництва загалом є актуальною проблемою.

Аналіз літературних джерел за даним питанням, дає змогу констатувати, що відсутнє однозначне тлумачення змісту організаційно-економічного механізму. В економічній літературі як правило, ототожнюють поняття «організаційно-економічний механізм», «господарський механізм» та «економічний механізм господарювання».

Так, одна група авторів вважає, що «економічний механізм є системою взаємовідносин планово-економічних форм і методів управління, організації та стимулювання виробництва. Основними ланками економічного механізму господарювання є планування, економічне стимулювання виробництва, фінансування та кредитування, ціноутворення, господарський розрахунок, організація праці та управління».

Друга група авторів дотримується іншої концепції. На їх погляд, «під економічним механізмом розуміється інтегрована, багаторівнева система форм і методів господарювання. Конструкція економічного механізму підприємства включає такі елементи: систему внутрішніх економічних відносин, що встановлює виробничо-господарські зв'язки між структурними підрозділами, способи оцінки впливу цих зв'язків на загальні результати діяльності підприємства, підсистеми стимулювання, планування, контролю, нормування, обліку й аналізу господарської діяльності».

З урахуванням вищевикладеного, під економічним механізмом варто розуміти інтегровану багаторівневу систему форм і методів впливу на економічні процеси виробництва, збуту, їх регулювання. Конструкція економічного механізму має складатися з механізму планування виробництва, збуту, фінансово-кредитного механізму та оподаткування, цінового механізму, механізму регулювання, в тому числі і державного.

Доцільно визнати, що організаційно-економічний механізм є складовою економічного механізму, який є частиною господарського механізму функціонування підприємства. Як стверджує Габор В.С., «необхідним елементом господарського механізму є організаційний механізм, який являє собою систему взаємозв'язку і взаємодії форм та методів господарювання, за допомогою яких здійснюється організація та управління діяльністю підприємства та підвищується економічна ефективність його діяльності».

Враховуючи специфіку агропромислового комплексу та сільськогосподарського виробництва, «економічний механізм АПК слід розуміти як сукупність взаємопов'язаних організаційно-економічних методів планового впливу на погодження госпрозрахункових інтересів підприємств, які забезпечують взаємні дії та організаційну спрямованість в просуванні продукту від виробника до споживача». А організаційно-економічний механізм в аграрній сфері слід розглядати як систему організаційних, економічних, правових, управлінських і регулюючих дій, способів і процесів, які формують і впливають на порядок функціонування сільськогосподарських підприємств, що приведе до досягнення очікуваних економічних, соціальних, екологічних та інших результатів.

На наш погляд, заслуговує на увагу пропозиція науковця Бодак Г.І., який пропонує в структуру господарського механізму функціонування сільськогосподарського підприємства включити організаційно-технічний механізм та виробничо-технологічний. При цьому, організаційно-технічний механізм відповідає за готовність технічних засобів, їх кількість та ефективність використання, а виробничо-технологічний механізм характеризує методи та технології виробництва.

Такий підхід забезпечує врахування технічного та виробничого забезпечення при побудові господарського механізму підприємства в цілому та організаційно-економічного механізму як частки.

Таким чином, організаційно-економічний механізм функціонування сільськогосподарського підприємства являє собою систему організаційних та економічних форм, методів, способів і критеріїв за допомогою яких здійснюється економічні процеси і явища з розвитку виробництва сільськогосподарської продукції та застосовуються управлінські рішення з підвищення його дохідності та ефективності.

Подальшим напрямом наших досліджень є розробка схеми організаційно-економічного механізму функціонування сільськогосподарського підприємства та визначення виду та рівнів впливу складових елементів механізму на дохідність та ефективність підприємства.

MOTIVATION OF EMPLOYEES LABOR ACTIVITY IN LLC KERAMEYA

Abraham Usman Habib, 2nd course, master student E&MF, Administrative Management
Scientific adviser: Maslak N. H., Ph.D., Associate Professor

Motivation are the internal and external factors that stimulate desire and energy in people to be continually interested and committed to a job, role or subject, or to make an effort to attain a goal. In regards to the coming-to-be period of the market economy system in Ukraine, specific importance should be given to the motivational enhancement to the staffs of Kerameya LLC, Sumy. The issue concerning the activity with the personnel is one of the most important one at the present stage of the economic development of big countries in the world. It is needed to carry out the labor relations radical reform, directed not only toward the growth of compensation of employees in all branches of economic activity, but also toward organization of equal economic relations between employees and employers, effective functioning of labor market, wider development of social problems directly in a sphere of production.

The in-company mechanism of labor motivation is formed under the influence of a whole range of socio-economic factors, many of which represent rather independent subsystems of this mechanism. All these factors concern either to a number of economic ones, or social ones, but all of them, anyhow are included into the employees' system of interests.

The analysis of the existing managerial-economic system in LLC Kerameya under consideration show that LLC Kerameya imposes strict requirements for junior workers to comply with organizational matters, but they weakly handle the system of premiums, rise in wages and bonuses to stimulate the junior staffs working at LLC Kerameya. LLC Kerameya needs to practice a wide range of different managerial-economic motivation development methods of personal management to cover "all employers" including social methods of impact on effective labor. In all countries with a developed market economy there is a tendency towards individualization of wages based on the assessment of specific achievements of the employee. In LLC Kerameya, the junior employees are left out on the allocation of premiums, wages, salaries and bonuses as a result of this, part of managers and shareholders become richer on production functioning, but the basic part of workers does not receive additional incomes, and moreover does not express the initiative in relation to development of many working processes. They also have no any additional income from growth of production income and they are passing gradually to the category of middle and low profitable levels of population, and HR-managers have not enough power and insufficient budget allocated to work with the personnel. All this cannot enhance the enterprise on the higher level.

There are problems with the level of total wages paid for the actual amount of work performed in a certain time period with respect to the plan taking into account the system of bonuses in LLC Kerameya, the lack of clear regulations on labor tariffing and the impact of price rising on the growth of wages.

The instruments to overcome these negative tendencies of low motivation in LLC Kerameya:

- Establishment of additional to the disciplinary perfect criteria to reduce payment, dismissal of an employee from the company or increasing his salary according to specific indicators.
- Wider development of the social labor incentives and social programs.
- Working out parallel movement of employees from one position to another with the help of organized system of alignment and replacement of professions.
- Creation of perfect system of employee's labor results assessment with the help of expert (quality).
- Working out a ranking system of quality indicators as the basis for the additional material incentives of each worker.

Whereas besides the description of the workplace, job descriptions and the availability of the rules the system of bonuses should be taken into account:

1. Standards to perform work functions.
2. Possible ways to enlarge empowerments.
3. Perspectives to change specific forms of activity.
4. Standards of professional development opportunities of the employee while receiving additional training or experience.

Many modern economists point out that the choice of objectives in terms of maximizing revenue growth in the conditions of market relations entails the preservation and development of the labor resources which should be the priority in most company. This fact requires new approaches to human resources management in LLC Kerameya and the formation of a new concept of specialists training so they can find a way to stay above their competitors in the foreign market.

LLC Kerameya is the biggest producer of brick ceramics in Ukraine and widely known in the European market and can be considered as the most developed concerning the efficient personnel management by means of motivation to productive working activity. However searching for ways to improve the motivation staff management can be considered as strategic. There are many good examples one can find in the USA, where they actively involve not only their employees but also the population of the country through shares to participate in the managerial process in the enterprise and LLC Kerameya ought to follow same.

THE CONCEPTUAL FOUNDATIONS OF STATE REGULATION AND FINANCIAL PROVIDING OF AGRICULTURE

Ejire Jeniffer Boma, 1st course, post-graduate student E&MF, Finance, Banking and Insurance
Scientific adviser: Maslak N. H., Ph.D., Associate Professor of Economics Department

The main aim of our scientific work is the study and generalization of conceptual foundations of functioning of agriculture in modern economic conditions, the conceptual foundations of state regulation and features of their credit and financial providing.

In the conditions of development of Ukrainian economy a balanced combination of state regulation of agrarian sector with the mechanisms of the free market is extremely important. Taking into account the specificity of agrarian policy in Ukraine, regulatory support, administrating, financial, economic and social regulation should be its main methods at the present stage.

The state "financial support of agroindustrial enterprises is carried out through the mechanism of cheapening of loans and compensation of leasing payments. A cheaper loan are made in a loan subsidy mode and consists in subsidizing part of the fee (interest) for using loans granted by banks in national and foreign currencies. Compensation for leasing payments consists in partial reimbursement of lease payments paid by the subjects of the agroindustrial complex for purchased equipment and / or equipment for the agroindustrial complex on terms of financial leasing "[1, Article 13].

Granting financial support to agricultural producers at the expense of the state budget in 2015 amounted to: UAH 25.6 million - loans to farms; UAH 71.7 million - directed to the Agrarian Fund; UAH 300 million - financial support of agricultural sector measures by cheapening of loans. The results of the year actually used funds in the amount of UAH 290.6 million; the balance was UAH 9.4 million. The financial support of the agroindustrial complexes at the expense of local budgets in 2015 amounted to UAH 114.7 million, or 81.7% of the foreseen.

In addition to this mechanism of state support for agricultural producers, the Law of Ukraine "On State Support to Agriculture of Ukraine" identified additional types of support by:

- allocation of budget subsidies per unit of cultivated land;
- partial budget reimbursement of the cost of sown high-reproduction seed of agricultural crops;
- implementation of targeted state programs aimed at increasing soil fertility, combating pests and diseases of agricultural plants and animals, and farming in radiation-polluted territories;
- Provision of state support in the form of the use of state forward procurement of grain in the organized agricultural market of Ukraine;
- by the reimbursement of up to 50 percent of the cost of construction and reconstruction of livestock farms and complexes for the maintenance of cattle, pigs, poultry, milking rooms and cooperatives formed by meat processing enterprises, as well as up to 30 percent of the cost of purchasing machinery and equipment for agricultural production, construction and reconstruction of subsidiary enterprises for the processing and storage of agricultural products. [1, Article 17]

In addition to direct financial support from the state, indirect support is important. The main types of such support are the tax system for agricultural enterprises and insurance.

Thus, summing up the status of financial and credit provision of business entities of the agroindustrial complex of Ukraine and summarizing the proposals of scientists and specialists in this area, we will define the main directions of increasing the volume and efficiency of financial and credit provision of agriculture:

- Formation of a system of financial and credit services for agricultural producers, expansion of its infrastructure components. In this area, the activation of the cooperative movement, the expansion of types of instruments, the creation of an effective mechanism for the use of commodity and financial agrarian receipts, the development of leasing;
- Expansion of the insurance system of credit protection;
- Revival of the work of the State Land Bank;
- Implementation of measures to improve the investment climate for attracting foreign investment.

The main problem of financial providing of agricultural enterprises of the region at the present stage is the absence of a mechanism of integrated use of traditional and non-traditional sources of financial resources for the national managing conditions.

Bibliography

1. On State Support to Agriculture in Ukraine: Law of Ukraine dated June 24, 2004 No. 1877-IV with amendments [Electronic resource]. - Access mode : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1877-15/print1459773593862777>

PERSONNEL MANAGEMENT IN THE CONTEXT OF MODERN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT

Abrefah Evans, 2nd course, master student E&MF, Administrative Management
Scientific adviser: Maslak N. H., Ph.D., Associate Professor

The confusion between Personnel Management and Human Resource Management has had long standing fame for decades. Some have attributed the two terms as independently different fields of management, whilst others have treated the former as a subset of the later. Nevertheless, they both deal with the human elements in every organization. This paper seeks to ascertain whether there is any substantive difference between Personnel Management and Human Resource Management. The methodology used is the application of 'literature review research' and conclusions are based on my subjective personal opinions.

In the 20th Century there was a broad discussion whether or not Human Resource Management represents "a fundamental change in people management" or it just "a phase of Personnel Management" (Beardwell and Claydon, 2004). Some theorists emphasized a transformational shift from Personnel Management to HRM (Spector, 1985). At the same time others believed that HRM was just a next step in Personnel Management development caused by historical and environmental factors (Bach and Sisson, 2000). However, some theorists argued that change in name didn't bring a change in reality, therefore HRM was described as 'an old wine in new bottles' (Armstrong, 1987) and as 'a wolf in sheep's clothing' (Keenoy, 1990). Based on these assertions, it can be postulated that Personnel Management is a historical remnant of human capital management which was later to be called Human Resource Management because of the general changes in societies and organizations.

However, one could theoretically point to some subtle differences between Personnel Management and Human Resource Management aside historical and semantic change. Personnel management is concerned with personnel manager whilst HRM is concerned with all levels of managers from top to bottom. Personnel Management is a routine function and HRM is a strategic function. Also, Personnel management assumes people as input for achieving desired output contrary to HRM which regards people as an important and valuable resource for achieving desired output (variable cost against variable asset). In personnel management, decisions are made by the top management as per the rules and regulation of the organization; but in human resource management, decisions are made collectively after considering employee's participation, authority, decentralization, competitive environment etc.

The underlying point is that Personnel Management and Human Resource Management is in the historical essence of the 'name' and emphasis of 'variable cost' and 'variable asset' (during the era of Personnel Management, employers regarded employees as variable cost whilst contemporary HRM regard employees as variable asset). However, in practice, Personnel Management and HRM perform the same basic functions in the organization. Today, the term 'Personnel Management' is a subsumption of Human Resource Management.

It has come to stay that the organizational structure of every organization tends to focus attention to the top management hierarchy. The impetus for this focus is apparent, because the top management sets all strategic goals and objectives and takes major policy decisions. The overall incentives (job and non-job) of every employee are determined by these top level employees who always put themselves ahead of the low-level employees.

Crucial among the causes of low morale among low-level employees are:

- Unfair distribution of wages and salaries and remuneration packages,
- Lack of promotion,
- Poor leadership,
- Lack of respect and recognition,
- No clarity in expectation and others.

These are the reasons for low morale in workplaces. Regardless of the reasons, low morale can hurt productivity, increase work errors, increase sick days, decrease cooperation between teams and departments and above all increase corruption. To curb and improve performance and productivity, management and leadership must rationalize remuneration to fairly bridge the vast differences between top and low-level employees. Since morale deals with emotions, management and leaders must connect with lower employees by respecting and appreciating their efforts. Low rank employees who are due for promotion should be granted opportunity to take up such mantles to also develop their skills and capabilities. This is a crucial factor because every employee's satisfaction is to climb up the organizational ladder and handle more challenging task with its accompanied incentives.

To summarize, we can conclude that, firstly, the management of personnel is part of human resources management; secondly, the task of building an organizational structure, within the framework of personnel management, is the satisfaction of the needs of workers at all levels.

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГО ТУРИЗМУ В СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Савінова Т.С., студ. 2м курсу ФЕiМ, спец. «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»
Науковий керівник: к.е.н., доц. Пилипенко Н.М.

Сільський туризм (екологічний, зелений) - це діяльність сільського населення, що пов'язана із сільським середовищем, сільським будинком і заняттями, що ставлять до центру уваги природу і людину. Головна мета сільського зеленого туризму - сформувати новий агротуристичний продукт, що виходить за рамки традиційного уявлення про туристичну пропозицію України, і який би врахував природну, історико-культурну специфіку регіонів. Актуальність розвитку даного виду туризму для України і конкретно Сумської області полягає в основній його ідеї - турботі про навколишнє природне середовище, яке використовують у туристичних цілях, з одночасним соціально-економічним розвитком територій.

Деякі аспекти та проблеми екотуризму висвітлені у працях відомих учених у галузях туризмознавства, економіки й географії, зокрема: В.Б. Степаницького, М.М. Костриця, М.Й. Рутинський, Ю.В. Зінко та інших дослідників.

Законодавство України в галузі зеленого туризму представлено Конституцією України, Законом України "Про туризм", міжнародними актами у сфері природокористування і туризму, ратифікованими Верховною Радою України, іншими нормативно-правовими актами, виданими відповідно до них. Розвиток екологічного туризму визначено як один з пріоритетів державної політики у сфері туризму (ст.6 ЗУ "Про туризм"). Наукові дослідження свідчать про те, що забезпечити економічну та демографічну стабільність у сільських місцевостях та вирішити їхні соціально-економічні проблеми здатен такий вид підприємницької діяльності, як зелений туризм. Для цього на Сумщині присутні всі умови. В Сумському районі існують усі передумови розвитку відпочинку в селі, який можна розглядати як специфічну форму підсобної господарської діяльності у сільському середовищі з використанням природного та культурного потенціалу регіону, або як форму малого підприємництва, що дає можливість певною мірою вирішити проблему зайнятості сільського населення і покращити його добробут, диверсифікувати малі сільські підприємства чи виробничі кооперативи, повніше використати природний та історико-культурний потенціал сільської місцевості. Справа розвитку сільського відпочинку має реальну державну перспективу і сприяє поліпшенню соціально-економічної ситуації сільської місцевості. Сільський туризм виступає важливим чинником стабільного динамічного збільшення надходжень до бюджету, активізації розвитку багатьох галузей економіки (транспорт, торгівля, зв'язок, будівництво, сільське господарство тощо). Долучити до розвитку сільського зеленого туризму можна мешканців тих регіонів, де сьогодні є чудові природні умови, де проходять великі мистецькі свята, адже у ці села приїждять сотні громадян, які б скористалися послугами сільських господарів. Є перспективи для прийому зелених туристів у тих селах, де є озера чи ліси, сюди з задоволенням поїдуть мисливці та рибалки. Потенціал збільшення потоку туристів у Сумську область, також пов'язаний з ознайомленням туристів з більш, ніж 2600 історичними пам'ятками різних епох.

Розвитку сільського зеленого туризму в Україні сприяють такі фактори: зростаючий попит мешканців українських міст та іноземців на відпочинок у сільській місцевості; унікальна історико-етнографічна спадщина українських сіл; багаті рекреаційні ресурси; екологічна чистота сільської місцевості; відносно вільний сільський житловий фонд для прийому туристів, наявність вільних трудових ресурсів для обслуговування туристів; традиційна гостинність господарів та доступна ціна за відпочинок; можливість надання комплексу додаткових послуг з екскурсій, риболовлі, збирання ягід і грибів, катання на конях тощо.

Тож, щоб не стримувати розвиток зеленого туризму в Сумській області, зокрема, потрібно поетапно: збільшувати кількість туроператорів, що мають право створювати туристичний продукт Сумщини, за рахунок зменшення вартості ліцензії оператора, шляхом виділення відповідних бюджетних дотацій, здійснюваного органами державної влади в області; створювати і виконувати державою програми пошуку, навчання і підготовки необхідного персоналу для обслуговування туристів, а саме здійснення профорієнтаційних заходів для добору готельних службовців, туристичних агентів, екскурсоводів, водіїв та іншого обслуговуючого персоналу, що володів би іноземними мовами; розвивати інформаційно-технічну інфраструктуру з метою забезпечення участі кожного туристичного закладу в електронній системі бронювання номерів, місць. Потрібна розробка туристичного паспорту області, спеціалізованого Інтернет-порталу цих послуг; здійснювати державою заходи щодо установалення корисних галузевих зв'язків навчальних закладів з бізнесом.

Таким чином можна стверджувати, що туризм сприяє підвищенню зайнятості населення, розвитку ринкових відносин, міжнародному співробітництву, залучення громадян, в т.ч. іноземних до пізнання багатой природної та історико-культурної спадщини краю, збереженню економічної рівноваги. Сільський відпочинок в районі за рахунок збереження етнографічної самобутності повинен набути національного значення. З цього виходить, що передумови для розвитку зеленого туризму в регіоні наявні, концептуально затверджені в програмах регіонального розвитку і справа лише за конкретними проектами та ініціативами підприємців регіону.

ДИВЕРСИФІКАЦІЯ ЯК ЧИННИК ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Богатова Д., студ. 1м курсу ФЕІМ, спец. «Економіка»

Науковий керівник: к.е.н., доцент Н. М. Пилипенко

В умовах глобалізації економіки, посилення конкурентної боротьби, перед виробниками постають проблеми пошуку шляхів забезпечення конкурентних переваг, що потребує удосконалення та оновлення асортименту продукції.

Диверсифікація є одним із шляхів розвитку діяльності підприємства. Адже в умовах зниження попиту на основну продукцію підприємств, як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринку, питання пошуку альтернативних функціонально виважених напрямів діяльності підприємств будь-якої сфери є вкрай актуальним. Тому стратегія диверсифікації підприємств, яка полягає у знаходженні нової сфери бізнесу, розширенні спеціалізації та видів діяльності, вертикальній інтеграції, відновленні зв'язків та нових ініціатив, в умовах кризи може забезпечити стабільні результати господарювання.

Розширення асортименту виробництва продукції та одночасний розвиток декількох технологічно не пов'язаних між собою видів виробництва становить сутність диверсифікації виробництва, яка надає можливість підприємству забезпечити стабільний розвиток за рахунок ефективного використання ресурсів та зменшення економічного ризику. В умовах диверсифікованої діяльності підприємство є убезпеченим від негативних наслідків зміни кон'юнктури ринку, так як втрата доходів в одній галузі може бути компенсована за рахунок виграшу в іншій. За рахунок диверсифікації виробництва підприємство має можливість маневрувати ресурсами, тобто здійснювати ефективний перерозподіл ресурсів із однієї сфери діяльності до іншої.

Причиною застосування диверсифікації є підвищення ефективності діяльності підприємства не лише на сьогодні, а й на тривалу перспективу. Процес вироблення оцінки і плану диверсифікації вимагає не лише фінансових ресурсів, але й часу, певних зусиль і ретельного вивчення.

В сільському господарстві розрізняють такі види диверсифікації: виробничу, фінансову, маркетингову і техніко-технологічну. Виробнича диверсифікація спрямована на отримання нових видів продукції або розширення асортименту. Фінансова диверсифікація - здійснення підприємством різних видів коротко- і довгострокових фінансових вкладень. Маркетингова диверсифікація передбачає освоєння нових ринків, створення власної торгівельної мережі, організацію післяпродажного обслуговування. Техніко-технологічна диверсифікація полягає у впровадженні інновацій, нових видів с.-г. техніки, устаткування.

Існує 2 групи методів диверсифікації:

1) Диверсифікація діяльності в межах одного підприємства.

Проводиться за рахунок використання наявних і залучених ресурсів. На підприємстві існують різні можливості внутрішньої диверсифікації: створення продукції, подібної до існуючої; створення зовсім нової продукції; диверсифікація ринків; диверсифікація технологій. Головною причиною внутрішньої диверсифікації компанії стає надлишок ресурсів, які можна використати у виробництві нової продукції або продукції, яка випускалася, за більш ефективною технологією для отримання додаткового прибутку. Мета внутрішньої диверсифікації - забезпечення збереження підприємства у майбутньому.

2) Диверсифікація у процесі злиття та поглинання.

Передбачає об'єднання підприємств, пов'язаних або непов'язаних технологічним ланцюжком. До переваг можна віднести наявність відпрацьованих технологій, функціональних зв'язків із постачальниками, налагоджених каналів збуту, високий рівень попиту на продукцію компанії, кваліфікованість персоналу, а також популярність продукції, імідж, що значно зменшує обсяг додаткових інвестицій.

Диверсифікація може забезпечити підприємству ряд конкурентних переваг. Вона є важливим засобом управління фінансовими ризиками. Диверсифіковане підприємство має змогу компенсувати спад збуту на ринку одних товарів його зростанням на інших. Тому такі підприємства відзначаються вищою фінансовою стійкістю, особливо в умовах мінливого зовнішнього середовища, інфляції, низької платоспроможності населення та ін.

Диверсифікація дає змогу підприємству повніше використовувати свої матеріальні ресурси, землю та робочу силу. Диверсифікація дозволяє отримувати синергійний ефект і тим самим, за однакових інших умов, підвищувати ефективність виробництва.

Отже, диверсифікація стабілізує діяльність, робить аграрне підприємство менш вразливим до кризових явищ. Завдяки цьому диверсифіковані підприємства більш стійкі та конкурентоспроможні, ніж вузькоспеціалізовані. Вони мають можливість переливати капітал у найприбутковіші галузі. Тому, диверсифікація - це організаційно-економічний фактор підвищення ефективності виробництва і конкурентоспроможності. Таким чином, розвиток диверсифікації в сільськогосподарських підприємствах сприятиме підвищенню стійкості сільськогосподарського виробництва, особливо за умови несприятливої кон'юнктури ринку

МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА

Кучкова К., студ. 2м курсу ФЕiМ, спец. «Економіка»

Науковий керівник: к.е.н., доцент Н. М. Пилипенко

В сучасних ринкових відносинах сутність конкурентних переваг є важливою для функціонування підприємств. Якщо підприємство не буде займатися вдосконаленням та підвищенням ефективності своїх конкурентних переваг, воно має загрозу втратити своїх споживачів та частку в ринковому середовищі. В наш час все більше постає проблема конкурентних переваг, конкурентоспроможності аграрного сектору економіки.

Що ж являють собою конкурентні переваги та яка методологія їх оцінки? Не існує єдиного встановленого визначення конкурентних переваг підприємства, різні вчені-економісти трактують його по-своєму. Отже конкурентні переваги підприємства – це переваги підприємства над іншими підприємствами-конкурентами в ринковому середовищі, що досягаються за рахунок виробництва та реалізації якісної продукції, виявлення потреб споживачів та задоволення їх в повній мірі. В економіці існує така ієрархія: конкуренція, конкурентоспроможність, конкурентні переваги та конкурентна стратегія. Отже для того щоб оцінити конкурентні переваги підприємства ми повинні дослідити та визначити наскільки підприємство є конкурентоспроможним, оцінити його конкурентоспроможність. Снує дуже багато методів щодо оцінки.

Метод визначення конкурентоспроможності на основі теорії конкурентних переваг останнім часом набув своєї популярності. Засновником цього методу є М. Портер, він визначає два види конкурентних переваг зовнішню і внутрішню. Внутрішня перевага визначається у витратах виробництва, а зовнішня у властивостях товару. Вважається, що виявлення цих переваг можливе під час визначення ринкової сили.

Метод заснований на теорії ефективної конкуренції. Відповідно до даної теорії конкурентним є те підприємство, яке правильно та ефективно організувало роботу підрозділів та служб, в основі даного методу лежить оцінка 4-х критеріїв конкурентоспроможності.

Метод оцінки конкурентоспроможності підприємства на підставі рівня фінансової стійкості підприємства. В цьому методі враховується як оцінка внутрішнього так і зовнішнього становища підприємства, фінансова стійкість та реальне становище підприємств-конкурентів на ринку. Побудова методики здійснюється на підставі теорії матриці та векторної алгебри

Метод балів – є одним із різновидів матричного методу. Цей метод дозволяє визначити загальну кількісну оцінку стану підприємства в боротьбі з конкурентами. Цей метод включає в себе декілька етапів оцінки. На першому етапі визначається матриця оціночних показників, на другому етапі визначення кращого значення оціночного показника, на третьому розрахунок балів отриманих іншими підприємствами, на четвертому встановлення значущості окремого показника, на п'ятому етапі отримання загальної бальної оцінки конкурентного потенціалу підприємства.

Метод, що заснований на комплексній оцінці фінансово-господарської діяльності підприємства. Суть цього методу полягає в визначенні конкурентоспроможності, за рахунок оцінки вартості підприємства. Та включає три підходи: дохідний, порівняльний та затратний.

Метод бенчмаркінгу. Підприємство вивчає кращу продукцію та процес маркетингу, прямих конкурентів, за рахунок чого, вдосконалюються власні методи.

Метод різниць. Визначаються переваги та недоліки за окремими показниками і потім порівнюються. Метод рангів. Визначаються сильні та слабкі сторони підприємства та його загальне положення, що потім оцінюються в боротьбі з конкурентами.

Методи оцінки конкурентного положення підприємства. Одним із методів є SWOT- аналіз, сутність цього методу полягає в визначенні сильних та слабких сторін підприємства, його можливості та загрози. Це метод спрямований на вивчення внутрішнього середовища підприємства.

Щоб оцінити зовнішнє середовище використовується PEST – аналіз, тут вивчається вплив таких факторів як: політичні (P), економічні (E), соціальні (S) та технологічні (T).

Метод «Бостон консалтингової групи». За цим методом проводиться аналіз конкурентоспроможності продукції з урахуванням життєвого циклу продукції.

Метод вивчення профілю об'єкта. Суть методу полягає в комплексному вивченні характеристик об'єкта.

Метод аналізу «МакКінсі». Цей метод оснований на філософії та включає 7 основних факторів для підприємства: стратегія, навички, загальновизнані цінності, система, стиль, структура, кадри.

Отже ми бачимо, що існує велика кількість методів для оцінки конкурентних переваг підприємства, ми навіть зазначили не всі. Конкурентні переваги є багатограним поняттям, воно є важливим для діяльності кожного підприємства. Тому правильно обрана методика оцінки дасть змогу визначити всі недоліки, проблеми та слабкі сторони підприємства, за рахунок чого воно зможе вдосконалити свою діяльність та зміцнити свої позиції в ринковому середовищі.

**ДЕРЖАВНОА ПІДТРИМКА ЯК ЧИННИК БЕЗПЕЧНОГО РОЗВИТКУ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ**

Кліпун А., студ. 4и курсу ФЕіМ, спец. «Економіка підприємства»
Науковий керівник: к.е.н, доцент. Пилипенко Н.М.

Сільське господарство повільніше за інших пристосовується до економічних і технологічних умов, що змінюються. Це ускладнює швидку його переорієнтацію на виробництво іншої продукції залежно від потреб ринку.

Необхідність створення дієвого механізму держпідтримки агропродовольчого сектора витікає із значущості цього сектора для розвитку економіки і соціальної сфери країни. Важливість в забезпеченні життєдіяльності населення і специфіка АПК не дозволяють йому на рівних брати участь в конкуренції з другими галузями економіки.

Державна підтримка агропродовольчого сектора - це один з пріоритетних напрямів економічної політики в багатьох країнах світу, яка розглядається як необхідний інструмент аграрної політики держави в умовах ринку. Таким чином, для стабілізації і розвитку сільськогосподарського виробництва необхідно здійснити модернізацію існуючих форм і методів державної підтримки, формування нових напрямів і механізмів її реалізації. Система державної підтримки має бути гнучкою, відповідати як поточним, так і довгостроковим потребам аграрного сектора.

Участь держави в забезпеченні сприятливіших умов для АПК пов'язана з тим, що система кредитування, що існує в країні, орієнтована на галузі з високою оборотністю капіталу і прибутковістю. Специфіка сільського господарства і інших галузей АПК, їх складне фінансово-економічне становище, високі процентні ставки по кредитах не дозволяють товаровиробникам аграрного сектора нарівні з іншими галузями народного господарства брати участь на ринку кредитних ресурсів. Для підприємств агропродовольчого сектора економіки кредитна система на сучасному етапі, повинна включати пільгове кредитування.

Залучення інвестиційних ресурсів в агропродовольчий сектор є важливою умовою, його розвитку. Зважаючи на специфіку АПК, необхідна державна підтримка залучення інвестицій в цю сферу виробництва. Вона повинна виражатися в створенні законодавчо-нормативних механізмів, регулюючих відносини між суб'єктами підприємницької діяльності, розробці механізмів страхування інвестицій, в створенні системи пільг, яка б забезпечувала привабливість інвестицій в АПК.

Наступною мірою державної підтримки є субсидування процентної ставки по кредитах для сільськогосподарського виробництва. Частина процентної ставки виплачується за рахунок бюджетних коштів, останнє платить виробник. Кредити при цьому розподіляються на ринкових умовах, що до підвищення ефективності даної програми і не порушує механізми функціонування ринків. При цьому здійснюється підтримка найбільш ефективних виробників, збільшується поверненість кредитів.

В цілях подолання негативних сторін «пропорційного розподілу» бюджетних ресурсів останніми роками реалізується принцип «виділення бюджетних коштів ефективно працюючим господарствам». Кошти субсидій і субвенцій, фонду пільгового кредитування і лізингового фонду прямують переважно в сильні господарства, здатні забезпечити їх повернення. Проте фінансово стійкі в даний час сільськогосподарські підприємства – це, як правило, ті, які ще в дореформений період мали могутню матеріально-технічну і соціальну базу, швидше інших адаптувалися до ринку, зберегли кваліфіковані кадри, відновили платоспроможність.

Звідси, концентрація коштів державної підтримки в передових господарствах протиречить завданню відновлення платоспроможності основної маси господарств, виводу їх з економічної кризи, принципу оптимізації економічної ефективності. В той же час багато з числа слабких господарств при забезпеченні необхідних умов здатні досягти вищої віддачі на 1 грн. державної підтримки, чим передові сільськогосподарські підприємства. В той же час механічний перерозподіл засобів державної підтримки на користь слабких господарств, так само як і пролонгація їх боргів, також не зможе дати позитивного результату. Треба враховувати, що в цих сільськогосподарських підприємствах часто немає кваліфікованих, ініціативних керівників і фахівців, здатних організувати інноваційне виробництво і сучасний маркетинг.

Таким чином, необхідно зазначити, що державні структури можуть і повинні відповідно рівню своєї компетенції в тій або іншій формі брати участь в держрегулюванні і розвитку агропромислового виробництва, забезпеченні державної підтримки господарюючих суб'єктів агропродовольчого сектора економіки. Зважаючи на складність проблем державної підтримки і необхідність забезпечення, виходячи з соціально-політичних і економічних умов, балансу податкового, фінансово-кредитного і цінового регулювання, урахування вимог ринку і інших чинників, особливу увагу необхідно звернути на рівень компетентності органів управління агропродовольчого сектора, на готовність організацій до сприйняття встановлених правил, використання наданих ним можливостей; а також на наявність і вірне використання наявних державних ресурсів. Все вказане вимагає наукового підходу до питань державного регулювання і підтримки господарських структураг агропродовольчого сектора економіки.

ПРОБЛЕМИ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ СВИНАРСТВА В УМОВАХ ФОРМУВАННЯ РИНКУ

Чернишов О., студ. 2м курсу ФЕІМ, спец. «Економіка»

Науковий керівник: к.е.н., доц. Пізняк Т.І.

Актуальність проблеми підвищення економічної ефективності виробництва свинини обумовлюється наступними чинниками: потребами людей в споживанні м'ясних продуктів, забезпеченням харчової і легкої промисловості сировиною, важливістю розвитку свинарства для сільськогосподарських підприємств як стабільного джерела надходження коштів та розширеного відтворення галузі. У м'ясному балансі України свинина займає друге місце після яловичини (близько 34%), а у світовому виробництві м'яса частка її становить майже 40%.

Таким чином, проблему забезпечення населення і переробної промисловості м'ясом практично неможливо вирішити без розвитку галузі свинарства. Тому постає головна мета - мотивувати сільгоспвиробників розвивати галузь. Даний процес має передбачати забезпечення рентабельності виробництва продукції свинарства, а також відповідність виробленої продукції показникам якості продуктів харчування. Останнє є вкрай важливим в умовах орієнтації економічної політики держави на співробітництво із європейськими країнами.

Однак Україна зацікавлена не тільки у збільшенні обсягу виробництва сільськогосподарської продукції відповідно до зростаючих потреб, а й у динамічному підвищенні продуктивності праці, зниженні витрат на виробництво кожної одиниці продукції.

З цією метою в Україні проводиться комплекс заходів по реформуванню сільського господарства та підвищенню його ефективності. Обсяги виробництва свинини за останні роки зменшилися, це пов'язано з багатьма причинами, і, в першу чергу, зі зростанням цін на корма, що впливає на середньодобовий приріст свинини. Ситуація в Україні майже на одному рівні – тенденція до зменшення поголів'я. Що стосується структури господарств, що займаються вирощуванням свиней, то в областях здебільшого припадає на сільськогосподарські підприємства, коли в країні структура ринку виробництва свинини між домогосподарствами та сільськогосподарськими підприємствами характеризується майже рівними частками. Галузь свинарства потрібна нашій країні і нації, у нас є великий потенціал для її розвитку, тому необхідно збільшувати експорт та зменшувати імпорт цієї продукції, оскільки, купуючи закордонне, немає впевненості в якості.

Те, що залежить від держави, це державна підтримка галузі. Але найвагоміший фактор розвитку промисловості в регіоні та в країні в цілому – підвищення рівня життя населення. В останні роки, внаслідок використання екстенсивних факторів розвитку тваринництва, значно знижується ефективність діяльності м'ясного комплексу України. Для підвищення ефективності та його стабільного розвитку основна діяльність має бути направлена на інтенсифікацію галузі та впровадження інноваційного механізму. Це призведе до зростання середньодобових приростів живої маси тварин. Підвищення середньодобових приростів, вдосконалення цінової політики безпосередньо впливатиме на зростання ефективності м'ясного комплексу.

В українських господарствах стрімке зменшення поголів'я свиней. Знижується продуктивність та погіршується кормова база, що зумовлює підвищення собівартості продукції. Адже собівартість характеризує якісну сторону виробничої та господарської діяльності підприємств. Чим нижчою буде собівартість продукції при однаковому рівні виробництва, тим вищою є його ефективність. Отже продукція свинарства в сучасних умовах відіграє дуже важливу роль. Агро фірмам та державі слід більш ретельно приділяти увагу розвитку даного комплексу. Безпосередньо інноваційному розвитку та зниженню собівартості за його рахунок. У майбутньому продовжать свою діяльність тільки ті підприємства по виробництву свинини, які модернізувалися та в які вкладалися інвестиції. Окремі ферми можуть закритися взагалі, за рахунок економічної кризи в країні. Однією з основних умов подальшого розвитку галузі є розширення можливостей збуту продукції свинарства.

Внутрішній ринок свинини ще не насичений продукцією власного виробництва, тому експерти радять диверсифікувати торгівельні потоки. Найголовніша умова не тільки розвитку свинарства в Україні, але й країни в цілому, — це покращення життя її населення. Адже чим більшим є ВВП на душу населення, тим більшим є споживання в країні м'яса, у тому числі й свиней. Поки що українці недоїдають м'ясних продуктів. За даними Міністерства економічного розвитку і торгівлі, у минулому році кожен житель України в середньому з'їв 56,1 кг м'яса та м'ясопродуктів, тоді як біологічна норма споживання цієї продукції складає 80 кг/рік. У цьому році цей показник, враховуючи погіршення рівня життя населення на фоні війни на Донбасі, може ще погіршитися. Тому у найближчому майбутньому у можновладців та українських підприємців ще дуже багато роботи, відкладати виконання якої небезпечно для країни. У першу чергу виробники свинини, як і інші вітчизняні підприємці, очікують від держави сприяння покращенню інвестиційного клімату в країні.

**СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ТА ЗАСТОСУВАННЯ НАНОТЕХНОЛОГІЙ
(ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ) В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОМУ ВИРОБНИЦТВІ**

Бузовська І.Є., студ. 2с.т. курсу, ФЕiМ, спец. «Економіка»
Науковий керівник: к.е.н., доцент Сапич В.І.

Однією з актуальних проблем агропромислового комплексу України є інноваційний шлях розвитку сільськогосподарського виробництва. Широке впровадження інновацій в усіх напрямках діяльності сільськогосподарських підприємств сприяє: зростанню продуктивності праці, економії різних видів ресурсів, скороченню витрат і зниженню собівартості аграрно-продовольчої продукції, нарощуванню обсягів і підвищенню ефективності сільськогосподарського виробництва.

Нанотехнологія сьогодні ще знаходиться на початковій стадії розвитку, оскільки основні відкриття, які очікуються в цій новій галузі науки, поки що не зроблені. Під терміном «нанотехнологія» розуміють сукупність методів і прийомів, що забезпечують створення об'єктів з компонентами розміром менше 100 нм. Можливість отримання саме таких наночастинок дає ерозійно-вибухова нанотехнологія, що базується на новому фізичному ефекті в галузі концентрації високих енергій.

На сьогоднішній день наноматеріали і нанотехнології знаходять застосування практично у всіх галузях сільського господарства: рослинництві, тваринництві, птахівництві, рибництві, ветеринарії, переробній промисловості.

У рослинництві застосування нанопрепаратів, як мікродобрив, забезпечує підвищення стійкості до несприятливих погодних умов і збільшення врожайності (в середньому в 1,5-2 рази) майже всіх продовольчих (картопля, зернові, овочеві та плодово-ягідні) і технічних (бавовна, льон) культур. Ефект тут досягається завдяки максимальному проникненню в листя, стебла і коріння активних діючих речовин за рахунок надзвичайно малих розмірів. Очікується також позитивний вплив наноманіт на прискорення (збільшення продуктивності) фотосинтезу у рослин. Біологічно активні наночастинок заліза можуть допомогти підвищити врожайність деяких зернових культур від 10 до 40%. Так, революційна формула добрива «Біоплант Флора» дозволяє збільшити врожай сільськогосподарських культур мінімум на 40-50% при зниженні собівартості продукції в два і більше разів. «Біоплант Флора» підвищує імунну стійкість рослин в умовах різних зовнішніх несприятливих факторів: різних перепадів температур, заморозків, посух, перезволоження, нестачі суми активних температур. Має потужну рости стимулюючу дію – стимулює всі фізіологічні процеси в рослині: збільшує енергію проростання і схожість насіння (до 100%), стимулює коренеутворення, сприяє цвітінню і утворенню зав'язі та плодів, активізує процеси життєдіяльності рослин.

Нові нанотехнології СВЧ - передпосівної обробки насіння та дезінсекції здійснюються як альтернатива хімічним методам. Для дезінсекції зерна і насіння використовують імпульсний режим СВЧ-обробки, який за рахунок надвисокої напруженості ЕМП в імпульсі забезпечує загибель шкідників і комах. Встановлено, що для 100%-го ефекту СВЧ-дезінсекції необхідна доза не більше 75 МДж на 1 т насіння.

Нанотехнології застосовуються також при післязбиральній обробці соняшнику, тютюну і картоплі, зберіганні яблук в регульованих середовищах, озонуванні повітря. Питома витрата енергії на сушіння зерна в порівнянні з традиційною конвективною скорочується в 1,3 рази і більше, знижуються мікро пошкодження насіння до 6%, їх посівні якості поліпшуються на 5%. Для низькотемпературної досушки та знезараження зерна додатково використовують озон, що підвищує ефективність знезараження в 24 рази і знижує в 1,5 рази енерговитрати.

Багато господарств, основною діяльністю яких є виробництво м'ясного і молочного скотарства, самостійно займаються вирощуванням фуражного зерна. Протруювання посівного матеріалу та обробка посівів у період кушіння полімерним біоцидом (БІОПАГ) підвищує врожайність ярого ячменю, ярої пшениці та гороху. Це дає можливість знизити собівартість кормів, а отже, вирішити поставлене завдання розвитку молочного і м'ясного скотарства.

На думку вчених, застосування нанотехнологій у сільському господарстві (при вирощуванні зерна, овочів, рослин і тварин) і на харчових виробництвах (при переробці та упаковці) приведе до народження зовсім нового класу харчових продуктів - «нанопродуктів», які з часом витіснять з ринку генномодифіковані продукти. Розмах досліджень в області нанопродуктів вражає також, як і кількість інвестицій в них. За останні наскільки років найбільші виробники продуктів харчування, такі як Kraft, Nestle, Heinz, Altria, Unilever, інвестували значні суми в розробки нанотехнологій.

У той же час слід відмітити недостатню кількість досліджень на молекулярному рівні для з'ясування механізмів дії нанопродуктів. Недостатність знань про властивості наночастинок приводить не тільки до зменшення областей, в яких можливе їх використання, а і до некоректної оцінки ризиків, які вони несуть для рослинного, тваринного і людського організму.

Отже, застосування нанотехнологій підкреслює необхідність введення регуляторних механізмів, введення правил техніки безпеки у відношенні нанотехнологій для захисту суспільства і навколишнього середовища.

ОРГАНІЧНЕ ЗЕМЛЕРОБСТВО, ЯК НАПРЯМ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ АГРОБІЗНЕСУ В УКРАЇНІ

Григоренко Д.В., студ.2 с.т курсу ФЕіП, спец. «ПТБД»

Науковий керівник: к.е.н., доцент - Сапич В.І.

Органічне землеробство (природне, біологічне, екологічне землеробство) - це метод ведення сільського господарства, який виключає застосування пестицидів, гербіцидів, хімічних добрив, регуляторів росту рослин, а також ген модифікованого посівного матеріалу.

Розвиток органічного виробництва є досить актуальним на сьогодні через низку явних екологічних, економічних та соціальних переваг, що притаманні цій сфері діяльності. Вимоги до екологічного сільського господарства включають не тільки питання дотримання екологічних норм чистоти продуктів, а й навколишнього середовища. Воно забезпечує збалансований стан екосистеми, що є запорукою сталого розвитку економічної і соціальної сфери всього суспільства. Екологічно чисті продукти харчування не справляють негативного впливу на навколишнє середовище і здоров'я населення, а навпаки, сприяють йому.

Комплексна індустріалізація економіки, швидке нарощування економічних показників розвитку, обсягів виробництва у ХХ ст. породили багато проблем соціального й екологічного характеру у ХХІ ст.

Тобто, досягнувши значних економічних результатів шляхом інтенсифікації та екстенсифікації виробництва, людство стикнулося з більш глобальними проблемами: забрудненістю навколишнього середовища, масовим споживанням «екологонебезпечних» продуктів, вичерпанням природних ресурсів, масовою бідністю населення. Як наслідок погіршення стану здоров'я людей і демографічних показників розвитку окремих країн, скорочення середньої тривалості життя населення.

Порівнюючи сутність та складність економічних і технологічних проблем минулого століття та соціальних й екологічних проблем нинішнього, очевидно, що сучасні проблеми є значно складнішими, мають глобальний, загрозливий характер і потребують швидкого розв'язання.

Насправді екологічне землеробство - це не просто відмова від використання мінеральних добрив та хімічних засобів захисту рослин, це ціла система норм і вимог, які повинні бути забезпечені при організації ведення сільськогосподарського виробництва продукції. Органічне виробництво й вирощена органічна продукція вважаються такими лише після одержання відповідного сертифіката якості продукції, за умови дотримання усіх вимог і норм органічного землекористування.

До основних вимог ведення екологічного виробництва належать:

- 1) органічне виробництво здійснюється лише на екологічно чистих землях;
- 2) вирощування сільськогосподарських культур здійснюється без використання синтетичних міңдобрив, генетично модифікованого насіння і садивного матеріалу, пестицидних технологій;
- 3) застосування широкозахватних важких дискових борін та широкозахватних культиваторів на глибину обробітку ґрунту 45 см;
- 4) вирощування сільськогосподарських культур, адаптованих до природно-кліматичних, ґрунтових умов;
- 5) захист посівів від хвороб і шкідників агротехнічними, мікробіологічними препаратами та профілактичними засобами;

Сьогодні в Україні вже виробляється широкий асортимент сертифікованої органічної продукції, зокрема: зернові, бобові та олійні культури, ефірні олії, горіхи, овочі та фрукти, ягоди, кавуни, дині, борошно, крупи, олія, мед, кава, фіто-чаї, молоко та молочні продукти, соки, напої, сиропи, повидла, м'ясні та ковбасні вироби, яйця, хліб. Найбільшим попитом серед органічних продуктів користуються молоко та молочні продукти, м'ясо та м'ясні продукти, овочі та фрукти, соки, крупи, борошно тощо. Реалізація продукції відбувається як через мережі супермаркетів, так і через спеціалізовані магазини, що займаються продажем органічних продуктів, а також через інтернет.

Органічне виробництво має цілу низку економічних, екологічних та соціальних переваг, а також цей метод завдяки виробництву та споживанню власне органічних харчових продуктів позитивно впливає на здоров'я населення.

Екологічні переваги органічного землеробства полягають у тому, що воно:

- зберігає довкілля в процесі виробництва;
- сприяє збереженню та відтворенню родючості ґрунтів;
- сприяє застосуванню зелених добрив та методів біологічної боротьби зі шкідниками;
- оберігає від забруднення водні джерела і атмосферне повітря через обмеження застосування синтетичних агрохімікатів

Отже, для ефективного розвитку органічного землеробства запровадження досягнень вітчизняної науки у цій сфері. Йдеться, перш за все, про захист рослин від шкідників, використання біологічних препаратів, які не містять нітратів і пестицидів. Диференційований підхід до всього комплексу ресурсів (природних, технологічних, людських), найпридатніших для певного регіону. Теоретичне обґрунтування формування локальних агросистем на основі видової та генетичної диверсифікації рослин у межах певного регіону, які високопродуктивно функціонуватимуть та матимуть екологічну стійкість до зовнішнього впливу негативних чинників.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА ТА ШЛЯХИ ЇЇ ПІДВИЩЕННЯ

Большунов О.В., студ. 2 М курсу ФЕіМ, спец. «Економіка»

Науковий керівник: к.е.н., доц. Сапич Н.М.

У комплексі заходів підвищення економічної ефективності сільськогосподарського виробництва найважливішим є поліпшення використання землі на основі підвищення її родючості і зростання врожайності сільськогосподарських культур.

Із зростанням фондооснащеності сільськогосподарського виробництва відбувається підвищення його ефективності, проте спостерігається деяке зниження фондовіддачі. На рівень ефективності виробництва в господарствах істотно впливають склад виробничих фондів, співвідношення основних виробничих фондів і оборотних засобів, частка технічних засобів в основних виробничих фондах. Підвищення віддачі основних фондів є одним з головних факторів інтенсивного розвитку сільськогосподарського виробництва і зростання його ефективності.

У системі заходів зростання економічної ефективності сільськогосподарського виробництва чільне місце займає підвищення якості продукції. Поліпшення якості сільськогосподарської продукції має велике економічне і соціальне значення, воно рівнозначне збільшенню виробництва продукції. Підвищення ефективності виробництва і досягнення більш високих кінцевих результатів нерозривно пов'язані з проблемою якості, розв'язання якої вимагає вдосконалення технології виробництва сільськогосподарської продукції і збільшення потужностей для її переробки і зберігання. За рахунок використання резервів поліпшення якості та збереження виробленої продукції можна на 20—30 % підвищити рівень її споживання, що сприятиме більш повному задоволенню потреб населення в продуктах харчування.

Вагомим джерелом підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва є раціональне використання трудових ресурсів і зростання продуктивності праці на основі застосування прогресивних форм її організації та відповідних методів матеріального і морального заохочення працівників у досягненні високих кінцевих результатів. У зв'язку з цим очевидна необхідність всіх господарств та їх виробничих підрозділів на господарський розрахунок, самофінансування і самоуправління. В сучасних умовах лише наукова організація виробництва і праці в змозі створити умови для високоефективного використання трудових ресурсів і всіх елементів сільськогосподарського виробництва.

В умовах ринкових відносин зниження собівартості продукції та підвищення рівня рентабельності виробництва досягають за рахунок: - самоорганізації ресурсного потенціалу на основі всебічної оцінки його використання та раціонального розміщення, спеціалізації, кооперування і розширення інтеграційних зв'язків; - дослідження перспектив збуту продукції поточного асортименту з урахуванням її собівартості та якості; - організації самоконтролю, саморегулювання на підставі планово-облікових, розрахунково-договірних та інших діючих на підприємстві цін; - поточного аналізу окупності витрат по всіх структурних ланках виробництва і реалізації продукції; - освоєння виробництва нових видів продукції на діючих підприємствах, у фермерських, орендних та інших типах господарств; - аналізу виробництва всіх видів товарної продукції, з'ясування впливу закону попиту і пропозиції на рівень рентабельності; - контролю перспективних і поточних видатків, витрат ресурсів.

Основною умовою виконання теоретичних завдань щодо збільшення виробництва продукції рослинництва підвищення врожайності на основі інтенсифікації сільського господарства.

Підвищення економічної ефективності сільського господарства передбачає збільшення виробництва і підвищення якості сільськогосподарської продукції при одночасному зменшенні затрат праці і матеріальних засобів на одиницю продукції. Розв'язання цієї проблеми нерозривно пов'язане з подальшою всебічною інтенсифікацією сільськогосподарського виробництва, в процесі якої забезпечується підвищення врожайності сільськогосподарських культур та продуктивності худоби і птиці. В сучасних умовах сільське господарство розвивається переважно на основі інтенсифікації, що є основним джерелом підвищення його економічної ефективності.

Шляхи підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва, які забезпечують дальше збільшення обсягів виробництва продукції і зменшення витрат на її одиницю, передбачають комплекс таких основних заходів: поліпшення використання землі, підвищення її родючості; впровадження комплексної механізації і автоматизації виробництва; поглиблення спеціалізації і концентрації виробництва на основі міжгосподарської кооперації і агропромислової інтеграції; раціональне використання виробничих фондів і трудових ресурсів; впровадження інтенсивних і ресурсозберігаючих технологій та індустриальних методів виробництва; підвищення якості і збереження виробленої продукції; широке використання прогресивних форм організації виробництва і оплати праці на основі колективного, сімейного і орендного підряду та оренди як прогресивної форми господарювання; розвиток сільськогосподарського виробництва на основі різноманітних форм власності і видів господарювання і створення для них рівних економічних умов, необхідних для самостійної та ініціативної роботи.

УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ ЕФЕКТИВНІСТЮ ВИРОБНИЦТВА

Гніденко Р. В., студ. 2 М курсу ФЕІМ, спец. «Менеджмент організацій і адміністрування»
Науковий керівник: к.е.н., доц. Сапич Н.М.

На виробництво продукції рослинництва впливають дуже багато чинників. Але в основному вона залежить від середньої урожайності продукції рослинництва, яка в свою чергу впливає на валовий збір. Для збільшення цього показника необхідно здійснювати посіви на полях з високим вмістом поживних речовин та використовувати якісний насіннєвий матеріал. При сильному забур'яненні поля слід використовувати гербіциди. Під оранку вносять добрива з розрахунку на запланований урожай.

Під час аналізу врожайності необхідно вивчити динаміку її росту по кожній культурі чи групі культур за певний період часу і виявити, які міри приймає підприємство для підвищення її рівня. У процесі аналізу також слід встановити ступінь виконання плану по врожайності кожної культури і розрахувати вплив факторів на зміну її величини. Цими факторами є: - природно-кліматичні: родючість ґрунту, механічний склад ґрунту, рельєф місцевості, температурний режим, рівень ґрунтових вод, кількість опадів тощо; - агротехнічні: кількість, якість і структура внесених добрив; якість і строки виконання всіх польових робіт; якість посівного матеріалу; сортооновлення; дотримання сівозмін, боротьба з шкідниками, бур'янами і хворобами рослин; вапнування та гіпсування ґрунту; -- організаційно-економічні: матеріальне стимулювання працівників; організація робочих процесів; забезпечення підприємства матеріальними та трудовими ресурсами, підвищення кваліфікації працівників.

Останні досягнення аграрної науки і практики свідчать про те, що радикальний обробіток ґрунту, зокрема оранка, не завжди є обов'язковим. Все частіше її замінюють так званою біологічною оранкою — розпушуванням ґрунту за допомогою висівання однорічних культур, коренева система яких швидко мінералізується, в ґрунті утворюється багато повітряних проміжків, і він розпушується. Уже з огляду на це об'єктивно неправомірно називати рослинництво також «спеціальним землеробством».

Технологія вирощування культур — це послідовне застосування всього комплексу робіт, пов'язаних з отриманням продукції рослинництва. Вона залежить від біологічних особливостей культур, ґрунтово-кліматичних і погодних умов, технічного оснащення та організаційно-господарських можливостей тощо.

Сучасні технології в рослинництві передбачають використання досягнень науки і передового виробничого досвіду, своєчасне та якісне виконання усіх технологічних операцій.

Основними блоками в технологіях вирощування культур є: попередники, добір сорту, гібриду, обробіток ґрунту, підготовка насіння та сімба, системи удобрення та захисту рослин, збирання врожаю.

Важливість обґрунтованого планування врожайності сільськогосподарських культур впливає з того, що з нею безпосередньо пов'язано багато інших питань виробничо-фінансової діяльності господарств: розміри і структура посівних площ, рівень товарності виробництва, система агрохімічних заходів, продуктивність праці, собівартість і рентабельність виробництва продукції.

Також ми можемо розрахувати планову урожайність аналізуючи наступні фактори. Урожайність — найважливіший показник, що відображає рівень інтенсифікації сільськогосподарського виробництва. Від правильного планування і прогнозування рівня урожайності сільськогосподарських культур багато в чому залежить якість планового економічного рівня таких економічних категорій, як: собівартість, продуктивність праці, рентабельність і інші економічні показники. Таким чином, урожайність культур в кожному господарстві грає одну з перших ролей, і виробник сільськогосподарської продукції повинен прагнути до постійного підвищення урожайності всіх культур. Планувати врожайність сільськогосподарських культур рекомендується з урахуванням досягнутого у перед плановий період рівня (у середньому за 3-5 років) і очікуваного приросту за рахунок проведення окремих агротехнічних заходів, спрямованих на її підвищення.

Підвищення ефективності виробництва продукції рослинництва передбачає збільшення обсягів виробництва продукції з мінімальними витратами на її одиницю. Для цього передбачають комплекс таких основних заходів: поліпшення використання землі, підвищення її родючості; впровадження комплексної механізації і автоматизації виробництва; поглиблення спеціалізації і кооперації виробництва на основі міжгосподарської кооперації і агропромислової інтеграції; раціональне використання виробничих фондів і трудових ресурсів; впровадження інтенсивних і ресурсозберігаючих технологій та індустріальних методів виробництва; підвищення якості і збереження виробленої продукції; широке використання прогресивних форм організації виробництва і оплати праці на основі колективного, сімейного і орендного підряду та оренди як прогресивної форми господарювання; розвиток с/г виробництва на основі різноманітних форм власності і видів господарювання і створення для них рівних економічних умов, необхідних для самостійної та ініціативної роботи.

УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ УГІДЬ

Гончаренко М.М., студ. 2 М курсу ФЕіМ, спец. «Менеджмент організацій і адміністрування»
Науковий керівник: к.е.н., доц. Сапич Н.М.

Ефективність управлінського рішення з використання земельних ресурсів виражається мірою раціоналізації землекористування.

Низький рівень ефективності землекористування у значній мірі визначається екстенсивним способом ведення сільського господарства, тобто способом, пов'язаним з кількісним, а не якісним розширенням посівних площ, в результаті чого господарювання на деградованих та малопродуктивних землях носило затратний характер.

Раціонального і ефективного використання землі в аграрних підприємствах можна досягти за умови здійснення заходів з підвищення родючості ґрунту і охорони його від ерозії та інших руйнівних процесів.

Виходячи з національних інтересів, суспільство має використовувати землю так, щоб передати її поліпшеною наступним поколінням. Впровадження досягнень науково-технічного процесу та інтенсивних технологій у сільському господарстві об'єктивно вимагає врахування не тільки їхнього позитивного впливу на земельні угіддя, а й можливих негативних наслідків, зумовлених специфічним проявом окремих засобів виробництва.

Різноманітність природних умов зумовлює необхідність впровадження науково обґрунтованої системи ведення сільського господарства, яка передбачає підвищення родючості ґрунтів, поліпшення якісного стану сільськогосподарських угідь, тому головною складовою системи ведення сільського господарства є система землеробства.

Впровадження ґрунтозахисних систем землеробства в сучасних умовах має виняткове економічне і соціальне значення, зумовлене життєвою необхідністю збереження землі як засобу виробництва і незамінного середовища розвитку людського суспільства.

Велике значення для раціонального використання землі має *вдосконалення економічного механізму господарювання*, спрямованого на охорону природних ресурсів. Промислові і будівельні підприємства після розробки корисних копалин або виконання інших робіт зобов'язані провести рекультивацію земель і передати їх для використання сільському або лісовому господарству.

Для забезпечення ефективного використання земель слід реалізувати наступні заходи:

а) з охорони земель: будівництво протиерозійних гідротехнічних споруд, рекультивація порушених земель; поліпшення кормових угідь; розкорчування списаних багаторічних насаджень, лісосмуг, реконструкція полезахисних лісосмуг; протиерозійні агротехнічні заходи, що виконуються власниками землі та землекористувачами;

б) з підвищення родючості ґрунтів: внесення підвищених доз органічних добрив для зупинення сталої тенденції зниження вмісту гумусу і досягнення його бездефіцитного балансу в ґрунтах області; посів сидератів; внесення мінеральних добрив, як найбільш ефективний спосіб підвищення врожайності сільськогосподарських культур, із застосуванням обґрунтованих доз і співвідношень елементів живлення; вапнування та гіпсування ґрунтів.

Виконання передбачених заходів і завдань дасть змогу: - оптимізувати структуру земельних угідь; - зменшити сільськогосподарську освоєність і розораність території; - збільшити площі земель з природними ландшафтами до рівня, достатнього для збереження ландшафтного і біологічного різноманіття; - створити єдину та завершену систему лісомеліоративних насаджень у долинах річок, довести рівень лісистості до Європейського рівня; - здійснити рекультивацію порушених земель; - розробити природно-сільськогосподарське, еколого-економічне, ґрунтово-ерозійне та інші види районування земель; запровадити цілісну систему нормативно-технічних актів у галузі використання та охорони земель; - вдосконалити моніторинг на землях всіх форм власності.

Вдосконалення системи управління земельними ресурсами повинна здійснюватись з урахуванням об'єктивних закономірностей її розвитку – відповідності рівня організації управління рівню розвитку організаційно-економічної системи, забезпечення оптимального співвідношення структури угідь, типів землекористувань та інші заходи щодо вдосконалення системи управління мають бути адекватними перетворенням, що здійснюється в економіці країни. А саме через:

- приведення організаційної системи управління у відповідність з вимогами суспільних та земельних відносин, господарського механізму;
- розробку якісно нових систем управління і їх організаційних форм та структур;
- раціоналізацію взаємовідносин між суб'єктами і об'єктами управління;
- зміцнення взаємозв'язків між елементами системи управління.

Впровадження проектних рішень, спрямованих на захист ґрунтів від ерозії, відновлення їхньої родючості, створення стійких агроландшафтів, закріплених законодавчими і нормативними документами, мають бути обов'язковим для підприємств усіх форм власності й господарювання на території селищної ради.

КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ЯК ШЛЯХ ДО ПІДВИЩЕННЯ ПРИБУТКОВОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Рахальська Ю.А., студ. 2 М курсу ФЕiМ, спец. «Еконмоіка»

Науковий керівник: к.е.н., доц. Сапич Н.М.

Сучасні умови розвитку аграрного сектору характеризуються поглибленням інтеграційних процесів, лібералізацією умов торгівлі сільськогосподарськими товарами, орієнтацією на зовнішні ринки, а також підвищеною увагою до якості продукції. Проблема конкурентоспроможності посідає одне з провідних місць в економічному аналізі різних суб'єктів господарської діяльності, що пояснюється об'єктивним посиленням міжнародної та внутрішньої конкуренції. У зв'язку з цим особливої актуальності набувають підвищення конкурентоспроможності вітчизняної сільськогосподарської продукції.

Під конкурентоспроможністю сільськогосподарської продукції слід розуміти комплекс основних властивостей, що відрізняють її від товару-аналога, а частина продукції агропромислового комплексу, враховуючи її якісні властивості, належить до ринку монополістичної конкуренції, що дає можливість застосувати маркетингові дослідження, регулювати політику ціноутворення і стимулювати збут продукції.

Основним показником, який характеризує розвиток вітчизняного товаровиробника, є конкурентоспроможність продукції на зовнішньому ринку, що проявляється через поточний стан конкурентоспроможності сільськогосподарських товаровиробників і визначається структурою та динамікою експорту та імпорту. В сучасних умовах сільськогосподарська продукція займає значну частину у зовнішній торгівлі України. Сільське господарство залишається єдиною галуззю, яка має позитивне сальдо зовнішньої торгівлі. Але існують чинники, які значною мірою перешкоджають зміцненню конкурентоспроможності сільськогосподарської продукції на зовнішніх ринках, а саме: низький рівень розвитку вітчизняної фінансово – кредитної системи, відсутність галузевих кооперативних банків, нерозвиненість в Україні сфери страхування кредитних та виробничих ризиків; нерозвиненість інфраструктури АПК, що призводить до збільшення вартості виробництва, значних втрат продукції під час її транспортування та зберігання. Вітчизняна сільськогосподарська продукція має низький клас якості, внаслідок чого ціни на неї суттєво знижуються. Тому поліпшення якості є важливим для підвищення конкурентоспроможності вітчизняної продукції на зовнішніх ринках.

До конкурентних переваг сільського господарства України можна віднести майже унікальне поєднання ресурсів для виробництва сільськогосподарської продукції й близькості до міжнародних ринків, а також те, що забезпеченість земельними ресурсами в господарствах України в середньому значно вища, ніж у європейських країнах. В сучасних умовах конкурентні переваги продукції аграрного сектору України підвищуються за рахунок низької собівартості, але зменшуються через низький рівень державної підтримки. Державна підтримка села, безумовно, позитивно вплинула б на розвиток аграрного виробництва й сільських територій. Але разом із тим необхідно досягти максимального економічного ефекту, зростання рентабельності всіх видів товарної продукції.

Наявність конкурентного середовища в агропромисловій галузі є передумовою вигідного використання ресурсів суспільства, створення національного багатства при можливо низьких витратах виробництва, а її моніторинг ставиться до числа стратегічних завдань розвитку економіки сільського господарства.

Для підвищення конкурентоспроможності сільськогосподарської продукції необхідно вирішувати такі завдання: створення новітніх технологій вирощування та підвищення урожайності сільськогосподарських культур, забезпечення приросту поголів'я худоби, забезпечення сільськогосподарських виробників сучасною технікою, підготовка висококваліфікованих кадрів для села, фінансування сільськогосподарського виробництва, вдосконалення цінової політики, урахування специфіки виробництва сільськогосподарської продукції в регіонах.

На сучасному етапі аграрна сфера України знаходиться в досить складному соціально-економічному становищі. За всі роки незалежної й суверенної держави, на жаль, не вдалося досягти більш-менш стабільної фінансової ситуації, подолати цілий ряд негативних тенденцій в економіці сільськогосподарського виробництва. Причинами низької конкурентоспроможності вітчизняної сільськогосподарської продукції на зовнішньому продовольчому ринку є: низька ефективність цієї галузі, невідповідність структури українського експорту попиту країн світу на сільськогосподарську продукцію, нерозвиненість інфраструктури АПК, недостатність державного цільового фінансування.

Для вирішення існуючих проблем необхідна реалізація таких заходів: налагодження сучасної інфраструктури аграрного ринку, створення спеціалізованих банків для кредитування сільськогосподарських підприємств на пільгових засадах, збільшення експортного потенціалу вітчизняних виробників сільськогосподарської продукції через покращення репутації України на міжнародному ринку, посилення кооперації господарств населення виробників сільськогосподарської продукції, налагодження співпраці між виробниками сільськогосподарської продукції та дослідними установами.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ В АГРАРНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

Ус Є.А., студ. 2 М курсу ФЕіМ, спец. «Еконмоіка»
Науковий керівник: к.е.н., доц. Сапич Н.М.

Ефективне використання земельних ресурсів має винятково важливе значення для сталого розвитку аграрного сектора України. Цьому має бути підпорядковане реформування земельних відносин. Проте в державі поки що не вирішено проблему забезпечення раціонального та екологічнобезпечного використання земельних ресурсів. Протягом останніх років значно зменшилась кількість внесення мінеральних та органічних добрив, що негативно впливає на якість ґрунтів, а зрештою, на ефективність господарювання сільськогосподарських підприємств.

Проблема ефективного використання земель сільськогосподарського призначення в Україні дедалі більше ускладнюється. Сьогодні це має різні аспекти, головними з яких є економічний, організаційний та екологічний. Рівень використання земель в Україні нині настільки критичний, що подальша деградація потенціалу земельних ресурсів у сільському господарстві може мати катастрофічні наслідки, котрі відповідним чином, безперечно, позначатимуться на загальному рівні продовольчої безпеки країни, здоров'ї нації тощо.

Сучасний стан земельних відносин у сфері сільськогосподарського виробництва є наслідком земельної реформи, у результаті якої значна частина угідь внаслідок реформування сільськогосподарських підприємств на засадах приватної власності на землю, була передана у приватну власність членам цих підприємств, після чого процес реформування земельних відносин дещо призупинився.

Підвищення зацікавленості власників землі і землекористувачів у збереженні і підвищенні родючості сільськогосподарських угідь, ефективності цільового використання земельних ресурсів потребує розробки системи економічного стимулювання використання і охорони земель.

Для ефективного використання земельних угідь в Україні на сьогодні гостро постало питання проведення децентралізації. Щоб в країні вирости справжні господарі, а умови господарювання були максимально чесними та сприятливими необхідно вирішити питання передачі державної землі громадам. Територіальні громади мають бути господарями на своїй території, незалежно від того, об'єднана вона чи ні.

В найближчій час необхідно вирішити дві головні проблеми, які стримують рух децентралізації.

Перша – розподіл комунальних земель, друга – розпорядження невитребуваними паями. Ними мають право розпоряджатися районні державні адміністрації, що не сприятиме розвитку місцевого самоврядування.

Також гостро стоїть питання повноваження зі здійснення державного контролю за використанням та охороною земель. Передавати функцію контролю громадам не можна. Це спричинить нові корупційні непорозуміння. Будь-які контрольні функції передбачають додаткове фінансування. Право розпоряджатися землею може належати громадам, а контроль – ні.

Для успішної децентралізації необхідно:

- Встановити порядок передачі земель державної власності за межами населених пунктів у комунальну власність об'єднаних територіальних громад.

- Передати повноваження об'єднаним територіальним громадам із розпорядження землями державної власності за межами населених пунктів (окрім земель оборони, земель природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення на об'єктах природно-заповідного фонду загальнодержавного значення та інших, які мають важливе значення для держави).

- Передати сільським, селищним, міським радам повноваження із затвердження технічної документації з нормативної грошової оцінки земель за межами населених пунктів.

- Передбачити порядок встановлення і зміни меж територій територіальних громад, а також порядок внесення відомостей про ці зміни до Державного земельного кадастру.

- Встановити правовий механізм переведення земель колишньої колективної власності на землі приватної та комунальної власності.

- Надати повноваження зі здійснення державного контролю за використанням та охороною земель: центральному органу, який реалізує державну політику у сфері земельних відносин та виконавчим органам сільських, селищних, міських рад.

Це буде сприяти зміцненню матеріальної та фінансової основи об'єднаних територіальних громад, більш якісному та обґрунтованому плануванню розвитку територій, а також оптимізації державного контролю за використанням та охороною земель. Надання органам місцевого самоврядування реальних повноважень щодо управління земельним фондом об'єднаної громади дозволить чітко й прозоро формувати дохідну частину місцевих бюджетів в частині плати за землю та стимулюватиме територіальні громади до об'єднання.

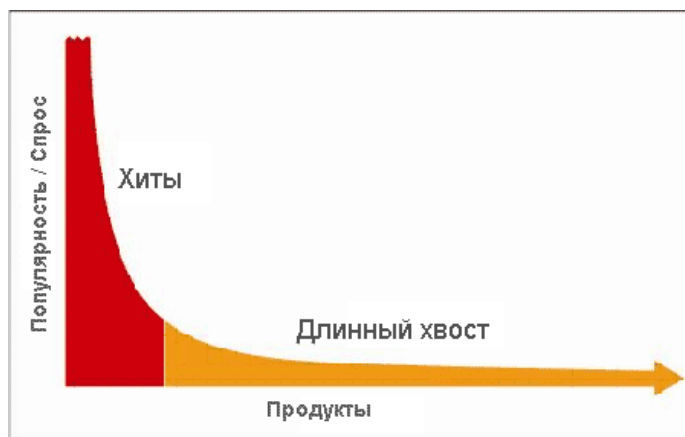
НЕРІВНІСТЬ У СФЕРІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ. ТИРАНІЯ «ДОВГОГО ХВОСТА»

Сірий П.В., студ. 3 курсу ЮФ, спец. «Землеустрій та кадастр»

Науковий керівник: к.е.н., доцент - Сапич В.І.

Поширення Інтернету призвело до появи надзвичайно могутніх корпорацій. У 2012 році корпорація Google, наприклад, отримала прибуток в розмірі \$ 14 млрд, маючи в штаті менше 38 000 чоловік. Порівнюючи ці цифри зі сферою автомобілебудування, у 1979 р. в одній лише General Motors працювало майже 840 000. При цьому дохід компанії в тому ж 1979 році з урахуванням інфляції склав всього лише \$ 11 млрд, тобто на 20% менша від коштів, які Google отримала в 2012 р.

Економіку, в котрій більша частина ВВП забезпечується діяльністю з виробництва, обробки, зберігання і розповсюдження інформації, часто переоцінюють, хвалячи її за низький поріг входу – кожен може вести блог, рекламувати щось, або створити програму із вшитою рекламою. Але розподіл доходів в Інтернеті майже завжди відповідають принципу «переможець отримує все». Хоча в теорії Інтернет повинен зрівняти всіх з точки зору можливостей, фактично діяльність в ньому завжди призводить до високого рівня нерівності. Якщо на графіку зобразити трафік, що генерується користувачами сайтів, доходи від інтернет-реклами, продажу мелодій в інтернет-магазині iTunes, книг на сайті Amazon, програм в інтернет-магазині AppStore компанії Apple або GooglePlay або інші дані, що відносяться до будь-якого виду комерційної діяльності в Інтернеті, він буде виглядати так, як на малюнку:



Цей розподіл за принципом «довгого хвоста» є центральним елементом стратегій корпорацій, домінуючих в інтернет-секторі. Якщо компанія контролює великий ринок Інтернет-послуг, то при навіть невеликій ціні цих благ, сума виручки може досягати мільярдів. Ринки товарів і послуг, які можуть бути перенесені в Інтернет, в процесі своєї еволюції неминуче прийдуть до розподілу за принципом «переможець отримує все». Наприклад, сфери торгівлі книгами і музикою, розміщення приватних оголошень та оренди кінофільмів починають все більшою і більшою мірою залежати від послуг великих корпорацій.

«Довгий хвіст» має позитивні наслідки тільки у випадку всесвітньо відомих компаній. Однак тих, хто лише починає, чекатиме песимістичний прогноз. Чим ближче до кінця «довгого хвоста», тим стрімкіше доходи від більшості видів діяльності в Інтернеті падають до рівня кишенькових витрат. Лише небагатьом обраним судилося домогтися успіху, про який всі потім будуть говорити, але переважній більшості доведеться боротися за підтримання рівня життя, який буде трохи вище прожиткового мінімуму.

Як зазначив Джарон Ланье – визнана фігура в сфері технологій, багатьом людям, що захочуть зв'язати життя зі сферою інформаційних технологій, швидше за все, доведеться жити в умовах неформальної економіки, характерної для країн третього світу. Молоді люди, яких манить пануюча в неформальному секторі свобода, швидко усвідомлюють всі її недоліки, коли замислюються про постійний стабільний дохід. Сьогодні існує безліч людей, що працює в тіньовому секторі, але всі вони тим чи іншим чином залежать від стабільних традиційних джерел доходу. Навіть висококваліфіковані розробники програмного забезпечення не можуть забезпечити собі достатній дохід від продажу мобільних програм, стикаючись з колосальними труднощами, головна з яких – усюдисущий розподіл за принципом «довгого хвоста».

Література

1. Форд М. Тирания «длинного хвоста» / Мартін Форд // Роботы наступают: Развитие технологий и будущее без работы / Мартін Форд. – Москва: Alpina Digital, 2016. – С. 50–53.

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ

Федоренко Д.С., студ 3 курсу ЮФ, спец. «Землеустрій та кадастр»

Науковий керівник: к.е.н., доцент. Сухоставець А. І.

Інвестиції, внутрішні та зовнішні, є складним багатоступінчастим механізмом, здатним величезною мірою збільшити економічний потенціал та забезпечити стабільний розвиток не тільки України, а й будь-якої іншої країни. Вони сприяють покращенню рівня виробництва в державі, збільшенню робочих місць та збереженню наявних, підтриманню конкурентоспроможності виробленої продукції. Виходячи з реалій сьогодення, країни з нестабільною економічною ситуацією, мають шанс на подальший розвиток, ефективне реформування, оновлення ринкової та соціальної інфраструктури, саме за рахунок залучення іноземних інвестицій, які беззаперечно є процесом закладання майбутнього економіки країни.

Питання розгляду іноземних інвестицій є досить актуальним для дослідження, оскільки їх залучення в економічну діяльність України є важливою умовою виходу з кризи. Україна має високий інвестиційний потенціал, який представлений: володінням багатими природними ресурсами; добре розвинутою сільськогосподарською галуззю; високим рівнем досягнень у розвитку науково-дослідних розробок; відносно дешевою кваліфікованою робочою силою та наближеністю до ринку Європейського Союзу.

На даному етапі розвитку відносин України та іноземних інвесторів власники капіталів проявляють зацікавленість проектами, що мають високий та середній період окупності, при цьому в даному напрямку інвестиційна активність в країні набирає обертів. Ця позитивна тенденція може бути підсилена за рахунок ліквідації наведених вище перепон для ведення бізнесу через більш тісний діалог з чинною владою. В результаті, Україна може отримати бажані суми капіталовкладень і сформувати основу для економічного зростання на 10-20 років.

Станом на 1 квітня 2017 року основними інвесторами в Україну були: Кіпр – 25,6%, Нідерланди – 16,3%, Росія – 11,5%, Великобританія – 5,3%, Німеччина і Віргінські острови – по 4,4%. Прямі інвестиції (акціонерний капітал) з країн світу в економіку України зросли за 1-й квартал 2017 року на \$ 733,3 млн. до \$ 38 млрд. це означає, що країна є досить привабливою для іноземних інвесторів. Станом на 01.07.2017 найвагоміші обсяги надходжень прямих інвестицій були спрямовані до установ та організацій, що здійснюють фінансову та страхову діяльність – 26,4% та підприємств промисловості – 26,7 %. Провідними сферами економічної діяльності, за обсягами освоєння капітальних інвестицій, у січні-червні 2017 року залишаються: промисловість – 33,2%, будівництво – 13,9%, сільське, лісове та рибне господарство – 16,1%, інформація та телекомунікації – 5,0%, оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів – 7,7%, транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність – 7,7%, державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування – 3,5%.

На сьогодні в Україні існує проблема відтоку прямих іноземних інвестицій із країни. Ситуація, що склалася пов'язана зі збройним конфліктом на сході України, адже потенційні інвестори не мають жодних гарантій та захищеності своїх інвестицій, натомість перед ними постають великі ризики і вони не є безпідставними. Так, за показником сприятливості умов ведення бізнесу в 2017 у рейтингу Світового банку Doing Business Україна зайняла 80-е місце (серед 190 країн) між Сан-Марино (79) та Боснією і Герцеговиною (81). Таким чином, урахувавши ретроспективне застосування, наша країна за рік покращила свою позицію в рейтингу легкості ведення бізнесу лише на 1 позицію, піднявшись з 81 місяця на 80 місце. Позитивні зрушення експертами відзначено лиш в 2 з 10 основних компонентів дослідження - «Захист прав міноритарних інвесторів» та «Забезпечення виконання контрактів». Всі інші зміни фактично відбулися за рахунок зміни методології та динаміки інших країн. Також, слід відзначити, що у рейтингу агентства Moody's Investors Service Україна покращила свій кредитний рейтинг в міжнародному економічному списку. Він змінився з Саа3 до Саа2, що означає зміна прогнозу зі "стабільного" на "позитивний".

Так, на поліпшення показників вплинуло проведення структурних реформ в Україні, що допомогло країні впоратися з борговим навантаженням і поліпшити позиції на зовнішніх ринках.

Збільшення обсягу ВВП на 1 млн. дол. США призведе до збільшення обсягу прямих іноземних інвестицій в економіку України на 0,32 . США. Отже, Для подальшого покращення інвестиційного клімату України актуальним на сьогодні є питання удосконалення правової та організаційної бази для підвищення дієздатності механізмів забезпечення сприятливого інвестиційного клімату й формування основи збереження та підвищення конкурентоспроможності вітчизняної економіки. Вирішення вищенаведених проблем дасть змогу країні з економікою, що розвивається, значно покращити інвестиційний клімат, а отже, прискорити темпи економічного зростання, поліпшити добробут населення. Надходження іноземних інвестицій в економіку України дасть їй змогу вийти на зовсім інший рівень розвитку, більш новіший, досконаліший.

МОТИВАЦІЯ ПЕРСОНАЛУ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Волошко А. А., студ. 2 курсу ФЕіМ, спец. «Економіка»

Науковий керівник: к.е.н. Сухоставець А. І.

Безперервні зміни в усіх, у тому числі й економічній сферах нашої країни, одночасно створюють великі можливості і серйозні загрози для кожної особистості та вносять значний рівень невизначеності в життя практично кожної людини. Тому, лише дієвий мотиваційний механізм, що відповідає сучасним умовам та є гнучким до швидких економічних змін, забезпечить ефективне використання трудових ресурсів. Аналіз наукових публікацій та практика свідчать про те, що конкретні механізми мотивації персоналу підприємств належним чином не висвітлені, не розроблена ефективна система мотивації персоналу, недосліджена психологічна мотивація.

Мотивація персоналу – це процес використання внутрішніх та зовнішніх стимулів, за допомогою яких працівників спонукають до активної діяльності, щоб досягнути тих чи інших власних та організаційних цілей. Варто зауважити, що максимального мотивуючого ефекту можна досягти лише тоді, коли є оптимальна система мотивації, що поєднує як матеріальні, так і нематеріальні важелі. Розглядаючи питання вибору форм і методів мотивації працівників, необхідно завжди пам'ятати про психологічний аспект цієї проблеми. Адже різні категорії працівників мають розбіжності у своєму ставленні до тих форм мотивації, які мають застосовуватись з огляду на рівень кваліфікації, стаж роботи, стать, вік, освітній рівень та інші фактори. Адекватно реагувати на зміни в оцінці своєї праці людина починає лише тоді, коли її власна оцінка буде визначати ці зміни як суттєві. У системі процесу управління персоналом, оцінювання є необхідною складовою. Загалом, вибір підходу до оцінки персоналу є досить вагомим фактором при побудові ефективної, сучасної системи оцінки персоналу на підприємстві. Але необхідно не тільки знати різні підходи, але й розуміти критерії вибору підходів до оцінки персоналу.

Підприємство ТОВ «Урожайна країна» здійснює постійну роботу з оцінювання діяльності персоналу, підвищення його кваліфікації, ротації кадрів та створення кадрового резерву.

Результати оцінювання використовуються для рішення таких питань, як:

- підбір і розстановка нових працівників; висування в резерв і на нові посади;
- прогнозування просування працівників по службі й планування кар'єри; вдосконалення організації роботи підприємства; побудова ефективної системи мотивації трудової діяльності;
- посилення демократичних основ управління; вдосконалення її структури; вдосконалення планів і програм підвищення кваліфікації кадрів;
- оцінка ефективності навчання всіх категорій персоналу підприємства; оцінка ефективності роботи структурних підрозділів підприємства та їх трудових колективів, окремих працівників.

Оскільки результати оцінки визначають становище працівника на виробництві і перспективу його переміщення, то вони є важливим мотиваційним фактором покращення трудової діяльності і ставлення до праці. Підприємство не може розраховувати на довготривалий розвиток без ефективного управління людьми та організацій їх діяльності. Основою забезпечення цього і є оцінка кадрів як ключова позиція для удосконалення мотивації персоналу, підвищення якості трудової діяльності.

Підприємству ТОВ «Урожайна країна» рекомендуємо звернути увагу на вдосконалення матеріального стимулювання праці. Воно полягає у наступному:

- тарифна частина оплати праці повинна складати 80% загального заробітку працівника;
- отримання 20% заробітку ніхто не гарантує і право на ці гроші працівники отримують тільки в тому випадку, якщо продуктивність кожного з них досягає бажаної величини.

Раціонально в практику оплати праці в ТОВ «Урожайна країна» впровадити такий підхід, як «занепокоєння про оплату праці працівників з боку керівника», що дозволить йому реально управляти цим процесом, а також для співробітників ТОВ «Урожайна країна» необхідно впровадити ряд нововведень, спрямованих на нематеріальне стимулювання працівників:

- урочисті нагородження переможців;
- екскурсії і поїздки для співробітників та їх сімей;
- оплата проїзду в громадському транспорті;
- зміна тривалості робочого дня і кількості днів відпустки;
- навчання, не пов'язане з професією і спрямоване на особистісний ріст (тренінги, розвиваючі комунікативні навички, курси з навчання іноземної мови тощо);
- можливість здійснювати особисті дзвінки по міжміському зв'язку;

Головним завданням керівництва будь-якого підприємства повинно стати створення на ньому ефективного мотиваційного середовища. Цього можна досягти насамперед через забезпечення залежності винагороди працівника від досягнутих ним результатів і кваліфікації, тим самим зацікавити людей у реалізації свого потенціалу.

**ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ РОЗВИТКУ СВИНАРСТВА
В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ**

Швачко Є.В., студентка 5 курсу ЕіМ, спеціальність «Економіка»
Науковий керівник : Пилипенко В.В.

Галузь сільськогосподарського виробництва – свинарство є одною із головних галузей сільського господарства. Свинарство забезпечує населення продуктами харчування та має великий потенціал і перспективу щодо розвитку у майбутньому. У функціонуванні сільськогосподарської галузі свинарства існують ризики, що пов'язані зі спадом та скороченням виробництва свинини. Ці ризики пов'язані зі зростанням витрат на виробництво, через недостатню оснащеність виробничого підприємства новітньою технікою та низьким рівнем автоматизації виробництва. Підприємство витрачає великі кошти на корми, електроенергію, оренду та інше. Окрім цього виробництво має оснащувати себе технікою, що відповідає стандартам НТП і полегшує функціонування сільськогосподарського виробництва будь-якої галузі. Тому великій частці підприємств, що займаються вирощуванням та відгодівлею свиней в основному не вистачає коштів на технологічний прогрес. До одних із ризиків також можна віднести високий рівень конкуренції саме на ринку виробництва свинини. Річний фонд споживання м'яса на одну людину становить близько 56,2 кг м'яса. З цієї частки м'ясо птиці становить 43%, свинини – 38%, яловичини – 17%, іншого м'яса – 2%[2]. Тобто, ми бачимо, що м'ясо птиці споживається більше, свинина посідає друге місце споживання, а отже має великий потенціал та є надзвичайно важливою для досконалого забезпечення всіх людських потреб.

Кожного року виникає питання : Як підвищити розвиток свинарства в сільськогосподарських підприємствах?. Для цього необхідно провести аналіз динаміки та поголів'я і вирощування свиней, визначити економічну ефективність виробництва, рівень рентабельності, важливими є також ціна, витрати понесені на виробництво продукції свинарства, прибуток та збиток на виробництві, визначення приросту та чисельність молодняку. Після проведеного аналізу треба провести оцінку самого підприємства: чисельність робітників задіяних у різних відділах підприємства, SWOT-аналіз підприємства, оснащеність технікою, наявність новітніх технологій, задіяність підприємства у маркетинговій діяльності, визначення стратегії підприємства та інше. Якщо підприємству бракує чогось з наведених вище даних, то відповідно йому потрібно над цим попрацювати, щоб підприємство мало змогу конкурувати та ефективно функціонувати на ринку.

Розвиток галузі свинарства у сільському господарстві полягає у його перспективах. Ключовою дією розвитку свинарства є зниження імпорту та збільшення експорту продукції, це дасть змогу відкрити нові ринки збуту, знайти нових споживачів та отримувати більше прибутку. За прогнозами аналітиків USDA, у 2018 році світове виробництво свинини зросте майже на 2%, – до 113,1 млн.т[2]. На європейському ринку свиней забійних кондицій цінова спіраль продовжує рухатися вниз. Усі котирування помітно знизилися. Достатня пропозиція на ринках. Живець доступний у потрібній кількості, в той час як м'ясний ринок слабшає, а експорт застоюється. Тож, мало що може перешкодити попиту забійних компаній.

На разі наша країна намагається здійснити підвищення експорту за допомогою отриманої безмитної квоти на поставку 40 тисяч тон свинини. Але для підвищення більш надійного розвитку та перспективи виробництва свинини експорт повинен бути сталим, для цього потрібно оформити документи, які на разі відкладені на невідомий строк для підписання згоди. Можна також додати, що в Україні ми виробники свинини мають попрацювати над підвищенням якості продукції, що виробляється, а саме створювати потрібні умови на виробництві, оснащувати необхідної технікою, закупляти високоякісні корми та інше.[1]

Розглянемо економічну ефективність в Україні: У січні–вересні 2017 року українські господарства виробили 1,64 млн тонн м'яса всіх видів, що на 0,2% більше порівняно із відповідним періодом минулого року. Проте споживання на душу населення скоротилося на 0,4 кг. При цьому виробництво свинини зменшилося на 1,6%. Згідно зі статистикою Українського виробництва свинини станом на 01.10.2017 порівняно з відповідною датою минулого року поголів'я свиней скоротилося – на 9,3%, а поголів'я птиці зросло на 3,2%. Експорт м'яса та м'ясопродуктів за три квартали поточного року склав 268 тис. тонн («плюс» 23% до 9 місяців 2016 року), імпорт – 156 тис. тонн («плюс» 22%).[2]

Отже Україна має великий потенціал щодо розвитку галузі свинарства. Для цього потрібно ввести деякі нововведення та попрацювати над підвищенням якості продукції, розширити ринки реалізації продукції та підвищити конкурентоздатність в галузі свинарства саме українського виробництва. Також необхідно не забувати про утримання досягнутої планки та розвиватися далі.

Література

1. В Україні зростає інтенсивність виробництва свинини. [Електронний ресурс] <http://pigua.info/uk/news/10766/>
2. Маслак О. Розвиток вітчизняного ринку свинини, [Електронний ресурс] <http://www.agro-business.com.ua/ekonomichniy-gektar/3181-rozvytok-vitchyznianogo-rynku-svynyny.html>

ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ ОПТИМАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ОПЛАТИ ПРАЦІ

Мотузко В., студент 2м курсу спеціальності «Економіка»
Науковий керівник Пилипенко Н.М.

Існує декілька основних принципів формування оптимальних систем оплати праці, причому у різних авторів вони відрізняються в залежності від того, на якому розглядається проблема – макроекономічному (народногосподарському) чи мікроекономічному (внутрішньогосподарському). На мікрорівні, на нашу думку, є два базових принципи, на яких ґрунтуються всі інші:

Платити треба за те, що хочуть отримати від працівника;

Платити треба за те, на що працівник може вплинути.

Перший принцип відображає бажання підприємця, другий – можливості працівника. Якщо буде порушений хоча б один з цих принципів, побудувати раціональну систему оплати праці, спрямовану на високоефективну працю, ніколи не вдасться.

Наймаючи працівників, підприємець чекає від них певного результату. Зрозуміло, що визначивши оплату праці в залежності від отриманого результату у вигляді розцінок, долі оплати у отриманому доході і т. ін., він стимулює працівника до самовідданої праці, оскільки мотивацією в даному випадку буде найголовніший стимул – особистий інтерес людини. Можливі ситуації (які скоріше є правилом, ніж винятком), коли на результат впливає не тільки працівник, а й інші фактори. Наприклад, при визначенні оплати праці механізаторів в залежності від величини отриманого урожаю, не слід забувати про такі чинники, як: природно-кліматичні умови, забезпеченість добривами та засобами захисту рослин, насіннєвий матеріал, наявна техніка та її стан і т.ін. якщо вказані чинники проігнорувати, то може скластися ситуація переплати у сприятливі за погодними умовами роки і недоплати в посушливі. Ігнорування другого принципу визначення оптимальної системи оплати праці – можливості впливу на результат призвело свого часу у радянські часи до надмірного захоплення підрядними формами організації та оплати праці, які спрацьовували за сприятливих умов і приводили до розпаду колективів за несприятливих.

Нові підходи до організації заробітної плати повинні спиратися на чітку систему основоположних принципів, що відіграють роль тактичних і стратегічних напрямків у реформуванні відносин розподілу. Для забезпечення реалізації заробітною платою зазначених вище функцій необхідне дотримання таких найважливіших принципів:

- *Підвищення реальної заробітної плати мірою зростання ефективності виробництва та праці.* Порушення цього принципу може призвести, з одного боку, до виплати незароблених грошей, а значить до інфляції, знецінення отриманої номінальної заробітної плати, що в кінцевому рахунку веде до зниження реальної заробітної плати. З іншого боку, може виплачуватися занижена заробітна плата, що не відповідає ефективності трудового внеску працівника і призводить до неможливості задовольнити потреби людей, зменшує платоспроможний попит населення.

- *Диференціація заробітної плати в залежності від трудового внеску працівника в результати діяльності підприємства, від змісту і умов праці, від місцезнаходження підприємства, його галузевої належності.* Цей принцип заснований на необхідності посилення матеріальної зацікавленості працівників у підвищенні кваліфікації, у виконанні більш складної роботи, забезпеченні високої якості продукції. При цьому потрібно враховувати різницю у кількості й вартості матеріальних благ, необхідних для відтворення робочої сили в різних умовах праці, економічних та географічних умовах життя.

- *Однакова оплата за однакову працю.* В умовах ринкової економіки цей принцип слід трактувати, по-перше, як недопущення дискримінації у оплаті праці за статтю, віком, національністю тощо, і по-друге, як принцип справедливості при розподілі всередині підприємства, що передбачає адекватну оцінку праці через її оплату.

- *Державне регулювання оплати праці,* що включає законодавство і угоди в сфері праці, податкову систему, встановлення залежності між динамікою індивідуальних доходів і інфляцією. Засобом державного регулювання оплати праці, що забезпечує соціальну захищеність низькооплачуваних працівників, є встановлення мінімальної заробітної плати.

- *Врахування впливу ринку праці.* Ринок праці — це та сфера, де в кінцевому підсумку формується оцінка різних видів праці. Заробітна плата (і можливості зайнятості) кожного працівника знаходиться в тісній залежності від його положення на ринку праці, від співвідношення попиту і пропозиції праці певної якості. Однак у будь-якому випадку в ринкових умовах роботодавці не зможе набрати і втримати робочу силу потрібної якості, не забезпечивши конкурентноздатний на даному ринку праці рівень її оплати.

- *Простота, логічність і доступність форм і систем оплати праці,* що забезпечують широку інформованість працівників про суть систем оплати праці. Стимул стає стимулом лише у тому випадку, коли у працівників є про нього інформація, і вона зрозуміла їм як неспеціалістам у галузі економіки праці. Виконавці повинні чітко уявляти, у яких саме випадках розмір заробітної плати, тобто рівень їхнього матеріального добробуту, буде підвищуватися.

ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Коротич Ю.М., студентка 2м курсу ЕіМ, спеціальність «Економіка»
Науковий керівник : Пилипенко В.В.

Тваринництво - одна з основних галузей сільськогосподарського виробництва, яка забезпечує задоволення постійно зростаючих потреб населення в продовольстві. На сучасному етапі господарювання основою економічної політики є підвищення ефективності та якості роботи всіх ланок виробництва. Підвищення ефективності виробництва - це один з найважливіших економічних важелів не тільки в системі управління виробництвом в цілому, але і в системі внутрішньогосподарського планування, контролю та аналізу. Тому розробка заходів щодо підвищення ефективності виробництва продукції є одним із головних завдань діяльності підприємства.

Метою діяльності будь-якого підприємства є випуск певної продукції (виконання робіт, надання послуг) встановленого обсягу і якості, в певні терміни. але при встановленні масштабів виробництва слід виходити не тільки з сільськогосподарських та індивідуальних потреб у даній продукції, але і в необхідності враховувати досягнення максимального рівня її ефективності.

Сутність економічної ефективності сільськогосподарського виробництва може бути виражена через критерії та показники. Економічна ефективність сільськогосподарського виробництва характеризується системою натуральних і вартісних показників.

Підвищення економічної ефективності сільського господарства дозволяє збільшити виробництво сільськогосподарської продукції при тому ж ресурсному потенціалі і знизити трудові і матеріальні витрати на одиницю продукції. Виробництво продукції неможливо без витрат. Величина витрат залежить від безлічі обставин і чинників. Слід домагатися, щоб витрати проводилися з найбільшою економічною ефективністю.

Шляхи підвищення ефективності виробництва - це комплекс конкретних заходів.

Основними факторами будуть: економічні, соціальні, природні і біологічні.

До економічних факторів належать:

1. Інтенсифікація сільського господарства. Вирішення цього завдання можливе на базі досягнень науково-технічного прогресу, впровадження інтенсивних технологій і раціональних форм організації виробництва

2. Прискорений науково-технічний прогрес, розвиток виробничої інфраструктури.

3. Розвиток спеціалізації і концентрації на базі сільськогосподарської кооперації та агропромислової інтеграції.

4. Удосконалення економічних відносин і умов роботи в сільському господарстві:

5. Удосконалення взаємовідносин між сільськогосподарськими, промисловими і заготівельними підприємствами всіх галузей, що входять до складу АПК, підвищення їх взаємної відповідальності за збільшення виходу кінцевої продукції та зниження витрат на її виробництво.

6. Суворе дотримання режиму економії, зниження собівартості продукції, підвищення її якості.

7. Основним напрямком підвищення економічної ефективності виробництва є зростання продуктивності тварин при економному витрачанні матеріально-грошових коштів на вирощуванні тварин.

Основу розвитку тваринництва становлять добре збалансовані раціони годівлі та належний догляд за тваринами. У зв'язку з цим першорядне значення має приділятися прискореному розвитку кормової бази. Підвищення економічної ефективності тваринництва немислимо без подальшого зростання рівня комплексної механізації всіх технологічних процесів. Необхідно повністю механізувати роздачу кормів і прибирання гною на фермах, доїння корів і подачу води. При комплексної механізації трудомістких процесів витрат праці на одиницю тваринницької продукції можуть бути скорочені на 35-40%.

Важливе значення в підвищенні економічної ефективності продукції тваринництва відводиться вдосконаленню форм організації та матеріального стимулювання праці.

При вирішенні питань організації і управління сільськогосподарського виробництва, а також при оцінці його економічної ефективності необхідно враховувати особливості економічних законів і правильно розробляти заходи, спрямовані на підвищення виробництва молока:

Підвищення рівня професійної підготовки обслуговуючого персоналу.

Збільшення поголів'я худоби

Поліпшення породних і племінних ознак тварин.

Раціональне використання кормів: підвищення їх якості та

Підвищення якості продукції та зниження її собівартості.

Впровадження інтенсивних технологій і раціональних форм організації виробництва.

Поліпшення дорожньо-транспортного руху в сільській місцевості.

ОБЛІК ДОХОДІВ І ВИДАТКІВ СПЕЦІАЛЬНОГО ФОНДУ БЮДЖЕТНИХ УСТАНОВ ЗА НОВОЮ МЕТОДОЛОГІЄЮ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ

Багуля І.А., студ. 2 курсу ФЕiМ, спец. «Облік і оподаткування»
Науковий керівник: к.е.н. А.М. Кадацька

Останні роки відзначаються посиленням уваги до проблеми уніфікації бухгалтерського обліку та фінансової звітності в державному секторі України.

Зростання ролі міжнародної інтеграції у сфері української економіки висуває певні вимоги до ідентичності та зрозумілості звітності з виконання державного і місцевих бюджетів як з боку інвесторів, міжнародних фінансових організацій, так і з боку головних розпорядників бюджетних коштів, які мають у підпорядкуванні мережу підвідомчих установ і повинні забезпечити застосування єдиних принципів та алгоритмів формування сучасної бухгалтерської інформації. З 01 січня 2017 року бюджетні установи запровадили нову методологію бухгалтерського обліку, яка ґрунтується на нормативно-правових актах з бух. обліку в державному секторі, які вводять нові підходи до відображення інформації на рахунках бухгалтерського обліку. Зокрема, це: План рахунків бухгалтерського обліку в державному секторі, затверджений наказом Мінфіну від 31.12.2013 р. № 1203 (далі — План рахунків); Порядок застосування Плану рахунків бухгалтерського обліку в державному секторі, затверджений наказом Мінфіну від 29.12.2015 р. № 1219; Методичні рекомендації зі співставлення субрахунків бухгалтерського обліку та перенесення залишків, затверджені наказом Мінфіну від 21.12.2016 р. № 1127.

Особливістю переходу на новий План рахунків є те, що не усі «старі рахунки» повністю відповідають новим. Так, деякі рахунки укрупнюються шляхом об'єднання декількох старих рахунків в один новий і навпаки старий субрахунок ділиться на декілька нових субрахунків. Також важливе є те, що з 2017 року отримані доходи і понесені витрати розпорядники бюджетних коштів повинні вести на більш деталізованому рівні.

Одним із етапів переходу було визначення аналітичних параметрів окремих рахунків робочого плану рахунків за окремими об'єктами бух. обліку. Наприклад, загальний і спеціальний фонд та складові спецфонду. За новим планом рахунків синтетичний облік отриманих доходів і проведених витрат відповідно до кошторису бюджетна установа має здійснювати на більш деталізованому рівні. У таблиці наведено відповідність доходів і витрат власних надходжень установи за планами рахунків:

План рахунків до 2017 року	План рахунків з 2017 року
Клас 7 «Доходи»	Клас 7 «Доходи»
711 «Доходи за коштами, отриманими як плата за послуги»	7111 «Доходи від реалізації продукції (робіт, послуг)»; 7112 «Дохід від оприбуткування активів, раніше не врахованих в балансі»; 7211 «Дохід від реалізації активів (крім доходів від продажу майна, які вважаються доходами відповідного бюджету)»; 7411 «Інші доходи за обмінними операціями»
712 «Доходи за іншими джерелами власних надходжень установ»	7511 «Доходи за необмінними операціями»; 7512 «Трансферти»; 7311 «Фінансові доходи розпорядників бюджетних коштів»; 7411 «Інші доходи за обмінними операціями»
Клас 8 «Витрати»	Клас 8 «Витрати»
811 «Видатки за коштами, отриманими як плата за послуги»	8111 «Витрати на оплату праці»; 8112 «Відрахування на соціальні заходи»; 8113 «Матеріальні витрати», 8114 «Амортизація»; 8115 «Інші витрати»
812 «Видатки за іншими джерелами власних надходжень»	8511 «Витрати за необмінними операціями»

Що стосується коштів на рахунках спеціального фонду. Так, у *ст. 57 БКУ* сказано про те, що на кінець бюджетного періоду Казначейство повинне зберегти залишки коштів на рахунках спецфонду бюджету і субвенцій зі спецфонду держбюджету на рахунках спецфонду місцевих бюджетів для покриття відповідних витрат у наступному бюджетному періоді з урахуванням їх цільового призначення. Таким чином, ті установи, у яких є залишки на рахунках спецфонду, їх перенесли на нові субрахунки і для цього передбачено субрахунок 2313 «Реєстраційні рахунки».

Ведення аналітичного обліку за касовими та визнаними (фактичними) видатками спеціального фонду визначено в НП (С)БОДС 135 «Витрати». Касові видатки ведуться за кожним видом коштів спецфонду в розрізі КЕКВ. Аналітичний облік витрат (фактичних видатків) здійснюється за елементами витрат. Для обліку доходів і витрат застосовуються картки та книги аналітичного обліку суб'єктів державного сектора, форми яких затверджені Наказом МФУ від 09.06.2017 р. №604.

Метою реформи є удосконалення системи бух. обліку та фін. звітності в держсекторі.

АУДИТ РОЗРАХУНКІВ З ПОСТАЧАЛЬНИКАМИ ТА ПІДРЯДНИКАМИ

Бицан О.В., студ. 2 м курсу ФЕіМ, спец. «Облік і оподаткування»
Науковий керівник: доц. Ткаль Я.С.

У процесі господарської діяльності підприємства вступають у різні розрахункові відносини з постачальниками та підрядниками.

Підприємства здійснюють різні розрахунки як безготівкового порядку, так і з використанням готівкових коштів, векселів, товарообмінних операцій. Щоб уникнути порушень і зловживань під час здійснення розрахункових операцій, потрібно проводити постійний контроль за їх проведенням та відображенням у бухгалтерському обліку.

Оскільки основну частину закуплених сировини, матеріалів, товарів, послуг підприємства отримують від постачальників, то основну частину розрахункових операцій становлять розрахунки з постачальниками і підрядниками.

Метою аудиту розрахунків є встановлення правильності ведення розрахунків з постачальниками за отримані товарно-матеріальні цінності, послуги, підтвердження законності виникнення дебіторської і кредиторської заборгованості, її достовірності і реальності погашення на підставі показників фінансової звітності відповідно до чинного законодавства. Завданнями аудиту розрахунків з постачальниками є:

- встановлення наявності і правильності оформлення документів з поставки ТМЦ;
- встановлення правильності здійснення вказаних операцій та відображення їх у обліку, а також перевірка своєчасності, правильності та достовірності здійснених розрахунків грошовими коштами, законності, достовірності та правильності відображення в обліку здійснених розрахунків з використанням векселів та товарообмінних операцій;
- визначення правильності оцінки отриманих товарів при бартерних (товарообмінних) операціях та підтвердження повноти і своєчасності оприбуткування отриманих товарів і обліку виконаних робіт;
- встановлення правильності оформлення та відображення в обліку виданих авансів, пред'явлення претензій;
- встановлення правильності відображення за відповідними статтями дебіторської чи кредиторської заборгованості в балансі підприємства та причини і строки виникнення заборгованості по розрахунках, визначення реальності та шляхів її погашення.

Для ефективності проведення аудиту розрахунків з постачальниками і підрядниками аудитор необхідно визначити, які методи та прийоми будуть використовуватись ним для отримання аудиторських доказів, та скласти програму розрахунків з постачальниками. При проведенні розрахунків з постачальниками аудитор перш за все необхідно оцінити систему внутрішнього контролю на підприємствах.

Аудитор при перевірці розрахунків з постачальниками та підрядниками має встановити правильність кореспонденції рахунків бухгалтерського обліку, що дає змогу виявити не тільки помилки у відображенні в обліку розрахункових операцій, а й розкрити факти навмисного викривлення облікових даних з метою приховування допущених зловживань.

Джерелами інформації для проведення розрахунків з постачальниками та підрядниками є: наказ про облікову політику підприємства; первинні документи з обліку розрахунків з постачальниками та підрядниками: договори купівлі-продажу, накладні, рахунки-фактури, рахунки, акти приймання робіт, послуг, податкові накладні, товарно-транспортні накладні; аудиторський висновок попередньої перевірки та інша документація, що узагальнює результати контролю; звітність ф.1 «Баланс (Звіт про фінансовий стан)», тощо.

Визначення переважаючого порядку розрахунків з постачальниками та підрядниками. З цією метою аудитор одержує список постачальників із зазначенням сум заборгованості перед ними на кінець року, проводить вибірково перевірку найбільш вагомих сум, вивчає наявні відповідні договори та первинні документи.

Особливу увагу слід звернути на своєчасність поставок, відповідність кількості та якості поставленої продукції вимогам договору, на використання підприємством своїх прав у разі порушення умов договору, правильність та обґрунтованість цін. У разі перевірки повноти і правильності оприбуткування отриманих від постачальника запасів, дотримання діючих цін і тарифів завданням аудитора є:

- наявності, достовірності та правильності оформлення договорів на доставку запасів;
- повноти та своєчасності оприбуткування запасів, що надійшли від постачальників;
- достовірності та законності розрахунків;
- дотримання строків позивної давності.

З метою підвищення оперативності та ефективності аудиторської роботи важливе значення відіграють використання і застосування в практичній роботі сучасних засобів обробки економічної інформації.

ПРОБЛЕМИ ОПОДАТКУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ

Голуб Р.І., студ. 2м курсу ФЕiМ, напрям підготовки «Облік і оподаткування»

Науковий керівник к.е.н., доцент Чуб Ю.В.

Сільське господарство є галуззю національної економіки, якій приділяється особлива увага з боку суспільства та надаються особливі преференції з боку держави, тому, що продовольча безпека є невід'ємною складовою національної безпеки будь-якої країни, а якість продуктів харчування є основою здоров'я нації.

Існують проблеми зростання податкового навантаження на аграрні підприємства та його впливу на прибутковість сільськогосподарської галузі, що в майбутньому може спричинити відтік капіталу з неї та підірвати позиції України на світовому ринку продовольства. Тому слід розглянути тенденції щодо змін в оподаткуванні сільськогосподарських товаровиробників основними податками, які сплачував цей бізнес – єдиним податком та податком на додану вартість. Крім цього, у поле висвітлення потраплять податкові зміни щодо оподаткування доходів фізичних осіб у вигляді дивідендів, адже кінцевими власниками сільськогосподарських підприємств зазвичай є фізичні особи.

Сільськогосподарський товаровиробник в Україні згідно з Податковим кодексом може перебувати на одній із трьох систем оподаткування. Два варіанти цієї системи оподаткування загальні для всіх товаровиробників, і сільськогосподарські підприємства мають право обрати один із них. Варіанти:

- загальна система, тобто сплата податку на прибуток на рівні 18%; при цьому у підприємств з розміром доходу до 20 млн.грн. оподатковується різниця між доходами і витратами, визначеними за даними бухгалтерського обліку, а у підприємств із розміром доходу більше 20 млн.грн. оподатковується показник прибутку, що корегується на різниці між даними податкового та бухгалтерського обліку відповідно до Податкового кодексу України;

- спрощена система з фіксованим відсотком від доходу підприємства (на даний момент цей показник складає 2% від доходу з окремою сплатою ПДВ або 4% від доходу при включенні ПДВ до складу єдиного податку), але з обмеженнями величини цього доходу (у 2016 році право на спрощену систему мають підприємства з доходом до 20 млн.грн. за минулий рік, а у 2017 році це ж право буде збережене лише за підприємствами, у яких за 2016 рік загальний дохід не перевищить 5 млн. грн.).

Проте у сільському господарстві України переважною більшістю підприємств застосовується третій підхід: аграрні товаровиробники сплачують податок, виходячи з площ земельних ділянок, на яких провадиться сільськогосподарська діяльність, нормативної грошової оцінки земельної ділянки та ставки податку для відповідної категорії сільськогосподарських угідь. Особливістю та ключовою перевагою цієї системи оподаткування є те, що платники єдиного податку та платники податку на прибуток паралельно сплачують плату за землю з цих же земельних ділянок, а для аграрних товаровиробників, по суті, діє формат сплати за землею (причому у менших розмірах, ніж для платників інших податків), але без оподаткування доходів та прибутків.

Також експортерам сільськогосподарської продукції було надано право на бюджетне відшкодування податку. Оскільки дуже невелика кількість сільськогосподарських підприємств мають прямі виходи на зовнішній ринок, фактично на сьогодні податковий тягар зі сплати ПДВ з вартості сільськогосподарської продукції падає на виробника, а трейдер або велике виробниче підприємство, яке займається експортом, отримує податкові пільги, чим зводиться нанівець стимулююча функція податку на додану вартість, адже підприємства, які потребують підтримки, її не отримують, а підприємства, які є прибутковими за замовчуванням, нею забезпечені. Поглиблює проблему і те, що з 2017 року здійснено повне скасування спеціальної системи оподаткування ПДВ для аграрних підприємств, тобто з зазначеної дати навіть та частина преференцій, яку держава зберегла у 2016 році, відміняється.

Незважаючи на планомірну державну кампанію по нарощенню тиску щодо наповнення державного та місцевого бюджетів за рахунок усіх без виключення галузей, у тому числі пріоритетних, займатися сільським господарством в Україні все ще прибутково. Україна має у власності одні з найкращих орних земель у світі, продовжується розвиток селекції і насінництва.

Однак, як свідчать результати дослідження, з новими податковими правилами це буде зробити набагато важче. Тим більше зважаючи на те, що підвищення податкового навантаження на сільськогосподарські підприємства, проілюстроване у цій статті на прикладі трьох податків, не є вичерпним. Адже, окрім цих навантажень, сільськогосподарський бізнес щороку несе додаткові витрати у зв'язку зі зростанням ставок екологічного податку, ставок рентної плати, офіційних платежів за оформлення земельних ділянок, якими користуються підприємства тощо. Якщо подібні тенденції матимуть місце у перспективі, найімовірніше, аграрну галузь України чекає сумне майбутнє. Сьогодні аграрним підприємцям доводиться пристосовуватися до нових умов ведення бізнесу, отож доцільно запропонувати підприємцям, консолідуватися навколо професійних організацій з захисту їхніх прав та готувати пропозиції щодо змін у податковому законодавстві в частині повернення правил оподаткування сільськогосподарських підприємств, які діяли у попередні роки.

ОРГАНІЗАЦІЯ ОБЛІКУ ТОВАРІВ

Дермельова Є.Ю., студ 1 м курсу ФЕiМ, спец. "Облік і оподаткування"
Науковий керівник: доц. О.О. Довжик

Торгівля - це складний механізм економічних відносин виробництва промислової продукції на ринки збуту від виробника до споживача. Розрізняють оптову і роздрібну торгівлю. Оптова торгівля бізнес на купівлю товарів для продажу в роздрібній торгівлі, іншим суб'єктам господарювання. Оптова торгівля є сполучною ланкою між промисловістю, роздрібною торгівлею та підприємствами громадського харчування. Це важлива частина внутрішньої торгівлі, великий сектор економіки. Підприємство оптової торгівлі або оптовик як індивід-це той, хто купує у великій кількості і продає свою продукцію в невеликих партіях товарів від свого імені, виконуючи в цей період функція зберігання і транспортування.

Оптова торгівля представляє собою продаж товару юридичним особам і індивідуальним підприємцям для подальшого перепродажу або виробництва.

Роздрібна торгівля — підприємницька діяльність з продажу товарів (послуг) безпосередньо кінцевим споживачам для їх особистого некомерційного споживання. Для здійснення роздрібною торгівлі продавець повинен мати необхідні приміщення, обладнання та інвентар, що забезпечують відповідно до вимог діючих стандартів збереження якості і безпечності товарів при їх зберіганні та реалізації на ринку, відповідні умови торгівлі і вибору товарів покупцями.

Облік руху товарно-матеріальних цінностей, отримані за продаж ведеться на рахунок 28 "товари". Цей рахунок використовується, в основному, маркетингових, торговельно-закупівельних підприємств і організацій, а також громадського харчування. Промислових та інших виробничих підприємствах рахунок 28 "товари" застосовується для обліку будь-яких виробів, матеріалів, продуктів, придбаних спеціально для продажу або коли вартість матеріальних цінностей, придбаних для комплектування на промислових підприємствах, не включається до собівартості готової продукції, виробленої на цьому підприємстві, а підлягає відшкодуванню покупцями окремо. Постачальницькі, збутові, торгові підприємства та організації на рахунку 28 "товари" базуються на придбанні тари і тари власного виробництва, крім інвентарної тари, що використовується для виробничих або господарських потреб і облік яких ведеться на рахунку 11 "інші необоротні матеріальні активи" чи 20 "запаси".

Рахунок 28 "товари" має такі субрахунки:

- 281 "товари на складі";
- 282 "товари в торгівлі";
- 283 "товари на комісії";
- 284 "Тара для товару";
- 285 "Торгова націнка".

На субрахунках 281-284 за дебетом рахунку відображається збільшення товарів та їх вартості, по кредиту – зменшення. На субрахунку 281 "товари на складі" ведеться облік руху та наявності товарних запасів, що знаходяться на оптових та розподільчих складах, базах, складах, морозильних камерах тощо. На субрахунку 282 "товари в торгівлі" ведеться облік руху і наявності товару у торгових точках(кіоски, ларьки, буфети). На субрахунку 283 "товари на комісії" є облік товарів, переданих на комісію за договорами комісії та іншими цивільно-правовими договорами, що не передбачають передачі права власності на товари, щоб покрити витрати. Аналітичний облік ведеться за видами товарів і підприємствами комісіонерами. На субрахунку 284 "Тара для товару" ведеться облік наявності й руху тари для вантажів і порожніх контейнерів. Комерційні підприємства можуть вести облік тари за середніми цінами рахунків, встановлених керівництвом організації для видів упаковки.. На субрахунку 285 "торгова націнка" торгової організації на облік товарів за продажними цінами відображають торгові націнки на товари, тобто різницю між вартістю придбання та ціною продажу товару. За кредитом рахунку 285 відображається збільшення суми торгових націнок, за дебетом - зменшення суми торгових націнок. Скасування в розрахунок суми торговельної націнки на реалізовані товари відображається за дебетом рахунку 285 і кредитом рахунків 281 і 282. Включити згорнуте сальдо за всіма рахунками сальдо рахунку 28.

Отже, для того, щоб вирішити вищезазначені проблеми, необхідно дотримувати основні принципи обліку товарів, а саме:

- єдність показників бухгалтерського обліку при реалізації товарів;
- можливість отримання оперативної облікової інформації про господарську діяльність підприємства;
- реєстрація у відповідності з порядком розподілу обов'язків для кожної людини або відділу, згідно з договором про матеріальну відповідальність.

Недоліки у бухгалтерському обліку причиною розриву в рахунку, затримки звітності та іншої інформації, що перешкоджає підвищенню економічної ефективності діяльності підприємств; в замішання, створення умов для розкрадання матеріальних цінностей, збільшення витрат на утримання облікового персоналу.

ОСОБЛИВОСТІ ОБЛІКУ МАТЕРІАЛЬНИХ ЦІННОСТЕЙ НА СКЛАДІ В ДП «СУМСЬКИЙ ОБЛАВТОДОР»

Донцова Т.В., студ. 6 курсу ФЕiМ, спец. «Облік і оподаткування»
Науковий керівник: проф. О.П. Славкова

Для здійснення успішної і безперервної роботи підприємства необхідно мати виробничі запаси, якими забезпечується підприємство в процесі придбання. Процес придбання розкриває сукупність операцій з забезпечення підприємства предметами праці, необхідними для проведення робіт з ремонту дорожнього покриття, обладнання під'їзних шляхів та забезпечення роботи техніки. Підприємство замовляє у постачальників матеріали, паливо, комплектуючі та інші запаси.

Нормативне регулювання обліку запасів врегульоване Положенням (стандартом) бухгалтерського обліку 9 "Запаси". Згідно з яким запаси – це активи, які утримує підприємство для подальшого продажу за умови звичайної господарської діяльності, що перебувають у процесі виробництва з метою подальшого продажу продукту виробництва, або утримує для споживання під час виробництва продукції, виконання робіт і надання послуг, а також управління виробництвом.

Усі матеріальні цінності, що знаходяться у місцях їх зберігання, відносять у підзвіт матеріально відповідальним особам (завідувачам складів, комірникам, бригадирам), з якими необхідно укласти договір про повну матеріальну відповідальність. Право отримувати матеріали для виробничих потреб мають відповідальні працівники, список яких затверджено наказом керівника підприємства на початку року. У всіх матеріально відповідальних осіб і в бухгалтерії необхідно мати зразки підписів даних працівників.

Проведені операції з надходження і вибуття товарно-матеріальних цінностей на складах відображають у картках і книгах складського обліку. Книги мають бути пронумеровані, а кількість сторінок у кінці потрібно засвідчити підписами керівника і головного бухгалтера. Книги або картки складського обліку видають матеріально відповідальним особам під розписку з відображенням інформації у реєстрі їх видачі.

На окремих аркушах книги або картках вказують дату, порядковий номер картки, код матеріалу, його назву, вимірники, їх підписує бухгалтер з обліку матеріальних цінностей.

Господарські операції підлягають оформленню первинними документами. Основними типовими документами, які застосовують в досліджуваному підприємстві з оприбуткування та видачі матеріалів є: накладні, товарно-транспортні накладні, прибуткові ордери, акти про приймання матеріалів тощо. Матеріальні цінності, що надходять на склад, ретельно перевіряють, встановлюють відповідність їх якості, кількості, асортименту, умовам поставок і супровідним документам. Якщо не виявлено розходжень, матеріали оприбутковують. При цьому можливі два варіанти оформлення надходження: безпосередньо на документі постачальника (рахунок-фактура) або шляхом виписування прибуткового ордера.

Матеріальні цінності, що надійшли від постачальника автомобільним транспортом, оприбутковуються на склад на підставі товарно-транспортної накладної, одержаної від вантажовідправника. У разі надходження вантажу на склад без документів, відділ постачання виписує наказ про прийом вантажу без документів. Завідувач складу здає накази до бухгалтерії разом із прибутковими ордерами. При разових купівлях матеріалів за готівку підзвітна особа зобов'язана здати матеріали на склад, а комірник на рахунку постачальника повинен поставити відмітку про дату, номер прибуткового ордера і підпис.

Відпуск матеріалів на сторону виконується на підставі договорів, нарядів та інших документів і письмового розпорядження керівника підприємства. Удосконалення обліку і контролю матеріальних запасів потребує чіткого визначення інструментарію, процедур і методики їх ведення в умовах автоматизації з використанням відповідного програмного забезпечення.

Ведення додаткового контролю за обліком товарно-матеріальних запасів з боку керівництва підприємства є дуже важливим. Це означає перегляд бухгалтерських документів, вивчення ним нормативних актів, що діють у цій галузі. Такий підхід дозволить більш раціонально витрачати кошти на придбання товарно-матеріальних запасів, підвищити дисципліну використання товарно-матеріальних запасів співробітниками підприємства. Крім того потрібно вести аналіз ефективності використання товарно-матеріальних цінностей за даними бухгалтерського обліку під безпосереднім контролем керівника підприємства. Псування при зберіганні, а також фізичне і моральне старіння теж тягнуть за собою збитки.

Конструктивні зміни технології виробництва також можуть викликати миттєве старіння наявних запасів сировини і матеріалів. Оптимальний рівень залишків товарно-матеріальних цінностей є щось середнє між рівнями «занадто високим» і «занадто низьким». Запаси не можна представляти як єдину категорію, тому що призначення різних видів цінностей різноманітна, необхідно контролювати кожне найменування виробничих запасів. Основними елементами управління запасами з метою прискорення оборотності є: організаційна структура виробничих підрозділів, стратегія управління, формування і контроль запасів.

ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКУ ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ

Дрозд Н.Б., студ. 2-м курсу ФЕiМ, спец. «Облік і оподаткування»
Науковий керівник: доц. Кадацька А.М.

Реалізація продукції завершує операційний цикл у діяльності підприємства. У ринкових умовах процедурі її планування передую виробничий процес. Підприємство має виробляти ту продукцію, яка користується попитом на ринку збуту. Головну роль у забезпеченні конкурентоспроможності підприємства відіграє система контролю за реалізацією продукції, оскільки вона впливає на фінансовий результат, який є узагальнюючим показником роботи підприємства. За таких умов завданням обліку є забезпечення управлінського персоналу інформацією для оперативного регулювання реалізації продукції, планування майбутньої діяльності, запобігання суб'єктивності у процесі прийняття рішень.

Слід зазначити, що за умов зростання обсягів інформації продуктивне вирішення питань управління програмою виробництва та реалізації на підприємстві можливе тільки із впровадженням автоматизованих систем оперативного та управлінського обліку.

Завдяки автоматизації процесів обліку з реалізації готової продукції буде забезпечено контроль надходження платежів від покупців за відвантажену продукцію, зменшено час для визначення обсягу податкового зобов'язання з ПДВ, спрощено процес розподілу позавиробничих витрат (зокрема, збутових витрат).

Що стосується автоматизації складського обліку, то вона забезпечує отримання даних аналітичного обліку залишків та надходження на склад готової продукції в її вартісному та натуральному вимірі; даних про витрати та випуск готової продукції, що береться до уваги при прийнятті управлінських рішень.

Отже, на нашу думку, у сучасних умовах особливу увагу потрібно приділити можливості автоматизації розрахункових операцій між контрагентами та реалізації продукції через мережу Інтернет.

В умовах ринкової економіки для кожного підприємства особливий інтерес становить процес обліку та аналізу різних сторін господарської діяльності.

Готова продукція становить основну частину товарної продукції підприємства. Але окрім основної продукції на підприємстві одержують побічну, яка виникає при виробництві основної та, за умов наявності попиту, може приносити додатковий прибуток. Отже, використання більш деталізованого обліку готової продукції, а саме введення нових субрахунків, дозволить контролювати додаткові грошові надходження.

Не менш важливим аспектом в реформуванні обліку реалізації готової продукції є формування єдиної законодавчо-нормативної бази, адаптованої до міжнародних вимог та норм, удосконалення методології складання звітності та запровадження інформаційних технологій.

Гармонізація та стандартизація організації бухгалтерського обліку реалізації готової продукції відкриє на перспективну тверду основу міжнародного співробітництва та спрощення системи обліку в цілому.

У сучасних умовах особливу увагу потрібно приділити можливості автоматизації розрахункових операцій між контрагентами та реалізації продукції через мережу Інтернет, що дозволить підвищити конкурентоспроможність підприємства, зменшити витрати, пов'язані з рекламою й реалізацією продукції, пришвидшити процедури укладання договорів, оформлення експортно-імпортних операцій, розширити коло потенційних споживачів, і, зрештою, збільшити ринок збуту й обсяг продажів.

Така інформаційна база забезпечує прийняття найоптимальнішого управлінського рішення щодо модернізації процесів випуску та реалізації готової продукції підприємства в умовах мінливого зовнішнього середовища.

На нашу думку, облік витрат на якість сільськогосподарської продукції вести на рахунок 91 «Загальновиробничі витрати» на окремому субрахунку 914 «Витрати на якість». Це збірно-розподільний рахунок для витрат на якість сільськогосподарської продукції, за дебетом якого протягом місяця будуть відображатися всі витрати, пов'язані з якістю, а після закінчення місяця з кредиту вони будуть списані на рахунок «Основне виробництво», «Брак у виробництві», «Витрати майбутніх періодів» та інші.

Отже, основною метою діяльності підприємства є забезпечення конкурентоспроможності, де процес реалізації відіграє значну роль, оскільки істотно впливає на фінансовий результат. Тому чітке і належне ведення обліку процесу реалізації готової продукції та оформлення необхідних документів при реалізації готової продукції покращить взаємовідносини з покупцями.

Впровадження автоматизованої обробки інформації з обліку реалізації продукції дозволить підвищити продуктивність праці облікових працівників, оперативність та достовірність облікових даних, своєчасність відстеження відвантаження продукції та взаєморозрахунків з покупцями.

ОБЛІК ВИДАТКІВ ЗАГАЛЬНОГО ФОНДУ БЮДЖЕТНИХ УСТАНОВ ЗА ПРОГРАМНОЮ КЛАСИФІКАЦІЄЮ

Запрягайло Т.А., студ. 2 м. курсу ФЕІМ, спец. «Облік і оподаткування»

Науковий керівник: к.е.н. Кадацька А.М.

Що таке коди програмної класифікації? Як ці коди визначати при застосуванні програмно-цільового методу у бюджетному процесі? Перш за все слід зазначити, що питання застосування бюджетної класифікації у бюджетному процесі регулюються Бюджетним кодексом України від 08.07.2010 р. № 2456-VI. Відповідно до ст. 2 цього Кодексу бюджетна класифікація — це єдине систематизоване згрупування доходів, видатків, кредитування, фінансування бюджету, боргу відповідно до законодавства України та міжнародних стандартів. У ст. 8 БКУ визначено: бюджетна класифікація використовується для складання і виконання державного та місцевих бюджетів, звітування про їх виконання, здійснення контролю за фінансовою діяльністю органів державної влади, інших розпорядників бюджетних коштів, проведення фінансового аналізу в розрізі доходів, організаційних, функціональних та економічних категорій видатків, а також для забезпечення загальнодержавної і міжнародної порівнянності бюджетних показників.

Бюджетна класифікація: — є єдиною для всіх бюджетів; — використовується на всіх стадіях бюджетного процесу; — є обов'язковою для застосування всіма учасниками бюджетного процесу в межах бюджетних повноважень. Затверджує бюджетну класифікацію та вносить зміни до неї Міністерство фінансів України. Видатки та кредитування бюджету класифікуються за:

1) бюджетними програмами (програмна класифікація видатків та кредитування бюджету);

2) ознакою головного розпорядника бюджетних коштів (відомча класифікація видатків та кредитування бюджету);

3) функціями, з виконанням яких пов'язані видатки та кредитування бюджету (функціональна класифікація видатків та кредитування бюджету).

Програмна класифікація видатків та кредитування бюджету використовується у разі застосування програмно-цільового методу у бюджетному процесі. До застосування ПЦМ у бюджетному процесі на рівні місцевих бюджетів використовується тимчасова класифікація видатків та кредитування місцевих бюджетів. Відомча класифікація видатків та кредитування бюджету містить перелік головних розпорядників бюджетних коштів для систематизації видатків та кредитування бюджету за ознакою головного розпорядника бюджетних коштів. На основі відомчої класифікації видатків та кредитування бюджету Казначейство складає та веде єдиний реєстр розпорядників бюджетних коштів та одержувачів бюджетних коштів. У складі витрат (видатків) бюджету відповідно до бюджетної класифікації виділяються: — витрати (видатки) споживання; — витрати (видатки) розвитку. Одним із принципів бюджетної системи України є принцип єдності, який забезпечується, зокрема, застосуванням єдиної бюджетної класифікації як на державному, так і на місцевому рівнях. Це є однією із передумов запровадження ПЦМ на рівні місцевих бюджетів.

На рівні місцевих бюджетів програмна класифікація видатків та кредитування формується: по-перше, місцевим фінансовим органом за пропозиціями, поданими головними розпорядниками бюджетних коштів під час складання проекту рішення про місцевий бюджет у бюджетних запитах; по-друге, відповідно до Структури кодування програмної класифікації та з урахуванням Типової програмної класифікації видатків та кредитування місцевих бюджетів, які затверджені наказом Мінфіну від 02.12.2014 р. № 1195 (далі Типова програмна класифікація видатків та кредитування місцевих бюджетів).

Відповідно до підходів, визначених у даному наказі, для програмної класифікації видатків та кредитування місцевих бюджетів використовується семизначна структура коду, де: перші два знаки відображають головного розпорядника бюджетних коштів та визначаються відповідно до кодів Типової відомчої класифікації видатків та кредитування місцевого бюджету, затвердженої наказом Мінфіну від 14.02.2011 р. № 96; третій знак — ознака відповідального виконавця бюджетної програми у системі головного розпорядника. Якщо відповідальним виконавцем бюджетної програми є безпосередньо головний розпорядник бюджетних коштів, то третім знаком коду проставляється цифра «1», для визначення інших відповідальних виконавців використовуються цифри від «2» до «9» у межах одного головного розпорядника; четвертий, п'ятий, шостий, сьомий знаки — код бюджетної програми, визначений відповідно до Типової програмної класифікації видатків та кредитування місцевих бюджетів. Ця класифікація передбачає присвоєння кожній бюджетній програмі унікального коду, який застосовується при формуванні коду програмної класифікації видатків та кредитування місцевих бюджетів (КПКВК). Так, код Типової програмної класифікації видатків та кредитування місцевих бюджетів складається з 4 цифр, які відображають номер бюджетної програми (четверта, п'ята та шоста цифри) та номер підпрограми (сьома цифра), і використовується для ідентифікації бюджетних програм та підпрограм (сформованих у межах відповідних бюджетних програм) з метою аналізу ефективного використання бюджетних коштів та формування зведеної звітності про виконання місцевих бюджетів.

**ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ЯКІСНОЇ ОБЛІКОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ ДЛЯ УХВАЛЕННЯ
УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ: ВІД УПРАВЛІНСЬКОГО ДО СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІНСЬКОГО
ОБЛІКУ**

Ігнатенко А.В., студ. 2-м курсу ФЕіМ, спец. «Облік і оподаткування»
Науковий керівник: доц. Довжик О.О.

Сучасний динамічний розвиток комунікацій, глобалізація та інтеграція інформаційних процесів вимагають трансформації системи управління компанії в частині зниження рівня асиметрії інформації та посилення мотиваційної складової працівників, зокрема через узгодження базових уявлень та цілей між людьми та компаніями, в яких вони працюють. При цьому актуальним є комплексне вирішення окресленої проблеми через розвиток взаємодії та посилення взаємовпливу інформатизації та соціальної інженерії в системі управління.

В частині вирішення питання асиметрії інформації необхідно трансформувати традиційний бухгалтерський облік в гнучку систему інформаційної підтримки управлінських рішень. Тому доцільним є реформування обліку, зокрема формування методологічних та практичних засад забезпечення якості облікової інформації, що надається користувачам.

Налагодження ефективної системи бухгалтерського обліку промислового підприємства вимагає врахування низки умов і чинників, а також вимог, які ставляться до інформації, яка нею продукується. За різними даними інформація системи бухгалтерського обліку займає від 70 до 85 % у загальному обсязі інформаційного масиву підприємства. Досягнення максимальної адаптації організації бухгалтерського обліку до сучасних інформаційних запитів і формування необхідних для різних рівнів управління облікових даних, вимагає вжиття заходів для встановлення найбільш прийнятного оптимального рівня їх деталізації.

Формування системи обліку, здатної повною мірою задовольняти інтереси споживачів інформації, пов'язано щонайменше з двома основними проблемами.

По-перше, це вимагає активної практичної участі кожного учасника (особливо на мікрорівні) до ідентифікації розуміння діяльності, за яку він несе відповідальність, знання реальних перешкод на шляху вдосконалення роботи і власних вимог до інформації, яка потрібна йому для подолання недоліків.

По-друге, формування такої системи пов'язано з понесенням відповідних витрат. Іноді інформація, що вимагається для ухвалення правильного рішення, є недоступною чи дорогою (її вартість враховує час, витрачений на збирання та фактичні витрати, пов'язані з наймом зовнішніх консультантів та ін.).

Протягом останніх років питанням обліково-аналітичного забезпечення управління сільськогосподарськими підприємствами приділяється все більша увага. Проте його роль досліджується переважно на рівні управління операційною діяльністю підприємств. Сьогодні, зважаючи на нові виклики зовнішнього середовища, функціонування сільськогосподарських товаровиробників, стан забезпечення інформаційними ресурсами повинні розглядатися на рівні стратегічного управління. Проблема створення уніфікованого інтегрованого обліково-інформаційного простору для забезпечення стратегічного управління сільськогосподарськими підприємствами залишається відкритою. Це пояснюється специфічними особливостями інформації для цілей стратегічного управління підприємством. В якості ключових ознак стратегічно важливої інформації доцільно виділити її узагальнений характер, який відображає взаємозв'язок різних показників та їхню динаміку. Обсяг цієї інформації надзвичайно великий, тому повне його використання не завжди виявляється доцільним та економічно вигідним.

Ми вважаємо, що роль сучасного управлінського обліку принципово відрізняється від ролі традиційного управлінського обліку. Традиційний в, основному, спрямований на інформаційне забезпечення операційних управлінських рішень, у той час як сучасний стратегічний управлінський облік - на інформаційне забезпечення стратегічних рішень. Дана відмінність призводить до відмінності у використанні методів аналізу і зовсім інших взаємозв'язків між управлінським обліком та іншими дисциплінами, наприклад бухгалтерським обліком, менеджментом, маркетингом і т. д.

Таким чином, можна стверджувати, що стратегічний управлінський облік формує ґрунтовне підґрунтя як для оперативного, так і стратегічного управління підприємством. Можна стверджувати, що стратегічний управлінський облік - це системний збір інформації, як зовнішнього, так і внутрішнього характеру, з метою задоволення інформаційних потреб власників та формування стратегічного плану діяльності підприємства задля досягнення місії та цілей господарюючого суб'єкта.

Інформаційне забезпечення системи стратегічного управління підприємств виступає визначальним фактором прийняття ефективних управлінських рішень. Одним із шляхів оптимізації інформаційних ресурсів стратегічного управління сільськогосподарських підприємств має стати обліково-аналітичний сервіс, що генерує релевантні дані, використовувані в стратегічному управлінні, тобто це універсальний інформаційний ресурс, який є передумовою розробки вмотивованих стратегічних управлінських рішень.

ОБЛІК ВИТРАТ НА ВИРОБНИЦТВО ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА

Кириченко Є.Р., студ. 1м курсу ФЕіМ, спец. «Облік і оподаткування»

Науковий керівник: д.е.н., проф. О.П. Славкова

Тваринництво, як і рослинництво, об'єднує декілька відносно самостійних галузей: скотарство, свинарство, вівчарство, птахівництво, бджільництво, рибництво, шовківництво, кролівництво, звірівництво, племінне конярство та ін. Деякі з названих галузей можуть поділятися на підгалузі за виробничим призначенням: птахівництво — яєчне, м'ясне; вівчарство — вовняне, м'ясне, каракульське; бджільництво — медове, медово-запильовальне, запильовальне і т. ін.

Об'єктами обліку витрат у тваринництві є технологічні групи тварин за їх видами: основне стадо ВРХ; худоба на вирощуванні та відгодівлі; основне стадо свиней; свині на вирощуванні; свині на відгодівлі; основне стадо овець; вівці на вирощуванні та відгодівлі; доросле стадо птиці (при необхідності — за видами птиці); молодняк птиці і т. ін.

Для обліку витрат і виходу продукції тваринництва для кожної технологічної групи відкривають окремий аналітичний рахунок у складі субрахунку 232 «Тваринництво» синтетичного рахунка 23 «Виробництво». На дебеті цього рахунка обліковують витрати, а на кредиті — вихід продукції за справедливою вартістю, зменшеною на очікувані витрати на місці продажу, або за плановою собівартістю (при неможливості визначити справедливую вартість одержаної продукції).

Облік витрат ведуть за такими статтями: оплата праці; відрахування на соціальні заходи; засоби захисту тварин; корми; роботи та послуги; паливо і мастильні матеріали; витрати на ремонт необоротних активів; інші витрати на утримання основних засобів; непродуктивні витрати (витрати від загибелі тварин); загальновиробничі витрати; інші витрати.

Для обліку витрат і виходу продукції тваринництва використовують значну кількість первинних документів галузевого призначення. Деякі з них є загальними як для рослинництва, так і для тваринництва (лімітно-забірні карти, накладні, рахунки-фактури, розрахунки амортизації тощо), але більшість документів є специфічними саме для галузі тваринництва. Так, для нарахування заробітної плати використовують «Розрахунок нарахування заробітної плати (оплати праці) працівникам тваринництва», «Табель обліку робочого часу» та документи про вихід продукції.

Списання кормів здійснюють на підставі «Відомості витрат кормів». Виписують її на початку місяця на кожного працівника, за яким закріплена відповідна група тварин. У відомості вказують ліміт (раціон) видачі кормів на одну голову та їх загальні витрати на фактичне поголів'я. Тут же вказують кількість кормо-днів за кожен день і взагалі за місяць. Наприкінці місяця на підставі оформлених належним чином відомостей витрат кормів виконують записи у «Журналі обліку витрат кормів», який ведуть наростаючим підсумком з початку року за кожним видом і групою тварин. Дані цього журналу використовують для оперативного контролю витрачання кормів.

Витрати допоміжних виробництв відносять на окремі групи тварин на підставі відповідних звітів та розрахунків розподілу послуг (звіт про використання електроенергії, звіт про роботу кормокухні, звіт про роботу ремонтної майстерні, звіт по складу-холодильнику та ін.).

Оприбуткування продукції тваринництва оформляють такими первинними документами галузевого призначення:

«Журнал обліку надою молока», який виписують на 15 дн. У ньому для кожної групи корів, закріплених за дояркою (оператором машинного доїння), відводять окремий рядок, де кожного дня (вранці, в обід та увечері) показують кількість надоєного молока. Ці дані затверджуються підписами доярки та завідувачого фермою. На підставі журналу обліку надою молока та документів на його витрачання, реалізацію тощо складають «Відомість руху молока», яка є підставою для запису в облікові реєстри даних про вихід продукції молочного скотарства;

«Акт настригу і прийняття вовни» та «Щоденник надходження і відправлення вовни» використовують для обліку продукції вівчарства;

«Щоденник надходження сільськогосподарської продукції» застосовують для обліку продукції птахівництва (яєць), бджільництва (меду), шовківництва (коконів шовкопряда) та ін.;

«Акт на оприбуткування приплоду тварин», «Нагромаджувальний акт на оприбуткування приплоду звірів», «Акт про хід окоту», «Звіт про процеси інкубації» використовують для оформлення приплоду тварин і птиці;

«Відомість зважування тварин», «Розрахунок визначення приросту живої маси» використовують для оприбуткування приросту живої маси тварин на вирощуванні та відгодівлі.

Основна мета організації контролю за витратами полягає у забезпеченні планової, організаційної, стимулюючої та ефективної діяльності всієї системи управління витратами, єдності розробки та прийняття управлінських рішень, попередження виникнення негативних відхилень, виявлення невикористаних резервів і можливостей.

Ми пропонуємо розподіл загальновиробничих витрат тваринництва здійснювати пропорційно до змінних витрат (змінні витрати на оплату праці і корми), що дозволить обґрунтовано визначати рівень собівартості та ціну реалізації продукції тваринництва.

ЩО ЦЕ ТАКЕ ПОДАТКОВІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ З ПДВ І КОЛИ ВИНИКАЮТЬ?

Криницька М.О., студ. 2м курсу ФЕіМ, напрям підготовки «Облік і оподаткування»
Науковий керівник к.е.н., доцент Чуб Ю.В.

Податок на додану вартість (ПДВ) є одним із основних, непрямих податків, за рахунок котрого формується значна частина державного бюджету України. Водночас, ПДВ – це найпроблемніший податок, оскільки він складний у нарахуванні та сплаті, у зв'язку з чим виникає можливість наявності бюджетної заборгованості, ухилення від сплати податку, у тому числі за рахунок неузгодженості законодавчих актів та чисельності їх змін, недосконалої системи податкового обліку.

З першого погляду принцип стягнення податку на додану вартість досить простий: із суми податкових зобов'язань (ПЗ) віднімаємо суму податкового кредиту (ПК) і отримуємо суму податку, яку потрібно сплатити до бюджету. Однак, незважаючи на його видиму простоту, цей податок – один з найскладніших і найзаплутаніших. Найбільша кількість спірних моментів пов'язана саме з його обліком. Окремо розглядаємо складові обліку ПДВ і його розрахунку.

Податок на додану вартість - це непрямий податок, який включається у вартість товару або послуги. Порядок його обліку регламентований у розділі V ПКУ. По суті, тут дві головні дійові «особи»: ПЗ і ПК.

Податкове зобов'язання (ПЗ) - загальна сума податку, отримана або нарахована платником у звітному періоді. Це сума податку, яку суб'єкт господарювання у своєму податковому обліку нараховує на договірну вартість з урахуванням націнки, яку він додає до товару, щоб отримати прибуток. Суми ПЗ, які нараховані на договірну вартість товару, - це кошти, які потрібно віддати до бюджету. При цьому зменшити суму ПЗ звітного періоду платник податку має право на суму ПК, яка сплачена (нарахована) у складі вартості товарів/ послуг, що придбавалися. Таким чином, за підсумками звітного періоду платник ПДВ перераховує до бюджету суму, яка складає різницю між ПЗ і ПК.

Для того щоб розрахувати правильно суму податку, що підлягає сплаті до бюджету, потрібно чітко визначитися з тим, коли виникає необхідність нараховувати ПЗ?

Обов'язковими елементами податку на додану вартість, так само як і будь-якого іншого податку, є: об'єкт обкладення, база нарахування, ставка податку.

Таким чином, про визначення бази нарахування, ставки податку (20 %, 0 % або 7 %) та інші нюанси нарахування ПЗ (наприклад, віднесення операції до не оподатковуваної або звільненої від обкладення ПДВ можна говорити тільки в тому випадку, коли є привід для таких розмов, а саме - є об'єкт обкладення ПДВ.

Передусім, об'єкт оподаткування для нарахування ПЗ виникає при виконанні двох умов:

- 1) платник податку здійснює операцію з постачання товарів / послуг;
- 2) місце такого постачання перебуває на митній території України.

Наприклад, при отриманні послуг від нерезидента, місце постачання яких розташоване на митній території України, саме одержувач таких послуг (резидент) зобов'язаний нарахувати ПЗ (пп. 185.1 ПКУ). У цьому випадку він фактично виступає податковим агентом нерезидента і зобов'язаний нарахувати і сплатити до бюджету відповідну суму ПДВ за цими послугами, незалежно від того, є одержувач «нерезидентних» послуг платником ПДВ чи ні (п. 180.2 ПКУ).

До речі, у зв'язку з тим, що для нарахування ПЗ першочергову роль відіграє саме факт здійснення постачання, викликає нерозуміння позиція податківців стосовно помилково отриманих на банківський рахунок грошових коштів. Так, фіскали вважають, що в цьому випадку не нараховувати ПЗ можна тільки при дотриманні двох умов:

- 1) грошові кошти повернені протягом 3 банківських днів - якщо винуватець помилкового переказу банк і 5 банківських днів - якщо винуватець - платник;
- 2) у платника немає договірних відносин з тим суб'єктом господарювання, який перерахував грошові кошти.

Вважаємо, що тут достатньо виконання єдиної умови - відсутності договірних відносин між відправником і одержувачем помилкових коштів. Адже в такому разі грошові кошти, у принципі, не можна вважати передоплатою, оскільки відсутнє постачання товарів / послуг (пп. 14.1.185 і 14.1.191 ПКУ), а отже, просто немає об'єкта обкладення ПДВ.

Зверніть увагу: до постачання товарів/послуг належать також операції з безоплатної передачі і з передачі права власності на об'єкти застави позичальникові (кредиторів), на товари, що передаються на умовах товарного кредиту.

Отже, податкові зобов'язання виникають там, де є об'єкт обкладення ПДВ.

За загальним правилом об'єкт обкладення ПДВ виникає за умови здійснення платником постачання товарів, робіт (послуг) з місцем постачання на території України.

Як виняток, коли як такого постачання на території України немає, але об'єкт оподаткування є - можна навести умовні постачання, ввезення/вивезення товарів, послуги з міжнародного перевезення.

ОБЛІК ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ НА ТОКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

Лисенко О.В., студ. 2м курсу ФЕіМ, спец. «Облік і оподаткування»

Науковий керівник: проф. Славкова О.П.

Діяльність фермерських господарств, як і переважної більшості сільськогосподарських товаровиробників, направлена на отримання прибутку, основним джерелом якого є реалізація готової продукції. До того моменту, поки зерно не зібране, воно вважається частиною біологічного активу, а витрати на його вирощування обліковуються на рахунку 23 «Виробництво» за відповідними субрахунками, аналітичними рахунками, номенклатурними групами тощо. Із біологічного активу зерно перетворюється на готову продукцію під час його збирання. Зібране зерно оприбутковують на дебет рахунку 27 «Продукція сільського господарства» та оцінюють за плановою собівартістю, зменшеною на очікувані витрати на місці продажу або за виробничою собівартістю відповідно до П(С)БО 16 «Витрати», виходячи з положень облікової політики підприємства. Зерно після його первісного визнання оцінюють та відображають в обліку відповідно до П(С)БО 9 «Запаси». Щоб отримане зерно реалізувати за гідною ціною, воно має відповідати стандартним показникам якості. Зібране з поля зерно не завжди відповідає таким вимогам та потребує доробки. До таких технологічних операцій відноситься доочистка та сушіння зерна. Проводити такі операції можна як власними силами, так і залучити сторонні організації (елеватора). Від того, як саме відбувається доробка, буде залежати порядок документального оформлення та відображення таких операцій в обліку. На очищення та сушіння зерно передається від матеріально відповідальних осіб за накладною внутрігосподарського переміщення. Результати доробки зерна відображають в Акті на сортування та сушіння продукції рослинництва (ф. № 82) або в іншому подібному первинному документі. На підставі цього Акту оприбутковують повноцінне очищене зерно, придатні до використання зерновідходи і списують непридатні зерновідходи та втрати у масі через усушку. Витрати на доробку зерна на току, що проводиться в межах календарного року, є складовою собівартості зерна та зерновідходів згідно п. 8.3 Методичних рекомендацій з планування, обліку і калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг) сільськогосподарських підприємств, затверджених наказом Міністерства аграрної політики України № 132 від 18.05.2001 року. Кореспонденція рахунків, первинні документи при первісному визнанні та доробці зерна на току підприємства представлена в таблиці 1.

Таблиця 1

Кореспонденція рахунків при первісному визнанні та доробці зерна на підприємстві

Зміст господарської операції	Первинні документи	Кореспондуючі рахунки		Сума, тис. грн.
		Дебет	Кредит	
1. Оприбутковано зерно пшениці в бункерній вазі за плановою собівартістю (40120 ц*300,0 грн.)	Реєстр приймання зерна з поля	271.1	231	12036,00
2. Передано зерно на доробку	Накладна (внутрігосподарського призначення)	271.2	271.1	12036,00
3. Оприбутковано товарне зерно (39170 ц*300,0 грн.)	Акт на сортування та сушіння продукції рослинництва (ф. № 82)	271.3	271.2	11751,00
4. Оприбутковано придатні зерновідходи (250 ц*150,0 грн.)		276	231	37,50
5. Списано методом «сторно» балансову вартість зерна (зерновідходи 250ц *300,0 грн.)		271.2	231	(75,00)
6. Списано методом «сторно» мертві відходи та вартість усушки(700 ц *300 грн.)		271.2	231	(210,00)
7. Включено витрати на доробку зерна до його виробничої собівартості	Документи з обліку витрат на доробку	231	234	3000,00

Після проведення всіх робіт з сушіння і доочищення зерна підприємство отримує два види зернової продукції, яка може бути реалізована: чисте зерно і зернові відходи. Порядок визначення вартості зерна і зерновідходів та порядок розподілу понесених витрати на доробку розкривається в обліковій політиці підприємства. Система автоматизації обліку робіт на току дасть можливість різко збільшити швидкість введення даних і отримувати зведену інформацію для абсолютного та всебічного контролю трудових і виробничих ресурсів, а також дозволить приймати більш ефективні управлінські рішення у максимально стислі терміни. Крім того, система автоматизації скоротить до мінімуму вплив людського фактора на роботу току. Завдяки оперативному обліку за допомогою програмного забезпечення ми зможемо забезпечити інформативний контроль від поля до сховища зернових.

ОСОБЛИВОСТІ ОБЛІКУ МАЙНА НА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Ломонос М.В., студ. 2м курсу ФЕіМ, спец. «Облік і оподаткування»

Науковий керівник: проф. О.П.Славкова

Основою функціонування сільськогосподарського підприємства є його майно. На відміну від промисловості, яка на погіршення умов діяльності, реагує шляхом перенесення заводу в інше місце, сільськогосподарські підприємства і фермери прив'язані до землі як фактора виробництва.

Виробництво сільськогосподарської продукції має свої особливості, які необхідно враховувати при організації та веденні бухгалтерського обліку на сільськогосподарському підприємстві. Такі особливості можна представити за наступними групами:

Земля — головний, незамінний засіб господарського виробництва. «При розумному використанні вона не зношується, а навпаки, підвищує свою родючість, що пов'язано з додатковими фінансовими вкладеннями»;

Сезонний характер виробництва та нерівномірність у використанні робочої сили і техніки протягом року;

Невідповідність процесу обліку затрат праці і матеріальних ресурсів з виходом продукції;

Процес створення продукту здійснюється під впливом не тільки знарядь та предметів праці, робочої сили, а й природних умов, причому останні впливають на розвиток продукту найбільше. Процес вкладання праці в сільське господарство внаслідок впливу зовнішнього середовища на біологічні процеси рослин і тварин розтягнутий у часі та характеризується сезонністю, що вимагає розвитку в сільському господарстві допоміжних промислових виробництв, які дозволяють повніше використовувати природні та трудові ресурси в сільському господарстві;

Сільськогосподарські підприємства відтворюють у господарствах своїми силами і засобами частину необхідних їм засобів виробництва;

Наявність різних форм власності.

Вплив особливостей сільськогосподарського виробництва на організацію бухгалтерського обліку майна: у бухгалтерському обліку необхідно відображати право на використання найважливішого засобу праці — землі у вигляді нематеріальних активів; визначення фактичної собівартості проводять раз на рік станом на 31 грудня; Спостерігається велике накопичення в обліку витрат виробництва, які в кінці року розподіляються пропорційно обсягам одержаної продукції; Оприбуткування й облік одержаної протягом року продукції проводяться за плановою собівартістю з доведенням її в кінці року до фактичної;

Необхідність своєчасного й точного обліку і контролю за виходом продукції рослинництва і тваринництва; Спостерігаються особливості обліку формування основного стада, обліку тварин на відгодівлі, обліку приросту і приплоду, біологічних активів; Тривалість виробничого циклу в рослинництві вимагає організації обліку витрат на виробництво продукції не лише за культурами і окремими їх групами, а й окремими процесами і видами робіт.

Сільськогосподарські підприємства можуть використовувати одну з наведених нижче форм організації бухгалтерського обліку. Просту форму обліку (без використання подвійного запису) можуть застосовувати сільськогосподарські підприємства, в яких працюють власник (голова) і члени його родини (без залучення найманих працівників), а також малі сільськогосподарські підприємства із середньообліковою чисельністю працюючих за звітний період до 10 осіб включно (крім членів сім'ї) і обсягом виручки за рік, що не перевищує 500 тис. грн. Сільськогосподарські підприємства, які відповідають статусу малих підприємств (із середньообліковою чисельністю працівників за звітний період до 50 осіб та обсягом виручки від реалізації до 500 тис. євро), можуть вести бухгалтерський облік за спрощеною формою обліку із використанням спрощеного Плану рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій суб'єктів малого підприємництва, затвердженим наказом Міністерства фінансів України від 19.04.01 № 186 і складати фінансову звітність відповідно до Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 25 "Фінансовий звіт суб'єкта малого підприємництва", затвердженого наказом Міністерства фінансів України від 25.02.2000 № 39. Усі інші сільськогосподарські підприємства повинні вести облік за Планом рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств та організацій, затвердженим наказом Міністерства фінансів України від 30.11.99 № 291.

На облік майна і фінансових результатів сільськогосподарських підприємств впливають економіко-політичні, ринкові, зовнішньоекономічні та інші чинники а також сили природи (клімат, погодні умови тощо), що суттєво підвищує ризик отримання підприємством збитків.

Оформлення операцій з обліку майна сільськогосподарських підприємств здійснюється за допомогою первинних бухгалтерських документів в установленій формі, а ми пропонуємо застосовувати спеціалізовані форми, саме правильне і достовірне відображення операцій з обліку майна є основною метою бухгалтерського обліку, а правильна його організація позитивно вплине на зміцнення економічного стану будь-якого підприємства аграрного сектору економіки.

ВДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКУ ВИТРАТ У ЛІСОВОМУ ГОСПОДАРСТВІ

Михайленко А.М., студ. 1м курсу ФЕІМ, спец. «Облік і оподаткування»
Науковий керівник: доц. Гаркуша С.А.

Одним з необхідних умов функціонування підприємств в ринковій економіці при зростаючій конкуренції на ринку продукції, робіт, послуг, є його самоокупність. При моделюванні лісогосподарського процесу важливо забезпечити обґрунтоване співвідношення вкладених витрат і кінцевого результату, для чого й необхідно ефективне лісоуправління.

Облікова інформація відіграє важливу роль в процесі управління лісогосподарськими організаціями. Бухгалтерський облік завжди залишається управлінським: він забезпечує контроль за ходом виконання кошторисів, правильним і економним витрачанням коштів відповідно до їх цільового призначення

Облік витрат є ключовою ланкою системи управлінського обліку в лісовому господарстві. Управління прибутком, що йде на здійснення основної лісогосподарської діяльності, здійснюється через управління витратами.

Однак, незважаючи на виконану роботу державних органів щодо вдосконалення обліку, існуюча система збору та обробки інформації про суб'єкта економічних відносин не дозволяє отримувати дані, необхідні для ефективного управління лісовим господарством.

Лісгоспи здійснюють два види діяльності: основну, яка полягає в організації ефективного лісоуправління, і іншу (підприємницьку), що сприяє основній. В умовах тісного взаємозв'язку цих видів діяльності, коли продукція, отримана від проведення лісогосподарських заходів, є сировиною для підприємницької діяльності, а реалізація продукції інших видів діяльності - основним джерелом власних коштів, що спрямовуються на ведення лісового господарства, організація ефективного обліку витрат в лісовому господарстві стає як ніколи актуальною.

Облік як одна з функцій управління незалежно від форм власності обслуговує управлінський процес, створюючи інформаційну базу для прийняття управлінських рішень. Головною особливістю лісового господарства є надзвичайна тривалість періоду вирощування лісів. Ліс росте повільно, а користування урожаєм у вигляді стиглої деревини відбувається один раз за всю історію цього насадження від часу його садіння до рубки. Тому зіставити витрати на утворення окремого масиву насаджень і на догляд за ним дуже складно.

Саме тривалість виробничого процесу лісового господарства вимагає пропорційності користування лісом і термінів його вирощування, що і визначає головну вимогу до організації та ведення лісового господарства – безперервного, невиснажливого користування лісом. Для безперервного отримання стиглої деревини треба мати спадкоємний просторово-часовий ряд насаджень.

В економічній літературі такий ряд насаджень названий безперервно продуктивним лісом (БПЛ). На практиці БПЛ може бути представлений як господарська система, що складається із сукупності однорідних за складом і умовами місцезростання насаджень, об'єднаних спільною метою і всім комплексом лісогосподарських заходів (СЛГМ). У свою чергу, СЛГМ являє собою цілісну сукупність взаємопов'язаних заходів, включаючи рубки, лісозахисні заходи та інші. Витрати на щорічне повторення СЛГМ є поточними і відносяться до собівартості відтворення. Сума цих витрат може бути визначена, так як вони утворюються в строгій відповідності з обов'язками, покладеними законодавством на лісгоспи. Це забезпечує умови, необхідні для визнання витрат лісового господарства в бухгалтерському обліку.

Відповідно до сформованих основ визначення вартості відтворення лісових ресурсів та її основи – собівартості – лісове господарство визнано галуззю матеріального виробництва, а лісові ресурси – його продукцією; визначення вартості ресурсів повинно ґрунтуватися на витратах на їх відтворенні; визначення вартості і собівартості деревних ресурсів має відбуватися відповідно до загальноприйнятих у народному господарстві підходів. У літературі технологічний процес лісовідтворення представлений в двох видах: розширене відтворення, що припускає підвищення продуктивності лісу за рахунок його створення на нових площах; просте відтворення, що полягає в здійсненні лісогосподарських заходів в корінних лісах, тобто на природно створених.

Тривалість виробничого циклу при простому відтворенні в лісовому господарстві укладається в один рік. Розрахунок собівартості робіт на вирощування лісу в рамках простого відтворення виключає необхідність капіталізації витрат і результатів.

Пропонується розробити рекомендації з бухгалтерського обліку та визначення вартості лісопродукції при простому відтворенні. Рух фінансових потоків в рамках моделі безперервно продукуючого лісу дає картину простого відтворення лісових ресурсів та дозволяє його будувати на принципах самоокупності, представляючи в даному випадку стиглий ліс, що вирубують, як продукт лісовідтворення, витрати на весь комплекс робіт в лісі за рік як собівартість лісовідтворення, лісовий дохід від продажу лісу на корені як виручку від реалізації продукції, а вартість деревини від рубок догляду – як зменшення або збільшення витрат.

ОБЛІК ДОХОДІВ ВІД ОПЕРАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

Ситник А.В., студ. 2 м курсу, факультета ЕіМ, напрям підготовки «Облік і оподаткування»

Науковий керівник: к.е.н., доцент Чуб Ю.В

Мета будь якого підприємця – одержання доходів, які повинні не тільки покрити поточні витрати, а й отримати чистий прибуток. Прибуток – це узагальнюючий показник, завдяки якому можемо визначити ефективність діяльності підприємства.

За міжнародними та національними стандартами бухгалтерського обліку, термін «дохід» означає збільшення економічної вигоди протягом звітного періоду або зменшення зобов'язань, які призводять до зростання власного капіталу, за умови, що оцінка доходу може бути достовірно визначена. Доходи включаються до складу об'єктів облікового процесу на підставі принципу нарахування та відповідності доходів і витрат, за яким для визначення фінансового результату звітного періоду слід зіставити доходи звітного періоду з витратами, які були здійснені для отримання цих доходів. При цьому, доходи визнаються тоді, коли вони виникли і відображаються в бухгалтерському обліку в тому періоді, до якого вони належать.

Склад доходів, що відносяться до відповідної групи, встановлений Національним положенням (стандартом) бухгалтерського обліку 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності».

Особливістю ведення діяльності промислових підприємств є те, що дуже часто при виробництві основної продукції дані суб'єкти господарювання одержують супутню продукцію. Якщо частка такої продукції в загальному обсязі виробництва значна – доходи від її реалізації відображаються на основних рахунках обліку доходів від реалізації. Така ситуація є досить правомірною, оскільки дохід за таких умов буде відповідати основним критеріям:

сума доходу може бути достовірно визначена;

витрати, пов'язані з цією операцією, можуть бути достовірно визначені.

Більш складніша ситуація, коли частка такої продукції є незначною. Стає незрозумілим, як правильно показати на рахунках обліку дохід від реалізації такої продукції.

З метою врахування особливостей ведення діяльності промисловими підприємствами та удосконалення методики обліку доходів їх операційної діяльності вважаємо за доцільне доходи від реалізації супутньої продукції (за умов незначного її обсягу, порівняно з основною продукцією) показувати у складі доходів іншої операційної діяльності. Такий підхід, на наш погляд, забезпечить можливість дотримання принципу суттєвості при веденні обліку на промислових підприємствах.

На сьогодні в Україні існує досить велика нормативно-правова база з питань обліку доходів від операційної діяльності. Проте значна кількість нормативних документів дає підприємствам можливість вибору того чи іншого облікового методу, які в кінцевому етапі, впливатимуть на фінансові результати даного підприємства. Тому, облікова політика підприємства є фактором управління доходами від операційної діяльності і одним з основних напрямів удосконалення обліку доходів та відображення інформації про них у фінансовій звітності.

Одними з найважливіших елементів облікової політики підприємства, які впливають на визначення фінансових результатів є моменти визнання доходів і витрат, і, зокрема, доходів від операційної діяльності. Так доходи підприємства мають визнаватися лише в тих випадках, коли на це є обґрунтована впевненість. При цьому в світовій практиці розповсюдженими є два методи визнання доходів: касовий та метод нарахування.

На нашу думку доцільним було б у Наказі про облікову політику промислового підприємства розкрити інформацію щодо:

розмежування доходів за кожною класифікаційною групою: дохід від реалізації продукції; інші операційні доходи;

умов визнання та критеріїв оцінки доходу від надання і виконання робіт та послуг на дату складання балансу: метод оцінки ступеня завершеності операцій; метод рівномірного нарахування;

переліку та складу інших операційних доходів;

визначення критеріїв суттєвості відносно облікового відображення сум доходу;

порядку відображення доходів на рахунках бухгалтерського обліку;

порядку документального оформлення та відображення сум доходів в реєстрах обліку.

Удосконалена форма наказу про облікову політику в частині доходів операційної діяльності промислового підприємства забезпечить достовірність даних обліку та можливість надання об'єктивних висновків при здійсненні аналізу діяльності даних суб'єктів господарювання.

Таким чином, можна зробити висновок, що на сьогодні питання обліку доходів суб'єктів даної сфери є мало досліджуване. Важливим інструментом вдосконалення організації обліку доходів від операційної діяльності на промисловому підприємстві може стати саме облікова політика, оскільки чітко визначені методи і методики, які повинні використовуватися бухгалтерами у процесі їх діяльності в питаннях визнання та оцінку обсягу доходів від операційної діяльності, дозволять максимально ефективно побудувати обліковий процес на підприємстві та з більшою достовірністю оцінювати фінансові результати його діяльності.

РОЛЬ ОБЛІКУ ТА ФІНАНСОВОГО АНАЛІЗУ ВЛАСНОГО КАПІТАЛУ В УПРАВЛІННІ ПІДПРИЄМСТВОМ

Фонталіна К. М., студ. 1м курсу ФЕіМ, спец. «Облік і оподаткування»
Науковий керівник: д.е.н., проф. О.П. Славкова

В сучасних умовах фінансовий стан підприємства є важливим показником його діяльності та відображає всю інформацію про підприємство. Аналіз формування та ефективності використання власного капіталу є однією з найважливіших складових фінансового аналізу, та виступає головним джерелом фінансування діяльності підприємства. На основі результатів такого аналізу керівництво підприємства має змогу зробити низку висновків щодо діяльності підприємства та прийняти рішення щодо ефективності та рентабельності окремих видів господарської діяльності, правильності вибору напрямку розвитку виробництва, прибутковості видів продукції. Таким чином, визначається необхідність дослідження методик аналізу власного капіталу і актуальність обраної теми.

Капітал та його структурні складові мають безпосередній вплив на фінансовий стан підприємства, зокрема на його платоспроможність, кредитоспроможність, ліквідність, прибутковість та рентабельність. Капітал є головним елементом та базою для ведення господарської діяльності підприємства, тому його ретельний аналіз дозволяє отримати обґрунтовану та важливу інформацію щодо фінансового стану об'єкта і прийняти раціональне управлінське рішення, яке дозволить підприємству досягти поставлених цілей. Перш за все, слід відзначити, що під поняттям «власний капітал підприємства» розуміють балансову вартість активів компанії, яка залишається після вирахування її зобов'язань. Показник власного капіталу виступає одним з основних факторів кредитоспроможності підприємства. В ході господарської діяльності підприємства розмір капіталу може змінюватися. Такі зміни виникають внаслідок збільшення або зменшення розміру капіталу або окремих його складових. Постійно відбувається перетворення ресурсів на капітал, на товари або інші види цінностей. Власний капітал є основою для визначення фінансової незалежності підприємства, його фінансової стійкості та стабільності.

Сутність власного капіталу підприємства розкривається через такі основні його функції:

1. Заснування та введення в дію. Саме статутний капітал є основою для створення нового суб'єкта господарювання.

2. Забезпечення кредитоспроможності, відповідальності та гарантії. Статутний капітал є певною гарантією повернення коштів для кредиторів. Чим він більший, тим більших збитків може зазнати підприємство без загрози інтересам кредиторів та тим вищою є його кредитоспроможність.

3. Забезпечення життєдіяльності підприємства. Підприємство є найбільш захищеним від впливу зовнішніх факторів у разі, коли власний капітал збільшується, оскільки саме за рахунок власного капіталу можуть покриватися збитки підприємства. Якщо в ході господарської діяльності підприємства відбувається постійне зменшення власного та статутного капіталу, то підприємство може опинитися на межі банкрутства.

4. Фінансування та забезпечення ліквідності. Внески у власний капітал використовуються в ході операційної та інвестиційної діяльності підприємства, а також для погашення заборгованості по позиках. Це підвищує ліквідність підприємства та збільшує можливості для фінансування.

5. Забезпечення незалежності. Розмір власного капіталу безпосередньо впливає на рівень залежності підприємства від кредиторів, позичальників та інших фінансових установ, у яких підприємство позичало кошти.

6. Управління та контроль, реклама. Власники підприємства можуть брати участь в управлінні його діяльністю. Володіння контрольним пакетом акцій надає можливість проводити та формувати власну стратегічну політику розвитку підприємства, рекламну політику, дивідендну політику та контролювати кадрові питання.

Таким чином, статутний капітал забезпечує право на управління виробничими факторами та майном підприємства.

Тривалий час аналіз фінансування діяльності підприємства в Україні не розглядався, це було обумовлено адміністративно-командною економікою. З переходом до ринкових відносин, в країні постало дуже важливе питання щодо управління фінансовою стійкістю підприємства задля досягнення постійного розвитку та збільшення прибутків. Досить особливе місце у фінансовому управлінні посідає аналіз формування та використання капіталу підприємства. Для проведення зазначеного аналізу необхідно дослідити головні характеристики, функції, складові елементи та джерела утворення власного капіталу, це також надасть змогу краще зрозуміти сутність поняття «капітал підприємства».

Таким чином, всебічне та професійне використання методів фінансового аналізу капіталу підприємства дає змогу керівництву заздалегідь прогнозувати негативні тенденції розвитку компанії та вчасно приймати відповідні управлінські рішення задля зменшення можливих втрат або їх уникнення. Це постає окремим важливим завданням в умовах кризових ситуацій в сучасній економіці, які мають негативний вплив на фінансовий стан підприємства та його господарську діяльність.

ЛОГІСТИКА У ГОСПОДАРСЬКИХ ФОРМУВАННЯХ АГРАРНОГО СЕКТОРУ

Ярошенко В.О. студ. 1м курсу ФЕіМ, спеціальності «Логістика»

Науковий керівник: доцент В.А. Єфанов

На сьогодні в умовах ринкової економіки результат господарювання здебільшого залежить від збільшення прибутків та зниження витрат, найбільшу частку з яких складають саме логістичні витрати. Для відновлення аграрного сектора в цілому необхідно враховувати також той факт, що відбувається зростання форм таких ділових зв'язків, стосунків та відносин, які погіршують процеси кооперації та інтеграції, при цьому створюючи проблеми із просуванням продукції на ринок, інформаційними потоками. Уникнути цього можливо за рахунок застосування правильного логістичного підходу. Ефективне розміщення транспортних, інформаційних та товарних потоків дасть змогу аграрному сектору та його формуванням економити затрати.

Проблеми логістики та розподілу логістичних підходів останнім часом є актуальним питанням. Їм присвячено праці багатьох як зарубіжних так і вітчизняних науковців. Серед них роботи Д. Дж. Бауерсокса, Д. Вуда, А.М. Гаджинського, Є.В. Крикавського, Д. Ламберта, М.А. Окландера, В.І. Сергеева та ін. Але слід відзначити, що існуючих напрацювань для підвищення ефективності господарюючих аграрних формувань на сьогодні недостатньо за для ефективного застосування їх в аграрному секторі економіки.

Поняття логістики в аграрному секторі України набуло поширення лише в останньому десятилітті, незважаючи на те, що у світовій практиці воно застосовується з середини минулого століття. Визначень логістики існує досить велика кількість в залежності від сфери її застосування. У кожній сфері застосування вона має свої особливості викладення поняття цього терміну. Тож у практичному розумінні логістика — це процес створення оптимальної інфраструктури руху товарів і послуг від постачальників до споживачів.

Однією з причин розвитку логістики як окремої науки стало інтенсивне зростання виробництва, збільшення товаропотоків як в рамках окремо взятої країни так і в світовому масштабі. Логістична структура на будь-якому аграрному підприємстві включає в себе 2 напрями:

1. Логістика сировини, матеріалів, товарів та послуг від постачальників на підприємство;
2. Логістика кінцевої продукції від підприємства до споживачів, як оптових, так і роздрібних.

Обидва напрямки мають рівну значимість і цінність, так як впливають на собівартість продукції, а в подальшому і на кінцеву вартість та обсяги продажів товарів чи послуг.

Тепер коли ми знаємо суть логістики, можемо розглянути її види. А саме, виробничу та збутову логістику. Виробнича логістика — це регулювання всього виробничого процесу, спрямоване на забезпечення виконання всіх контрактів і договорів і при цьому зі скороченням витрат. Вона дозволяє зробити роботу виробництва і його підрозділів злагодженою і послідовною. В основному це управління матеріалами та сировиною. Їх шлях від початку виробництва до виходу готової продукції контролює виробнича логістика. Завдання логістики на виробництві в аграрному секторі полягають в контролі над матеріальними потоками, вона передбачає забезпечення виробничої діяльності необхідними ресурсами: насінням, добривами, засобами захисту, пально-мастильними матеріалами тощо. Збутова логістика забезпечує фізичне просування продукції до споживача. Головне завдання збутової логістики — поліпшення процесу фізичного розподілу товарів від виробника до споживача у відповідності з його інтересами і вимогами.

До окремої логістичної структури підприємств належать транспортні підрозділи та складське господарство. У своїй збутовій діяльності аграрії використовують автомобільне, залізничне та морське транспортування продукції. Визначення способу транспортного перевезення залежить від виду та обсягу сільськогосподарської продукції, а також від відстані перевезень. Що стосується складського господарства то кожне сільськогосподарське підприємство незалежно від його розмірів має своє складське господарство та намагається його поліпшити. Потреба у складських потужностях зумовлена необхідністю зберігання виробничих ресурсів та готової продукції. Тому аграрії знаходять можливості виділяти частину отриманих доходів на розвиток складського господарства.

Однією з основних проблем на шляху розвитку логістичної інфраструктури підприємств аграрного сектору також є обмеженість їхньої діяльності фінансовими ресурсами. Для більшості аграріїв джерелами надходження коштів є доходи від реалізації виробленої продукції та надання послуг, запозичення коштів банківських установ, програми державної підтримки

Проте з розвитком логістики в аграрному секторі стануть можливими: покращення технічного оснащення господарських формувань; розвинення транспортної мережі з можливістю відстежування транспортування, що дасть змогу скоротити часовий інтервал між придбанням сировини і напівфабрикатів і постачанням готового продукту споживачеві; розроблення зручнішої упаковки для готової продукції; розширення мережі продажів; прискорення процесу отримання інформації; покращення рівня сервісу. Все це, в свою чергу, дозволить підвищити ефективність роботи господарських формувань, вирішити проблеми з фінансуванням, покращити і зберегти якість продукції і безпеку продуктів харчування.

ЛОГІСТИЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ В АГРОБІЗНЕСІ

Прокопенко О.О., студ. 1м курсу ФЕіМ, спец. «Менеджмент» «Логістика»

Науковий керівник: доцент В.А. Єфанов

Менеджмент в агробізнесі є одним з основних чинників конкурентоспроможності підприємств сучасності, економічна ефективність якого залежить від матеріальних потоків. Дане питання вивчали у галузі логістики та є предметом уваги таких вчених як А.М. Гаджинський, Є.В. Крикавський, Н.І. Чухрай, І.Г. Смирнов.

Логістичний менеджмент займається вирішенням виробничих завдань шляхом планування і координації матеріального і пов'язаних із ним фінансових та інформаційних потоків упродовж усього логістичного ланцюга.

Суть логістичного менеджменту в межах логістичної системи «постачання-виробництво-збут» слід розглядати як формування та реалізацію системи управління, що об'єднує дії управлінського персоналу у їх послідовність, відповідних функціональних ланок, логістичних брокерів та контрагентів у процесі управління потоками.

Основними принципами логістичного менеджменту є:

- системність, тобто діяльність аграрних підприємств розглядається в межах єдиної системи;
- комплексність – характерна як для окремих логістичних операцій, так і для системи загалом;
- координація дій ланок логістичної системи;
- інтеграційний зв'язок, що характерний для логістичних підсистем;
- впровадження ефективної інформаційної бази – використання сучасних ІТ, будова інформаційної моделі;
- адаптивність – здатність логістичної системи пристосовуватись до змін зовнішнього середовища.

Задля досягнення додаткових конкурентних переваг, забезпечення об'єднання взаємодії з логістичними партнерами та усунення конфліктів між структурними підрозділами слід впроваджувати принципи логістичного менеджменту, щоб досягти економічної стійкості підприємства.

Причиною появи логістичного менеджменту в агробізнесі сприяв такий фактор як функція управління, а саме організація, планування, координація, контроль та облік, аналіз які встановлені саме для логістичних систем підприємства. Процес управління логістичного менеджменту здійснює управлінський персонал, в якому виділяють рівні управління :

- вища ланка управління – розробляє та реалізовує логістичну стратегію фірми. В залежності від розмірів агропідприємства, це може бути віце-президент компанії з логістики, директор логічного відділу, начальник логістичного відділу.
- середня ланка управління – провідні фахівці з функціонального менеджменту, до яких можна віднести керівники структурних відділів логістики, середню ланку логічних менеджерів
- нижча ланка управління – фахівці функціонального відділу логістики : логістичні менеджери, допоміжний персонал, аналітики.

Метою логістичного менеджменту до якого прагне аграрне підприємство є адаптування фірм-виробників до запитів споживачів, що визначає гарантію швидке виконання замовлень і точне дотримання термінів поставки. Дана мета коригується такими підцілями: забезпечення надійності постачань з мінімальними витратами при максимальному використанні потужностей задля оптимального руху потоку товарів і матеріалів; створення системи контролю що формує нові цілі фірми на основі аналізу витрат і доходів; створення функціонально несуперечливої організаційної структури фірми.

В межах логістичного менеджменту здійснюється об'єднання функцій, процесів та галузей діяльності логістики. Задля реалізації логістичних функцій у агропідприємства і приймають участь безліч його відділів, а саме маркетингу, планово-економічний, виробничий, відділ реалізації, фінансовий відділ, складське господарство, матеріало-технічне постачання. Тому необхідно щоб логістичний відділ має щільно взаємодіяти з відділами підприємства для ефективного управління логістичними процесами. Інтеграційна місія логістики змінює зміст діяльності окремих функціональних підрозділів, переорієнтує діяльність функціональних менеджерів на інтеграцію зусиль.

Отже, логістичний менеджмент є найдієвішим інструментом ефективної діяльності аграрних підприємств, а тому є необхідність у створенні структури агробізнесу, яка б забезпечувала насамперед логістичні, організаційні, контрольні, координаційні, а також маркетингові функції. Тобто базою структури агробізнесу повинна стати структуризація ринку, в рамках якої було б узгоджено логістичні потоки. Формування даної моделі є тривалим і складним процесом, тому є необхідність в поетапному об'єднанні окремих процедур на агропродовольчому ринку. За ініціативи переробних і фінансових організацій основний механізм створення таких структур агробізнесу найбільш реальний, а за ініціативи об'єднань сільськогосподарських товаровиробників найбільш бажаний

ЛОГІСТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИРОБНИЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Коплик Р.С., студ. 2м курсу ФЕІМ, спец. «Логістика»

Науковий керівник: доцент О.І. Вавулін

На сьогоднішній день для відновлення аграрного сектору в країні обов'язково необхідно враховувати факт збільшення форм таких ділових зв'язків, стосунків та відносин, які ускладнюють процеси кооперації та інтеграції. Вони створюють проблеми із просуванням продукції на ринок, інформаційними потоками. Уникнути цього можна завдяки правильному логістичному підходу. Грамотний розподіл транспортних, товарних, інформаційних потоків дасть змогу аграрним формуванням економити затрати. Адже істотну частину витрат в аграрному секторі складають зберігання сировини і готових продуктів, їх перевезення і перевантаження.

Логістика, як наукова основа управління потоковими процесами, застосовується у різноманітних сферах діяльності, серед яких промисловість, торгівля, транспорт, сфера послуг, банківська і страхова справа, комунальне господарство, туризм та інші. Як галузь економічної науки вона отримала поширення з появою і розвитком ринкової економіки. Необхідність в логістиці виникла тоді, коли з порушенням наявної планової системи постачання значно ускладнилися товарні потоки. З'явилася велика кількість структур-посередників на шляху руху продукції від виробників до споживачів, які ставали причиною збільшення кінцевої вартості виробленої продукції.

Області охоплення логістики мають багато напрямів: управління запасами; складське господарство; вантажопереробка і упаковка; логістична інфраструктура; логістична інформація; транспортування. Особливо хотілося б зупинитися на логістичній інфраструктурі, яка включає: засоби отримання, передачі та обробки інформації; будівлі, споруди з необхідним обладнанням для складування продукції; засоби пакування, транспортні та маніпуляційні засоби. Отже, на рівні регіону основними складовими інфраструктури логістики в аграрному секторі вважатимемо структури, які є посередниками між продавцем і покупцем в особі оптових скупників, дилерських фірм; організацій з перевезення, зберігання; різного роду складських потужностей; формувань, що займаються збором, обробкою даних про кон'юнктуру ринку і сприяючих швидкому укладенню угод.

Дуже негативно впливає на стан роботи аграрних формувань той факт, що більшість виробників (середні та дрібні) не мають можливості вести гідну торгівлю з гуртовими покупцями та переробниками. Крім того, послуги таких самостійних одиниць, як елеватори і хлібоприймальні підприємства стають невиправдано дорогими, і тому з'являється сенс замислитися про те, що найбільш прийнятним буде створення таких об'єднань, які здатні охопити увесь або частину ланцюжка руху товару від виробника до споживача.

Варто зазначити, що здійснення підприємствами аграрного сектора логістичної діяльності передбачає реалізацію низки функцій, спрямованих на оптимізацію процесів фізичного переміщення товарів, а саме: обслуговування замовлень; транспортування товарів; складування товарів; пакування товарів (включаючи їх комплектацію та маркування); управління товарними запасами в мережі дистрибуції.

Структура логістики підприємств аграрного сектора залежить від організаційних особливостей процесів цих підприємств та особливостей продукції, що ними реалізується. Це зумовлено тим, що для здійснення ефективної логістики, залежно від виду продукції та адаптивної гнучкості підприємств АПК, їм необхідно дотримуватися таких вимог щодо збуту своєї продукції: готовності до постачання; готовності до інформації; гнучкості; дотримання умов поставок; якості постачання; термінів постачання. Для невеликих та середніх підприємств управління логістичною діяльністю може бути сконцентроване як в межах окремого підрозділу, що наділений чітко визначеними функціями, так і координуватись на конкретно визначених рівнях, встановлених межами окремих організаційно-структурних одиниць. На великих підприємствах та виробничих об'єднаннях процеси логістичного управління є розгалуженою системою, яка в основному залежить від сформованого механізму взаємодії структурних одиниць. Логістичні системи об'єднаних виробництв можуть мати різні системні характеристики та відповідати різному цільовому призначенню.

Отже, агрологістична система – це економічна система, що є сукупністю взаємопов'язаних основних і допоміжних логістичних процесів та потоків агробізнесу в ланцюгу створення цінності продукції, роботи чи послуги, метою здійснення яких є забезпечення задоволення зовнішніх потреб споживачів і внутрішніх потреб сільськогосподарського виробництва з необхідною інтенсивністю та оптимальними логістичними витратами.

Так, агрологістичні системи формуються як внутрішньоорганізаційні, міжорганізаційні та змішані логістичні утворення, в окремих випадках – у складі організаційних логістичних утворень. Інтеграція в аграрному підприємстві здійснюється з метою контролю логістичних ланцюгів через створення для цього різних систем. Резюмуючи зазначене, можна констатувати, що логістична система створює можливість практичного впровадження логістичних засад у процесі управління сучасним аграрним підприємством. Її формування на основі основних цілей підприємства означає становлення нового стратегічного рівня його розвитку в аспекті досягнення конкурентної стійкості.

СУТНІСТЬ ПОНЯТТЯ ОСВІТНЯ ЛОГІСТИКА

Полева А.Ю., студ. 1м курсу ФЕіМ, спец. «Менеджмент» «Логістика»

Науковий керівник: доцент В.В. Глазун

Освіта це один із найдавніших соціальних інститутів, завдання якого полягає у відтворенні і передачі знань, умінь та навичок, підготовці нового покоління до життя, а також у підготовці суб'єктів соціальної дії для вирішення економічних, культурних, соціальних проблем, що стоять перед суспільством. Зміст освіти обумовлений спадщиною культури і науки, а також черпається з соціального досвіду людини. Тому освіта стає необхідним та важливим фактором розвитку як окремих сфер (економіки, політики, культури), так і всього суспільства. Для кожної держави якість освіти є визначальною ланкою розвитку, водночас від цього залежить добробут населення. В умовах актуалізації економіки знань доцільно говорити про підвищення ролі освіти у суспільстві, збільшення ефективності освітнього процесу, досягнення оптимального результату в процесі споживання освітнього продукту учнями, студентами, слухачами курсів, відповідність запитів роботодавців реальним умінням випускників ВНЗ.

Знання та інформація в сучасному світі стають виробничими ресурсами, а за таких умов все більшої актуальності набувають якість знань та вміле їх використання. Розглядаючи управління потоками, перш за все інформаційними, слід чітко окреслити суть логістики у сфері освіти та її специфіку, адже на сучасному етапі розвитку суспільних наук освітня логістика є недостатньо дослідженою. Серед низки узагальнених дефініцій терміну «логістика», нам імпонує: наука про планування, організацію, контроль і регулювання руху матеріальних і інформаційних потоків в просторі і часі від їх першоджерела до споживача з оптимальними витратами ресурсів.

Педагогічна логістика сформувалася як окремий напрям лише на початку 2000-х років і як наслідок цей напрям ще не має усталеної назви. Тому надалі використовуватимемо термін “освітня логістика” (англ. educational logistics), під яким розумітимемо піддисципліну логістики, яка займається вирішенням проблем управління інформаційними потоками в освітніх установах, на основі принципів логістики (особливо “just in time”) і принципу простоти реальних систем Е.М. Голдратта. Акцентуючи на забезпеченні максимально корисної (для обох сторін – надавача освітніх послуг та споживача) співпраці між окремими особами, навчальними закладами і підприємствами-роботодавцями.

Впровадження ринкових відносин в систему освіти закладає передумови для розвитку маркетингової діяльності в цій сфері, потребує включення до наукового аналізу ринку освіти такого поняття як соціальні послуги в сфері освіти або освітні (науково-освітні) послуги. Під освітніми послугами слід розуміти систему знань, інформації, умінь та навичок, які використовуються з метою задоволення потреб людини і суспільства загалом на певному рівні усвідомлення своєї життєвої позиції. Водночас їх визначають як продукт, який в процесі реалізації трансформується в робочу силу, якість якої залежить не тільки від сукупності отримуваних послуг, а й від якості та кількості власної праці, витраченої в процесі споживання. Власне, ефективність цього процесу трансформації залежить від використання освітньої логістики.

Із вище зазначеного випливає, що освітня логістика є системою, яка містить функціональні області, кожна з яких вирішує певні проблеми. До складу даної системи входять: інформація – планування навчального процесу, обробка замовлень, прогнозування попиту. Будь-яка логістична система управляється за допомогою інформаційної; навчально - лабораторна база – вибір виду та засобів надання освітніх послуг; кадри, які обслуговують учнів/студентів/слухачів.

Отже, можемо зробити висновок, що освітня логістика дозволяє синхронізувати педагогічну систему, наблизити її за рівнем управління до економічної системи і це дає змогу знизити ризик неефективного використання коштів на розвиток та освіту і, тим самим, збільшити приплив капіталу в цю сферу.

Кистень І. В., студ. 2 м курсу, ФЕіМ, спец. «Логістика»
Науковий керівник: доцент В.А. Єфанов

На сьогоднішній день ефективною системою управління в економіці є логістика. Важливим завданням у логістиці є управління запасами підприємства. Оптимальна система управління запасами при ефективному вкладенні оборотних коштів і зменшенні витрат на зберігання запасів дозволяє забезпечити безперервну роботу виробництва й безперебійне обслуговування споживачів. Високий рівень конкуренції на споживчому ринку України підвищує роль асортиментної політики підприємства, як дієвий засіб задоволення споживачів. При цьому важливого значення набуває не лише виробництво, але й система розподілу продукції на основі концепції логістики.

Питання, зв'язані з проблемами управління запасами на підприємствах, знайшли своє відображення в роботах наступних авторів: А.Д. Чудаков, Ю.М. Неруш, Б.А. Анікін, Ю.В. Пономарьова, А.А. Канке та багато інших.

За умов підвищення рівня конкуренції на ринках важливого значення набувають питання, пов'язані з покращенням ефективності функціонування агропромислових підприємств. Одним з методів вирішення даного питання є вдосконалення системи управління матеріальними запасами, як процесу операційного менеджменту.

Для безперервної роботи підприємству необхідні запаси, на збереження та обслуговування яких потрібні значні витрати. Щоб знизити ці витрати, підприємство може встановити невисокий рівень матеріальних запасів, однак виникаючий внаслідок цього дефіцит товарів часто веде до втрати клієнтів.

В літературі є загальноприйняте і поширене визначення матеріальних запасів, а саме – це продукція виробничо-технічного призначення, вироби народного споживання та інші товари, що знаходяться на різних стадіях виробництва і які очікують надходження в процес виробничого або особистого споживання. Виділяють чимало причин, чому фірми йдуть на створення запасів. Основною причиною є наявність певної кількості матеріальних ресурсів для підтримки виробництва.

Причини створення запасів:

- необхідність захисту від підвищення закупівельних цін;
- часткова економія на транспортуванні;
- можливість економії на одержанні оптових знижок при завищенні закуповуваної партії;
- безперервне обслуговування споживачів в умовах коливання попиту або несподіваного росту обсягів продажів

Запаси можуть відігравати позитивну і негативну роль в діяльності підприємства. Позитивна роль полягає в тому, що запаси забезпечують безперебійність процесу виробництва і збуту. Негативною стороною запасів є те, що в них заморожуються фінансові ресурси, тому саме розгляд пов'язаних з ними витрат потребує особливої уваги.

Управління запасами в логістиці відносять до ключових функцій, і воно відіграє важливу роль у сфері загального логістичного управління діяльністю будь-якого підприємства або фірми, витрати на утримання запасів складають від 20 до 40 % усіх витрат.

З розвитком логістики на підприємствах почалось вдосконалення управління запасами, стала налагоджуватися їх тісна координація із загальним матеріальним потоком підприємств. Згідно цілей перебудови були створені відділи матеріальних потоків, не залежні від виробничих складів підприємства.

Розглянемо системи управління запасами, які використовуються на підприємствах.

Система з фіксованим розміром замовлення - розмір замовлення є постійним і наступне замовлення подається при зменшенні запасів до критичного рівня (точка замовлення). Система основана на виборі розміру партії, що мінімізує загальні витрати управління запасами. Оптимальний розмір замовлення (EOQ) обчислюється за формулою Вільсона.

Система з фіксованою періодичністю замовлення - основним параметром є інтервал поставки. Якщо в системі з встановленим розміром замовлення час між поставками змінюється, а розмір замовлення залишається постійним, то в системі зі сталою періодичністю замовлення, навпаки, час - величина постійна, а розмір замовлення - змінюється.

Система «точно в термін» (JIT). Основний принцип цієї системи полягає в наступному: якщо виробничий графік заданий, то можна так організувати рух матеріальних потоків, що всі матеріали, компоненти й напівфабрикати будуть надходити в необхідній кількості, у потрібне місце й точно в призначений термін для виробництва або зборки готової продукції. При цьому страхові запаси не потрібні. Система JIT заснована на тому, що істотно зменшуються витрати на розміщення замовлення.

Правильно обрана та продумана система управління запасами є гарантом не тільки побудови оптимальної моделі управління підприємством, а й збереження та розширення ринку збуту продукції, зменшення оборотних коштів, що звичайно приводить до збільшення прибутку підприємства.

ОРГАНІЗАЦІЯ ЛОГІСТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Стан Г.В., студ. 2м курсу ФЕiМ, спец."Логістика"

Науковий керівник: доцент В.А. Єфанов

Нині вже неможливо уявити сучасне підприємство, яке б не займалося розробленням і впровадженням сучасних механізмів управління, одним з яких є логістика, що має у своїй основі концепцію оптимізації діяльності суб'єкта господарювання. Підприємства, які в своєму управлінні користуються логістичними системами та технологіями, є значно конкурентоспроможними, оскільки мають можливість оптимізувати витрати, а у кінцевому результаті, знизити собівартості продукції. Для підприємства, яке свою діяльність орієнтує на те, щоб оптимізувати процеси, дане питання є надзвичайно актуальним з точки зору правильного вибору організаційної структури, що дає можливість розв'язати поставлені задачі.

На етапі сучасного розвитку ринкової економіки потрібна інтеграція наявних систем управління постачальницькими, виробничими та збутовими процесами на принципах логістики, які, в свою чергу, засновані на принципах системного підходу, теорії управління, методах імітаційного та математичного моделювання, стохастичної ідентифікації та статистичної обробки експериментальних даних і т. п.

Закордонна еволюція логістичних систем є доказом того, що у конкурентній боротьбі вони стають одними із самих важливих стратегічних інструментів не лише для окремої організації, але й для країни в цілому. Це питання у своїх наукових працях розкривають такі вчені, як Д. Дж. Клосс, Д. Дж. Баурсокс, Д. Уотерс, Д. О. Іванов, О. О. Смирнова, А. М. Гаджинский, В. І. Сергеев, М. А. Окландер, Б. А. Анікін, Є. В. Крикавський, Д. В. Кротов та ін.

Д. Дж. Клосс та Д. Дж. Баурсокс зазначають, що суть логістичного менеджменту – це створення та налагодження системи управління потоками незавершеного виробництва, запасів готової продукції та матеріальних ресурсів, яка була б опорою у розробці ділової оптимальної стратегії для господарських одиниць [1].

Сутність логістичного управління полягає в оптимізації системи управління, яка призначена для забезпечення бажаного рівня обслуговування з мінімальними витратами.

Об'єкт логістичного менеджменту утворюється із всього того, що може окремо описуватися та розглядатися спеціалістом з логістики, наприклад, будь-які процеси, які є пов'язаними із переміщенням матеріалів, сировини, товару та незавершеної продукції [2].

У цілому до системи логістичного менеджменту організації включаються наступні підсистеми: управління документообігом та інформаційним забезпеченням; інфраструктурою логістики; переміщенням товарів; обслуговуванням клієнтів; логістичними витратами [3].

Отже, в організації логістичний менеджмент полягає у безперервному співробітництві загальних управлінських функцій (планування, організації, координації, регулювання, обліку, аналізу та контролю) із елементарними та комплексними функціями логістики, щоб досягнути цілі логістичних систем.

Головна мета логістичного менеджменту, яку прагне досягнути підприємство, містить наступні напрямки:

- проектування та реалізація ефективної системи логістики, котра спрямовується на те, щоб виявити відхилення в управлінні, плануванні, контролі поточкових процесів і усунути їх;
- проектування та реалізація ефективної технологічно раціональної та функціонально узгодженої організаційної структури в логістичній системі.

Реалізація основних цілей логістичного менеджменту повинна бути підкріплена чітко сформульованими та зрозумілими виконавцям конкретними завданнями; мають бути визначені терміни для виконання та намічені шляхи реалізації основних цілей, а очікуваний результат – вимірюваний. У відповідності з принципом системності, ці завдання мають бути взаємопов'язані та спрямовуватися на вирішення єдиної головної цілі логістичного менеджменту.

Успішна діяльність підприємства значною мірою залежить від ефективної системи оптимізації поточкових процесів на підприємстві, використання інструментів логістичного управління. Отже, оцінка показників ефективності логістичної системи підприємства має велике значення як обов'язкова умова активізації логістичної діяльності. Оперативна оцінка показників ефективності логістичної системи підприємства дає змогу виявити скриті резерви в розвитку підприємства, і це, на нашу думку, дасть змогу збільшити віддачу від застосування сучасного економічного інструментарію.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Баурсокс Д.Д. Логистика: интегрированная цепь поставок / Д.Д. Баурсокс, Д.Д. Клосс ; пер. с англ. – М. : Олимп-Бизнес, 2001. – 640 с.
2. Крикавський Є.В. Логістичне управління : [підручник] / Є.В. Крикавський. – Львів : Львівська політехніка, 2005. – 684 с.
3. Денисенко М.П. Організація та проектування логістичних систем : [підручник] / За ред. М.П. Денисенко, П.Р. Левковець, Л.І. Михайлова. – К. : ЦУЛ, 2010. – 336 с.

**ЛОГІСТИЧНИЙ ПІДХІД В УПРАВЛІННІ ВИТРАТАМИ ВИРОБНИЧОЇ СИСТЕМИ
ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА**

Проценко А.В., студ. 2м курсу ФЕІМ, спец. «Логістика»
Науковий керівник: доцент О.М. Ковбаса

В умовах розвитку сучасної ринкової економіки, виникає потреба зміни існуючих підходів до функціонування виробничих підприємств. Більшість шляхів організації виробничих систем, які ще декілька років тому вважалися прийнятними і цілком забезпечували ефективне їх функціонування, починають не відповідати сучасним реаліям існування та уповільнювати динаміку розвитку підприємств.

Все більше спостерігаються тенденції ефективного розвитку підприємств на основі того, що одним із основних факторів їх стійкої конкурентно-спроможності на ринку є застосування механізмів логістики при організації виробничих систем.

Функціонування виробничої системи підприємства можна охарактеризувати як процес, що постійно повторюється, то логістичне управління також слід розглядати як замкнений управлінський цикл, який також постійно повторюється. Як циклічний процес логістичний механізм необхідно розглядати з позицій структурного, системного та функціонального підходів, які тісно пов'язані між собою. Межі логістичної виробничої системи визначаються циклом обігу засобів виробництва, а також відповідними економічними, екологічними та соціальними параметрами виробничих систем.

Варто констатувати, що на даний час все більша увага до соціальних, екологічних та етичних аспектів виробничої діяльності свідчить про загальну якість управління. При цьому необхідно зазначити, що на сьогодні ще досить не сформувалося єдиної думки про розуміння сутнісно-змістовної основи соціальної відповідальності, яка має і екологічну складову. Існуючий соціально-економічний підхід до поняття «соціальна відповідальність бізнесу» виходить з того, що підприємницькі структури в умовах суспільного розвитку не можна вважати виключно економічними інститутами, тому суспільство стимулює їх до участі у вирішенні політичних і правових проблем, а також соціально-екологічних. Поняття «соціальна відповідальність» має соціально-економічний характер і передбачає соціальну відповідальність менеджменту, що виходить за межі конкретних механізмів створення прибутку, включаючи захист і підвищення добробуту суспільства за різними параметрами соціального й екологічного розвитку.

Соціально-екологічна відповідальність підприємства у контексті логістичного управління виробничими витратами визначається як ініціативно-добровільна внутрішня та зовнішня діяльність, націлена на реагування та формування зобов'язань щодо вирішення еколого-економічних та соціальних проблем сталого розвитку виробництва в межах сформованої організаційно-технологічної системи.

Екологічно орієнтоване та соціально відповідальне логістичне управління виробничою системою підприємства слід представляти як організаційно – управлінський механізм, спрямований на більш комплексне та системне врахування економічних, фінансово – економічних та соціально-екологічних параметрів виробничої системи на всіх етапах організації, планування, контролю та регулювання руху матеріальних, інформаційних, фінансових потоків у просторі й часі у межах організаційно-технологічних процесів. Мета еколого-орієнтованого та соціально-відповідального логістичного управління виробничою системою підприємства полягає у досягненні інтегрованого соціально – еколого – економічного ефекту на основі оптимізації матеріальних, інформаційних та фінансових потоків виробництва.

Функціонування логістичних систем привело до утворення нового терміну «логістичні витрати». Логістичні витрати пов'язані з рухом та зберіганням товарно-матеріальних цінностей від первинного джерела до кінцевого споживача. Логістичні витрати є однією з постійних складових загальних витрат, а у деяких випадках вони можуть бути одним з найвагоміших чинників у формуванні ціни продукції.

Логістичний механізм управління виробничою системою підприємства повинен відповідати таким основним принципам: цілий комплекс операцій з виробництва, постачання і розподілу повинен бути узгоджений із загальною стратегією підприємства; формування загальних логістичних витрат повинно враховувати соціально-екологічно обумовлені витрати; підприємство повинно мати достатнє інформаційне забезпечення; наявність на підприємстві висококваліфікованих працівників, які мають відповідні знання; організація постачання, транспортного забезпечення, складського господарства, розподілу, повинна призвести до створення на підприємстві єдиного підрозділу – служби логістики, яка буде регулювати співвідношення ефективності та затратності наявної логістичної системи.

Логістичний підхід в управлінні витратами виробничої системи підприємства є необхідною умовою формування його конкурентних переваг. Комплексна оптимізація всіх процесів створення вартості (витрат) від постачання ресурсів до сервісного обслуговування кінцевого споживача – повинна враховувати соціальні та екологічні параметри організаційно-технологічних процесів. Урахування соціально-екологічних факторів в логістичному управлінні виробничими витратами є проявом соціально-екологічно відповідального менеджменту підприємства.

ПІДВИЩЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ АГРАРНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Заворотько А.А., студ. 2-го курсу ФЕІМ, спец. «Менеджмент організацій і адміністрування»
Науковий керівник: ст. викладач С.М. Гужвенко

Для України нарощування виробництва сільськогосподарської продукції має стратегічне значення для підйому національної економіки, тому що при успішному його розвитку створюються умови для подолання кризового стану ряду суміжних галузей. Підвищення рівня ефективності виробництва сільськогосподарської продукції є найважливішим завданням, від рішення якого залежить продовольча безпека країни. Розв'язання його повинно здійснюватися не тільки на державному, але й на регіональному рівнях, де вирішуються питання забезпечення населення продуктами харчування.

Проте, хоча сільське господарство є однією з найважливіших складових сфери матеріального виробництва, на сучасному етапі не вдалося досягнути стабільного розвитку галузі, стабільної фінансової ситуації та подолати низку проблем і негативних тенденцій в економіці сільськогосподарського виробництва.

Протягом останніх двадцяти років (1995—2016 рр.) функціонування сільського господарства чітко простежується негативна динаміка показників діяльності підприємств, про що свідчить динаміка валової продукції сільського господарства України.

Незважаючи на те, що на державному рівні приймаються програми розвитку та підтримки сільського господарства, обсяги виробництва та реалізації продукції залишаються на низькому рівні, що призводить до незадовільної або ж часом від'ємної рентабельності виробництва, що є узагальнюючим показником економічної ефективності сільськогосподарських підприємств.

Дослідженню проблеми ефективності присвячені роботи багатьох вітчизняних та зарубіжних вчених. Зарубіжна економічна думка, сформована на ринкових засадах і конкуренції соціально-економічних систем, позиціонує ефективність як результат діяльності суб'єкта, сформований вкладанням ресурсів для максимізації прибутку (В.К. Паретто); підприємницькі дії, пов'язані з інноваційним характером виробництва та економією витрат, що забезпечує необхідний ефект (Й. Шумпетер); відповідний рівень необхідного використання праці для створення суспільного продукту (К. Маркс); причинно-наслідкові зв'язки між вкладеними ресурсами й отриманим результатом (Л.Г. Мельник); використання ресурсів з метою максимізації виробництва й послуг (А. Саліван). Таким чином, поняття ефективності формується навколо таких категорій як ефект, економічний ефект, затрати ресурси, результат.

Ефективність виробництва є узагальнюючою економічною категорією, якісна характеристика якої відображається у високій результативності використання живої та уречевленої праці в засобах виробництва. Вона визначається відношенням одержаних результатів до витрат засобів виробництва і живої праці.

На сьогодні вкрай актуальною є потреба виведення сучасних економічних відносин та їх базової складової – відносин власності в сільськогосподарських підприємствах на якісно новий, вищий за попередній рівень, а також залучення інвестицій в основний капітал.

Рівень інвестицій в основний капітал аграрного сектору все ще обмежений, і потенціал сектору щодо збільшення врожайності та продуктивності праці залишається невикористаним. Хоча урожайність більшості зернових культур в Україні поступово збільшується, однак відстає від середніх європейських та світових показників, незважаючи на кращі умови для вирощування зернових культур в Україні.

Дослідження багатьох вітчизняних науковців дозволило виокремити наступні головні проблеми вітчизняного сільського господарства.

1. Низька ефективність управління якістю продукції аграрних підприємств, що призводить до зниження конкурентоздатності вітчизняної сільськогосподарської продукції на міжнародних (у першу чергу — європейських) ринках.

2. Недостатньо розвинена галузева інфраструктура АПК, що призводить до збільшення витрат аграрних підприємств на виробництво, транспортування, зберігання тощо. Зростання витрат сільськогосподарських підприємств на виробництво продукції збільшує її собівартість та, у свою чергу, призводить до послаблення конкурентних позицій відносно закордонних аналогів.

3. Низький рівень технічного оснащення та оновлення сільськогосподарського виробництва, застарілість технологій та обладнання, яке використовується, недостатній рівень інноваційної діяльності менеджменту аграрних підприємств, що призводить до зниження темпів технічного переозброєння.

Отже, щоб досягти підвищення економічної ефективності сільськогосподарського виробництва, слід виконати комплекс таких основних заходів:

- державна підтримка галузі та пільгове кредитування, зниження відсоткових ставок;
- залучення інвестицій у сільськогосподарське виробництво;
- пошук нових і розширення діючих ринків збуту виробленої продукції.

ЛОГІСТИЧНИЙ ПІДХІД В УПРАВЛІННІ МАТЕРІАЛЬНИМИ ПОТОКАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Бондаренко М.М., студ. 1м курсу ФЕІМ, спец. «Менеджмент» «Логістика»

Науковий керівник: доцент В.А. Єфанов

Одним із найдієвіших інструментів підвищення ефективності роботи в управлінні підприємством виступає логістичний підхід. Сьогодні він набує широкого розвитку в країнах з ринковою економікою, так як дозволяє оптимізувати матеріальні, фінансові та інформаційні потоки, а також витрати на їх забезпечення та управління. Це виступає вагомим причиною використовувати та удосконалювати логістичний підхід на будь-якому підприємстві для досягнення конкурентних переваг. Одним із важливих завдань, що вирішується при ефективному застосуванні логістичного підходу до управління матеріальними потоками - це створення умов, які забезпечують прискорення оборотності активів, що, в свою чергу, стане причиною зменшення матеріальних витрат в загальній структурі витрат на виробництво, сприятиме вивільненню фінансових ресурсів із надлишкових запасів.

Дослідження сукупного ефекту від застосування логістичного підходу на сьогоднішній день є досить актуальним. Питання щодо напрямів удосконалення управління матеріальними ресурсами підприємства на основі логістичного підходу були опрацьовані такими вченими як Є.В. Крикавський, О.М. Сумець, О.В. Крушельницька, В. В. Глазун, О.М. Ковбаса, В.А. Єфанов. та ін. Аналіз праць зазначених науковців показав, що саме логістичний підхід дозволяє вести комплексний облік всіх витрат, регламентувати ввіз і зберігання матеріальних ресурсів, що забезпечує зростання прибутку, платоспроможності, фінансову стабільність, економію ресурсів, зниження собівартості.

В межах логістичного підходу необхідно чітко виділяти поняття матеріальних ресурсів і матеріальних потоків. Якщо, матеріальний ресурс – певний склад матеріальних запасів кожного підприємства, який визначається характером його виробничої діяльності, то матеріальний потік - це уособлення руху матеріальних ресурсів, які на шляху до споживача проходять виробничі, складські, транспортні ланки. Логістичний підхід до управління матеріальними потоками базується на таких положеннях: головним в процедурі організації матеріального потоку є врахування потреб ринку; пріоритет розподілу товарів над їх виробництвом; аналіз логістичного ланцюга ведеться з кінця процесу; вдосконалюючи окрему ланку, необхідно розглядати весь ланцюг взаємопов'язаних ланок; відповідність усіх рішень по плануванню і організації матеріального та інших потоків стратегії підприємства; наявність і найбільш повне використання інформації про товари, матеріальні потоки, споживачів, постачальників; облік логістичних витрат протягом усього логістичного ланцюга.

Так, управління підприємством як складною логістичною системою поділяється на такі рівні: підсистема логістичного управління постачанням, підсистема логістичного управління виробництвом, підсистема логістичного управління збутом. Застосування логістичного підходу до кожної з вище названих підсистем в подальшому забезпечуватиме ефективність всієї логістичної системи. В підсистемі постачання для визначення найбільш продуктивних виробників рекомендовано використовувати ABC-аналіз та відстежувати цінові тенденції на ринку ресурсів потрібного виду, проводити маркетингові дослідження пошуку оптимального постачальника. Дії, що характерні для логістичної концепції виробництва : прагнути підвищення гнучкості й адаптації виробництва до кон'юнктури ринку, запаси накопичувати у вигляді потужностей для досягнення високої гнучкості та мінімізації технологічних циклів, відмовитись від надлишкових матеріальних і товарних запасів, відмовитись від виготовлення продукції, на яку не має замовлень, зменшення партій, відмовитись від завищення часу на виконання виробничих і логістичних операцій. На відміну від традиційної збутової стратегії, логістична спрямовується на комплексне планування, управління та фізичне опрацювання потоку готових виробів у супроводі необхідного інформаційного, фінансового та сервісного потоку від моменту здачі, приймання товарів з виробництва до споживача.

Сукупний ефект від застосування логістичного підходу до управління матеріальним потоком у сфері виробництва формується завдяки наступним складовим: орієнтир виробництва на ринок і, як наслідок, стає можливим перехід на малосерійне та індивідуальне виробництво; налагоджуються партнерські відносини з постачальниками; скорочуються простоя устаткування; зменшуються запаси на шляху руху матеріального потоку (і відповідні витрати на складування та зберігання); скорочуються час і витрати на переміщення матеріальних ресурсів; скорочується чисельність допоміжних робітників, поліпшується якість продукції; знижуються втрати матеріалів; поліпшується використання виробничих і складських площ тощо.

Безсумнівно, переваги логістичного підходу є очевидними, але його впровадженню перешкоджає наявність декількох проблем, однією з яких є відсутність методологічних засад щодо формування логістичних систем, які б характеризувалися відносно простою і високою адаптивністю до дій зовнішнього і внутрішнього середовищ.

Попри все, можна зробити висновок, що застосування логістичного підходу в управлінні матеріальними потоками є ефективним та дозволяє максимально оптимізувати виконання комплексу логістичних операцій, що в свою чергу призводить до скорочення витрат, зниження собівартості та підвищення прибутку підприємства.

РОЗВИТОК ЛОГІСТИКИ В АГРАРНІЙ СФЕРІ

Варшавська К.М., студ. 2-го курсу ФЕіМ, спец. «Менеджмент організацій і адміністрування»
Науковий керівник: доцент В.В. Глазун

Розвиток АПК як одного з пріоритетних секторів економіки, формування конкурентоспроможних продовольчих ринків, підвищення експортного потенціалу є важливими напрямками реформування господарства України на сучасному етапі. Реалізація цих завдань значною мірою залежить від стану виробничої та логістичної інфраструктури. Тривалий час в регіонах України створюється ринкове середовище, при цьому увага приділяється переважно розвитку ринку як системи господарювання і форми організації та регулювання економіки. На жаль, досить нерозвиненим лишається питання розвитку ринку як системи розподілу і перерозподілу матеріальних ресурсів, продукції і товарів, а також як форми товарно-грошових відносин, що є предметом логістичного забезпечення.

У сучасних умовах роль логістичного менеджменту інфраструктури аграрного ринку зростає у зв'язку з розвитком агробізнесу, збільшенням товарообігу, формуванням системи маркетингу, урізноманітненням форм організації виробництва. Підвищуються вимоги до швидкості та якості транспортування, складування, розподілу, надання сервісних послуг, комплексного обслуговування споживачів. Це зумовлює актуальність дослідження трансформаційних процесів, що відбуваються в інфраструктурі АПК, виявлення її ролі в ринкових умовах.

Дослідженнями встановлено, що в сфері аграрного виробництва визначальними напрямками застосування логістики є використання логістики як теоретичного базису (наукового напрямку) управління поточними процесами на підприємстві; як напрямку підприємницької діяльності, бізнес-процесу (логістика виступає одним з видів господарської діяльності, чинником забезпечення конкурентоспроможності сільськогосподарського підприємства); як функції управління (логістику визначають як форму управління проходження поточних процесів від моменту постачання ресурсів до кінцевого споживача); як чиннику забезпечення сталого розвитку економіки (розкриває вплив логістичної діяльності підприємства на навколишнє середовище).

Тому вивчення динаміки і залежності один від одного поточних процесів в економіці аграрного сектору дозволить оптимально організувати та реалізувати на практиці основний ланцюг в системі «ресурси – виробництво – споживання».

Різноманітні аспекти логістики АПК відкривають широкі можливості для вдосконалення логістичної діяльності аграрних підприємств, є критичним чинником успіху в агробізнесі та сприяють випуску конкурентоспроможної аграрної продукції. Функціонування ефективної системи логістики АПК невід'ємно пов'язане з імовірним отриманням прибутків внаслідок оптимізації ланцюгів поставок в вертикально інтегрованих агроформуваннях від виробництва сировини через переробку до кінцевого споживача.

Здійснений нами аналіз вказує на наявність низки перспективних напрямів діяльності сільськогосподарських підприємств, у яких застосування логістичного підходу за умови його адаптації до особливостей аграрної галузі – не лише можливий, а й вкрай необхідний та пріоритетний. Тому необхідно розробляти відповідні методики оптимізації процесів управління матеріальними потоками в межах сільськогосподарських підприємств і, що вкрай важливо – на рівні їх взаємодії з партнерами з інтегрованих логістичних ланцюгів просування аграрної продукції у сферу споживання.

Організація та ефективна діяльність логістичної інфраструктури аграрного ринку повинна не тільки максимально задовольняти вимоги виробників сільськогосподарської продукції, але й стимулювати зростання рівня споживання продуктів місцевого виробництва за умови стабільної платоспроможності споживачів. При цьому важливим фактором безпосереднього впливу на формування попиту є ціна. Найвигіднішим місцем реалізації, згідно із ціновим критерієм, протягом аналізованого періоду залишається ринок та торговельна мережа. Збут за економічно привабливими цінами потребує значних додаткових витрат, тому більшість суб'єктів аграрного ринку, за відсутності додаткового капіталу та умов зберігання продукції, змушені продавати її різноманітним посередникам, що не стимулює виробництво й стримує соціально-економічний розвиток села та залишає в програті не тільки виробників, але й споживачів.

Отже, функціонування ефективного конкурентоспроможного аграрного сектору економіки, здатного забезпечити потреби населення області продуктами харчування, буде здійснюватись шляхом нарощування обсягів виробництва, зміцнення матеріально-технічної бази сільськогосподарських підприємств та забезпечення доставки необхідного ресурсу від постачальника (джерела) до споживача за найефективнішим із можливих варіантів (потрібний ресурс у необхідній кількості, необхідної якості, в потрібний час, з мінімальними витратами, максимально можливий кількості споживачів). Скорочення логістичного ланцюжка доставки сільськогосподарської продукції до споживача дозволяє, насамперед, збільшити дохід товаровиробника, прибрати з ринку додаткових посередників, і тим самим зменшити вартість продукції для кінцевого споживача, а також зробити ринок сільськогосподарської продукції більш привабливим і прозорим.

**УПРАВЛІННЯ МАТЕРІАЛЬНИМИ ПОТОКАМИ ПІДПРИЄМСТВА
НА ОСНОВІ ЛОГІСТИЧНОГО ПІДХОДУ**

Овраменко М., студ. 2м курсу ФЕіМ, спец. «Логістика»
Науковий керівник: доцент В.В. Глазун

Діяльність сучасних промислових підприємств характеризується складністю та динамічністю виробничо-господарських і фінансових зв'язків, що відображається у поточних процесах. Одним із значних резервів ефективного управління підприємством є забезпечення гармонізації поточних процесів з урахуванням впливу внутрішнього та зовнішнього середовища. Досягти цього можна шляхом впровадження комплексного управління матеріальними, фінансовими та інформаційними потоками на основі логістичного підходу. Цінність логістичного підходу до управління поточними процесами як методу організаційно-аналітичної оптимізації виробничо-комерційної діяльності полягає у практичному використанні інструментів логістики у формуванні руху потоків впродовж руху ланцюга «постачання – виробництво – збут».

Узагальнення й аналіз наукових розробок щодо функціонування різних видів потоків дають змогу прийняти концепцію, засновану на тому, що саме матеріальний потік займає центральне місце при вивченні й оптимізації логістичних систем. Однак ефективне управління матеріальним потоком неможливе без урахування його взаємозв'язку з інформаційним, фінансовим й іншими видами логістичних потоків.

На сьогоднішній день, ПрАТ «Конотопський хлібокомбінат» являє собою сучасне підприємство Міністерства аграрної політики і продовольства. Підприємство має такі основні цехи: хлібний, булочний, кондитерський. Основними видами продукції підприємства є хлібобулочні вироби, в т.ч. хліб, булки та здобні вироби, бараночні, сухарі паніровочні, кондитерські вироби.

Специфічними технологічними і організаційними особливостями ПрАТ «Конотопський хлібокомбінат» є великий асортимент продукції, що виробляється, і складність його структури, обумовлена національними смаками і потребами населення. Продукція, що випускається, носить масовий характер і споживається населенням щодня, причому хлібобулочні вироби мають обмежений термін реалізації. Безперервність технологічного процесу і неприпустимість тривалого зберігання готової продукції виключають можливість утворення будь-яких резервів незавершеного виробництва.

Найбільш вагомими статтями формування доходів підприємства в середньому за п'ять років є виробництво і реалізація хліба житньо-пшеничного (43,72%) та пшеничного (31,38 %). Рівень рентабельності основної діяльності підприємства за досліджуваний період зріс на 0,49 % і за результатами 2016 року становив 1,89%.

Проведений аналіз показників виробничо-господарської та фінансово-комерційної діяльності підприємства свідчить про достатність ресурсного, кадрового та організаційного потенціалу для впровадження логістичних методів управління матеріальними, фінансовими, інформаційними та сервісними потоками, що в цілому дасть змогу системно підійти до формування цілей і завдань розвитку ПрАТ «Конотопський хлібокомбінат» у процесі його виробничо-комерційної діяльності.

Одним з напрямків впровадження принципів логістики на підприємстві ПрАТ «Конотопський хлібокомбінат» є проведення аналітичних досліджень, визначення стратегії конкуренції, інтеграції, диверсифікації з метою створення сприятливих умов для нарощування виробництва конкурентоспроможної продукції, гарантування безпеки й задоволення потреб споживачів.

За результатами проведеного SWOT-аналізу встановлюємо, що ПрАТ «Конотопський хлібокомбінат» має ряд сильних сторін і можливостей на ринку хлібобулочної продукції. Визначено, що реалізація логістичної стратегії можлива при системній організації просування виробленої продукції на ринок, яка базується на інтеграції зусиль підприємства-виробника, комерційних посередників, заготівельних організацій та інших учасників процесу їх розподілення і обміну з метою задоволення потреб споживачів з максимально можливою вигодою для виробництва.

З метою оптимізації матеріальних потоків, в тому числі – управління потоками готової продукції нами було використано ABC та XYZ аналіз, який дозволяє виявляти об'єкти, що вимагають першочергової уваги з боку керівництва окремих підрозділів підприємства.

Таким чином, проаналізувавши варіанти оптимізації руху матеріальних потоків ПрАТ «Конотопський хлібокомбінат» відзначимо, що найбільшу увагу щодо раціонального управління виробничими та збутовими процесами слід приділити особливостям руху готової продукції. З цією метою пропонуємо використовувати методологічні принципи логістичного менеджменту, дозволить підприємству формувати опальну виробничу політику та збутову стратегію, досягти вищого рівня логістичного сервісу та отримати значні переваги у конкурентній боротьбі. Нами встановлено, що для досягнення вказаних цілей підприємству доцільно сформувати інтегровану логістичну систему, що поєднає в собі інтереси постачальників, споживачів та основні ланки логістичного ланцюга ПрАТ «Конотопський хлібокомбінат», саме «постачання – виробництво – збут».

СУЧАСНИЙ СТАН ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИРОБНИЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Клюковська К.В., студ. 2м курсу ФЕiМ, спец. «Логістика»
Науковий керівник: доцент О.М. Ковбаса

Процес формування логістичного потенціалу підприємства є одним з напрямків його економічної стратегії і передбачає створення та організацію системи ресурсів і компетенцій таким чином, щоб результат їхньої взаємодії був фактором успіху в досягненні стратегічних, тактичних, оперативних цілей діяльності підприємства. При формуванні потенціалу сучасних підприємств слід урахувати фактори, які відіграють вирішальну роль, а саме – місце розташування та галузеву особливість.

Будучи відносно новим інструментом управління, логістика являє собою синтез багатьох методів і принципів таких традиційних сфер діяльності, як маркетинг, виробництво, фінанси, вантажоперевезення. Використання концепцій логістики дозволяє здійснити тісну інтеграцію виробництва, матеріально-технічного забезпечення, транспорту і передачі інформації про рух товарів в єдину систему.

Серед причин, що стримують розвиток логістики в Україні, слід зазначити наступні. Першою з них є дефіцит державного інтересу до підходу проблем логістики, виявляється у відсутності юридичної бази, центрів їх підготовки та фахівців. Друга причина, загальна економічна криза, що до невирішених питань власності і зниженням обсягів виробництва гальмують будь-які зміни. По-третє, логістика включає в себе комплексний облік витрат, при якому збільшення витрат в транспортно-складському господарстві можливо перекрити ефектом, отриманим за межами цієї області. По-четверте, логістичний підхід включає радикальні зміни в структурі підприємства і можливість впровадити більш гнучкі організаційні структури, створити спеціалізовані цехи і служби транспортно-складського господарства.

Сьогодні спостерігається цільовий попит на практичне використання логістики. Прогресує також традиційний попит на фрагментарні логістичні рішення, наприклад, в сфері поставок і транспортувань. Логістика – це синергетична діяльність в конкурентному ринковому середовищі, спрямована на ефективне управління, планування і забезпечення матеріальних і відповідних їм інформаційних і грошових потоків. Логістика дає можливість комплексно і системно охопити основні етапи сфери обігу: «постачання – виробництво – зберігання – розподіл – транспорт – попит – споживання». Тобто, основними джерелами підвищення ефективності економічної діяльності за рахунок застосування логістики є зменшення розмірів різних видів запасів і скорочення циклу господарської діяльності, та в наслідок цього досягти скорочення обсягу капіталу, вкладеного в запаси, прискорення оборотності капіталу, збільшення прибутку.

Таким чином, діалектика взаємозв'язку конкурентної переваги підприємства і логістики полягає в тому, що послідовна логістизація економічних потоків підприємства веде до зростання його конкурентного потенціалу; зростання конкурентної переваги підприємства посилює необхідність повнішого використання інструментарію логістики. Логістика може підвищити ефективність роботи підприємства і змінити його конкурентні позиції, якщо при організації та впровадженні логістичного управління виконується ряд умов: забезпечення взаємодії логістичного управління зі стратегією, в цілому прийнятої підприємством; можливість розробки та практичного здійснення заходів щодо реорганізації та управління економічними потоками; своєчасне отримання, передача, переробка, збереження і візуалізація всієї супутньої інформації; можливість здійснення контролю і управління трудовими ресурсами; забезпечення взаємозв'язків з іншими підприємствами і особами з вироблення і реалізації стратегічної лінії; можливість визначення та врахування ефективності логістики в прийнятій системі фінансових показників.

З вищевикладеного можна зробити висновок про необхідність наукового обґрунтування та вдосконалення механізму управління підприємством з використанням логістичної системи (системи логістичних взаємозв'язків) на підставі врахування впливу організаційно економічних чинників на формування витрат логістичної системи підприємства та розробки практичних рекомендацій щодо підвищення ефективності діяльності підприємства на основі логістичного підходу, що забезпечує підвищення його конкурентоспроможності в ринкових умовах за рахунок раціонального використання матеріальних і фінансових ресурсів.

ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗБУТОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Левадня Т. В., студ. 1м курсу ФЕiМ, спец. «Менеджмент» «Логістика»
Науковий керівник: к.е.н., доцент В. А. Єфанов

Із переходом до ринкової економіки в сфері обігу виникають якісно нові методики просування та реалізації товарів та послуг, покликані забезпечувати доведення їх виробників до кінцевих споживачів. У сучасних умовах виробники вже не займаються доведенням виготовленої продукції до споживачів власними силами, а створюють досить складні організаційно-економічні та технологічно-транспортні системи збуту товарів. Ефективна організація збуту залежить від потенціалу підприємства та обраної ним збутової політики – сукупності збутових стратегій маркетингу і комплексу заходів із формування асортименту товарної продукції та використання логістичних підходів в управлінні збутом продукції.

Дослідженню проблем збутової логістики підприємств присвячено чимало наукових праць таких авторів, як: Б. Анікін, Д. Бауерсокс, Дж. Болт, О. Гаджинський, О. Гірна, М. Едоус, А. Кальченко, та ін. Стрімкий економічний розвиток, зумовлює постійне розширення каналів збуту, що зумовлює актуальність обраної тематики дослідження.

Збутова логістика – це діяльність, спрямована на системне дослідження ринку, підвищення швидкості оформлення та обробки замовлень, підвищення рівня логістичного сервісу, зменшення кількості рекламацій, штрафів тощо.

Дослідження теорії і практики як вітчизняної, так і закордонної збутової діяльності показує, що логістичне моделювання збуту забезпечує необхідне підвищення ефективності збутової діяльності при дотриманні певних принципів, що називають принципами логістичного моделювання збуту. Так, зокрема, виділяють такі принципи: системність, цілісність, ієрархічність, функціональність, цілеспрямованість.

Найважливішим принципом, що дозволяє змоделювати складний за своєю економічною природою процес збуту, є принцип системності. Система збуту – це не довільне об'єднання елементів, а сполучення взаємозалежних і взаємообумовлених частин цілого. Відповідно до цього принципу будь-яка логістична модель збуту повинна включати в себе сукупність елементів, орієнтованих на досягнення загальносистемної мети.

Принцип цілісності припускає наявність властивостей, яких не має в жодного зі складових її елементів. Наприклад, ні склад, ні транспортний цех, ні цех упакування, ні відділ збуту окремо не в змозі здійснити завершений процес збуту, тобто задовольнити платоспроможний попит покупців при максимізації доходів фірми. Іншими словами, неможливо одержати ефективний збут, спираючись лише на окремі елементи служби збуту.

Рівність статусів усіх елементів системи не забезпечує її цілісність. Необхідна певна ієрархія елементів у системі, якої досягають на основі принципу ієрархічності. Цей принцип дає змогу здійснити багаторівневу організацію системи збуту, уникнути можливих протиріч і конфліктів у розподілі повноважень між елементами. Послідовна реалізація цього принципу передбачає, що в рамках встановленої компетенції кожна підсистема (елемент) достатньо самостійна у визначенні способів і засобів вирішення поставлених перед нею завдань.

Принцип функціональності зумовлює існування у системи збуту та кожного з її елементів свого функціонального призначення. Саме розподіл функцій визначає організаційну структуру збуту, а не навпаки. Отже, в логістичному моделюванні збуту неструктурним підрозділам служби збуту підшуковують функції, а не під певну сукупність функцій створюють (моделюють) структурні підрозділи.

Принцип цілеспрямованості означає, що процеси моделювання і функціонування логістичних моделей збуту мають бути підпорядковані певним цілям. Очевидно, якщо прийшлося б проводити ранжування принципів логістичного моделювання збуту, то цей принцип слід було б поставити на перше місце.

Це лише основні принципи логістичного моделювання збуту. Логістичні моделі збуту, побудовані на згаданих принципах, забезпечують необхідні якості і ефективність збутової діяльності фірми.

Зазначимо, що основною метою збутової логістики є максимізація отримуваних прибутків за рахунок правильної організації збуту та зростання обсягів продажу товарів, а також оптимального вичерпного завантаження наявних виробничих потужностей підприємства.

При веденні збутової логістики важливим є визначення тих особливостей продукції підприємства, які є найпривабливішими серед споживачів та користуються найбільшим попитом. Збут товару є ланцюжком, що пов'язує підприємство-виробника із споживачем через проміжні ланки: торгових посередників, ініціаторів покупки. Організація збутової мережі залежить від каналів реалізації, від об'ємів діяльності торгових посередників, типу товару.

ВДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ М. СУМИ

Зеленюк І.С., студ. 1м курсу ФЕiМ, спец. «Менеджмент» «Логістика»
Науковий керівник: к.е.н., доцент В. В. Глазун

Міський пасажирський транспорт у господарському комплексі відіграє важливу роль, він забезпечує регулярний транспортний зв'язок на всій території, що сприяє об'єднанню всіх районів у єдиний міський комплекс. Транспорт у місті відіграє роль, подібну до кровоносної системи живого організму, він забезпечує можливість життєдіяльності міста як цілісної системи з його адміністративними, культурними, виробничими та іншими функціями. Якість перевезень впливає на психологічний та фізичний стан людей, продуктивність їх праці, відпочинок. Виходячи з цього, удосконалення організації пасажирських перевезень має важливе народногосподарське та соціальне значення.

Сучасна ситуація, що виникла в системі міських пасажирських перевезень, характеризується наявністю великого ряду проблемних питань. Одним з основних є визначення шляхів її подальшого розвитку. У зв'язку з цим, потрібне впровадження ефективних механізмів організації логістичного забезпечення пасажирських перевезень, забезпечення безпеки і комфортабельності перевезень і транспортного руху, реалізації сучасних вимог до управління транспортом на засадах логістики з формуванням ефективної логістичної системи автотранспортного підприємства.

Однією із засад, на яких базується організація пасажирських перевезень є орієнтація на ринкові механізми регулювання ефективності діяльності транспортної системи. Побудова такої системи вимагає системного логістичного підходу до аналізу існуючого стану організації пасажирських перевезень, усвідомлення того типу системи, яку ми хочемо створити, з урахуванням закономірних економічних, політичних змін в Україні.

Логістика – це найбільш значуща з наук, яка займається раціональним управлінням потоками інформації та ресурсів. До того ж логістика є просто незамінною при організації перевезень, а її застосування – це запорука економічної ефективності компанії. Інтерес до логістики викликаний потребами розвитку економіки і бізнесу.

Міський пасажирський транспорт є невід'ємною інфраструктурною частиною сучасного міста, який дозволяє зв'язати територію міста в єдиний життєвий простір, а також головним інструментом, що дозволяє забезпечити транспортне обслуговування населення та знайти компроміс між інфраструктурними обмеженнями міської території і потребами мешканців у пасажирських перевезеннях.

Зростання фактичних витрат автотранспортних підприємств має безпосередній вплив на зростання фактичної собівартості одного пасажирокілометра, що негативно впливає на фінансовий результат діяльності підприємств-перевізників.

Внаслідок значного погіршення фінансової ситуації, обігових коштів вистачає лише на придбання пального, виплату заробітної плати та сплати податкових зобов'язань. Придбання запасних частин проводиться в обмежених кількостях. Це унеможливорює підтримання рухомого складу в належному технічному стані, що стає загрозливим для безпеки перевезень.

Таким чином, визначимо результативність діяльності підприємства як таку, що має критичного низький рівень прибутковості, а отже його сервісна та фінансова стратегія вимагає докорінного реформування з орієнтацією на сучасні тенденції розвитку даного ринку на основі логістики.

Зазначені проблеми не можуть бути розв'язані за допомогою чинних регуляторних актів. Невтручання з боку держави в ринкове саморегулювання тарифів на перевезення пасажирів автобусами загального користування може призвести до зростання зазначених тарифів до рівня, який зробить недоступними ці послуги для малозабезпечених громадян.

У майбутньому транспортна проблема буде ще більше ускладнюватися, оскільки щорічно в місті, як і в цілому по Україні, збільшується кількість населення «поважного» віку ($K=0,379$), які навряд чи будуть користуватися послугами приватних перевізників, а будуть надавати перевагу безкоштовному комунальному транспорту.

Отже, підприємству потрібно створювати реальну цілеспрямовану програму саме розвитку транспорту і шукати кошти на її реалізацію за рахунок коштів інвесторів.

Однією із засад, на яких базується організація пасажирських перевезень є орієнтація на ринкові механізми регулювання ефективності діяльності транспортної системи. Побудова такої системи вимагає системного логістичного підходу до аналізу існуючого стану організації пасажирських перевезень, усвідомлення того типу системи, яку ми хочемо створити, з урахуванням закономірних економічних, політичних змін в Україні.

У зв'язку з цим, потрібне впровадження ефективних механізмів організації логістичного забезпечення пасажирських перевезень, забезпечення безпеки і комфортабельності перевезень і транспортного руху, реалізації сучасних вимог до управління транспортом на засадах логістики з формуванням ефективної логістичної системи автотранспортного підприємства.

Шульга Д. М., студ. 1м курсу ФЕіМ, спец. «Менеджмент» «Логістика»
Науковий керівник : доцент, О.М. Ковбаса

В умовах зростаючої конкуренції між виробниками, розвиток будь-якого підприємства полягає у постійному пошуку і впровадженні нових ідей, технологій, товарів, послуг, методів виробництва тощо. Ефективність діяльності підприємств безпосередньо залежить від рівня розвитку транспортної логістики, оскільки не всі вони достатньо забезпечені засобами транспорту для перевезення вантажів. Необхідною умовою забезпечення ритмічності виконання виробничих процесів є взаємозв'язок технічних та транспортних засобів. Для цього потрібно підлаштовувати транспорт до умов виробництва, а також його раціональне використання з мінімізацією витрат.

Проблеми транспортної логістики полягають у тому, що споживачі їх послуг незадоволені вартістю та якістю надання, що в результаті призводить до втрати відповідного рівня доходності та конкурентоспроможності на ринку.

Проблемам перевезення вантажів у сільському господарстві й використанню мобільного транспорту в АПК присвячені праці цілого ряду науковців: Є.А. Бузовського, В.Г. Василенка, О.П. Величка, М.Г. Вергуна, І.О. Гутурова, Т.А. Гуцула, І.В. Заблудської, І.В. Ключа, В.І. Котелянца, Т.В. Мірзоевої, Н.В. Прозорової та ін. Теоретичні та прикладні засади дослідження «екологістики» знайшли своє відображення в роботах Д. Кобертая, Т.В. Косаревої, А. Кизима, Н.О. Маргіти, І.Г. Смирнова, Ю.В. Чортюка.

Транспортна логістика – являє собою функціональну сферу логістики, що оптимізує логістичні операції на шляху всього матеріального потоку від постачальника до кінцевого споживача, що здійснюється з застосуванням транспортних засобів.

Транспорт у системі логістики відіграє подвійну роль: по-перше, він являється складовою основних функціональних галузей логістики (закупівельній, виробничій, розподільчій); по-друге, транспорт є однією із галузей економіки, у якій розвивається підприємницька діяльність: транспорт пропонує на ринку товарів і послуг свою продукцію - транспортні послуги, за які отримує доходи і має прибуток.

У багатьох випадках транспорт виступає як ініціатор підвищення активності економіки. Зв'язуючи виробників і споживачів, він дозволяє розширити масштаби як виробництва, так і споживання.

Транспортна логістика ґрунтується на раціональному поєднанні економічних інтересів її суб'єктів, а саме: відправника, який формує матеріальні потоки; одержувача; перевізника. Тому на великих підприємствах вся транспортна логістика поділяється на 2 напрямки:

1. Внутрішня транспортна логістика - займається питаннями оптимізації перевезень вантажів усередині підприємства (з виробництва на склад, між складами, зі складу в магазин і т.д.);
2. Зовнішня транспортна логістика - забезпечує оптимізацію доставки вантажів від постачальників на підприємство і від підприємства споживачам.

Головна мета транспортної логістики зводиться до надання необхідних транспортних послуг у галузях постачання, збуту та переробки відходів з мінімальними витратами, з орієнтацією на стабільне зменшення потреб у транспорті.

При цьому, основні завдання транспортної логістики можна визначити наступним чином: вибір виду транспортних засобів; спільне планування транспортного процесу зі складським та виробничим; спільне планування транспортних процесів на різних видах транспорту; забезпечення технологічної єдності транспортно-складського процесу; визначення раціональних маршрутів доставки.

Крім завдань транспортної логістики, ми можемо виділити наступні ключові етапи транспортної логістики:

- Вибору транспортного засобу для перевезення вантажів;
- Складання кошторису витрат на перевезення;
- Оформлення необхідних для перевезення документів;
- Навантаження вантажу в транспорт в пункті відбуття;
- Безпосередньо процес транспортування;
- Вивантаження вантажу в пункті призначення.

Якщо мова йде про вантажоперевезення між країнами, то транспортна логістика додатково включає в себе додаткові етапи проходження вантажем митниці, підготовку до цього і оформлення всіх необхідних документів.

Отже, розкривши суть транспортної логістики, можемо сказати, що її метою є надання необхідних транспортних послуг таким чином, щоб витрати часу, праці та ресурсів на цей процес були мінімальними. А предметом подальших досліджень уже буде розробка ефективних методів та інструментів транспортної логістики аграрних підприємств. Враховуючи, що сьогодні країну охопила криза, то інноваційні введення на підприємстві як ніколи раніше дозволять зміцнити позиції підприємств саме з позиції поліпшення транспортної логістики.

УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЯМИ ПІДПРИЄМСТВА

Макаренко А.О., студ. 2-м курсу ФЕіМ, напрям підготовки: «Менеджмент організації та адміністрування»

Науковий керівник: к.е.н., доцент Баценко Л.М.

У широкому розумінні поняття інвестиції означає вкладення капіталу з метою отримання прибутків у майбутньому. Відповідно до Закону України «Про інвестиційну діяльність»: «Інвестиціями є всі види майнових та інтелектуальних цінностей, щокладаються в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності, в результаті якої створюється прибуток (дохід) або досягається соціальний ефект».

Управління інвестиціями – це система заходів цілеспрямованого впливу на всі аспекти інвестиційної діяльності суб'єкта підприємництва.

Сьогодні вітчизняні підприємства здійснюють інвестиційну діяльність в середовищі, яке постійно, а інколи й дуже швидко змінюється. І ці зміни неможливо завчасно передбачити. Це вимагає від менеджерів бути гнучкими, швидко, адекватно і вчасно на них реагувати. У зв'язку з цим зростає значущість питання формування ефективної системи управління інвестиціями на будь-якому підприємстві, яке прагне бути прибутковим і хоче втримати свої позиції на українському ринку.

Управління інвестиціями на підприємствах ґрунтується на ряді принципів, основними з яких є: взаємозалежність із загальною системою управління господарською діяльністю підприємства; постійний розвиток і удосконалення процесу управління; швидкість прийняття управлінських рішень; багатоваріантність інвестиційних рішень; орієнтація на фінансові результати; єдність процесу розробки, виконання та контролювання в процесі інвестиційної діяльності.

Функціями управління інвестиційною діяльністю є планування, організація, мотивація, контроль та регулювання.

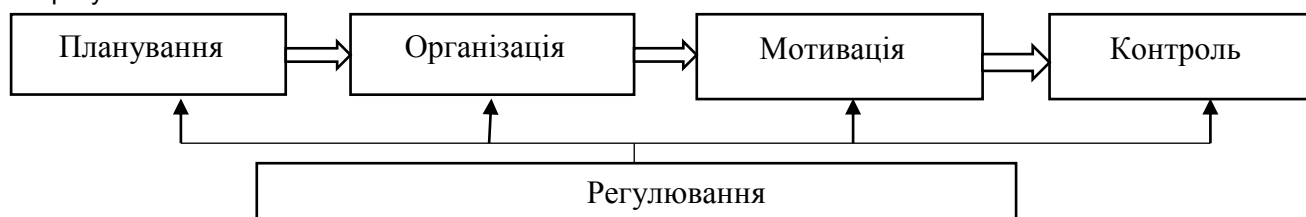


Рис. 1. Взаємозв'язок між функціями управління інвестиційною діяльністю

Функція планування передбачає здійснення такого виду управлінської діяльності, який спрямований на визначення майбутніх перспектив стану діяльності підприємства за допомогою формування конкретних цілей.

Організація передбачає собою процес створення структури управління підприємством як в цілому, так і окремих підрозділів.

Мотивація – це процес спонукання працівників до ефективної діяльності для досягнення конкретних цілей організації.

Контроль – діяльність, спрямована на забезпечення проходження інвестиційного процесу із можливістю внесення поправок і коректив в процесі. Основна мета контролю – забезпечення відповідності отриманих результатів поставленим цілям.

Регулювання потрібне для усунення недоліків під час планування, організації, мотивування та контролювання інвестиційної діяльності підприємства.

Процес управління інвестиційною діяльністю підприємства включає реалізацію таких завдань: 1. Дослідження зовнішнього інвестиційного середовища і прогнозування майбутніх змін; 2. Розробка стратегічних напрямків інвестиційної діяльності підприємства; 3. Пошук і оцінка проектів для інвестування; 4. Розробка інвестиційної стратегії; 5. Підбір ефективних фінансових інструментів; 6. Формування інвестиційного портфеля; 7. Поточне планування і управління реалізацією інвестиційних проектів; 8. Моніторинг реалізації інвестиційних проектів.

Підводячи підсумки можна зробити висновки, що система управління інвестиціями підприємства має бути перш за все достатньо гнучкою і вчасно реагувати на зміни в зовнішньому середовищі.

Важливим фактором при здійсненні інвестиційної діяльності є те, що кожне підприємство має сформувати власний інвестиційний механізм – сукупність взаємопов'язаних елементів, процесів, розташованих у певній послідовності, що визначають порядок здійснення інвестиційної діяльності. Тільки за умови вдалого формування інвестиційного механізму можливе ефективне здійснення інвестиційної діяльності.

УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЦТВОМ МОЛОКА В УКРАЇНІ І НАПРЯМИ ЙОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ

Сідакова О.В, студентка 1м курсу ФЕІМ, напрямку « Менеджмент організацій та адміністрування»

Науковий керівник : к.е.н., доцент Баценко Л.М

Молочне скотарство – одна з провідних галузей тваринництва, головним завданням якої є забезпечення населення молоком та молочними продуктами. Станом на сьогодні галузь виробництва і переробки молока знаходяться у складній ситуації. Поступове скорочення поголів'я молочного стада вплинуло на обсяги виробництва і продаж молока, внаслідок чого змінився структурний асортимент молочної продукції із суттєвим зменшенням обсягів її споживання, які знизились чи до не найнижчого рівня за останні півстоліття. Поступово погіршується і зовнішньоторговельний баланс у молочній групі за рахунок нарощування обсягів імпорту такої продукції.

Дослідженню проблеми управління підвищення ефективності виробництва молока в ринкових умовах господарювання аграрного сектора економіки країни присвячені наукові праці таких вчених-економістів, як А.В. Білуняка, О.Г. Бусенка, Ю.О. Васютинської, В. Ладики, О. Масляка та ін. Проблеми розвитку тваринництва в Україні та ефективності функціонування галузі присвячені наукові дослідження вітчизняних вчених, В.І. Аранчій, В.І. Бойка, О.В. Мазуренка, П.Т. Саблука, та інших.

Молочні продукти — це споживчі товари, для яких характерний сталий попит і вони не можуть бути замінені іншими. При цьому галузь молочного скотарства займає важливе місце в економіці кожної держави із забезпечення населення продуктами харчування першої необхідності за відповідного рівня наявного поголів'я молочного стада та ефективності виробництва молока.

В аграрних підприємствах України на кінець 2016 р. наявне поголів'я корів становило 2,2млн гол. з різкими темпами його скорочення на 0,3 млн гол. або 8,3% проти 2014р., хоча галузь молочного скотарства функціонує майже на рівні Німеччини та Франції. Наведена ситуація в Україні контрастує із динамікою розвитку молочної галузі багатьох інших країн, які формують загальносвітовий позитивний тренд виробництва молока.

За останнє десятиліття діяльність галузі молочного скотарства в Україні показав незадовільні результати. Цей період відзначений скороченням поголів'я корів та обсягів виробництва молока у сільськогосподарських підприємствах, що цілком пояснюються загальними кризовими явищами як в економіці країни, так і в аграрному її секторі. Падіння купівельної спроможності населення, диспаритет цін на сільськогосподарську продукцію та обмеженість державної підтримки галузі спонукало стрімке вирізання молочного стада аграрними підприємствами.

У подальшому темпи зниження продукції молочного скотарства дещо призупинились але не змінили загальну екстенсивність свого розвитку. Так, протягом 2005—2015 рр. частка молока у загальній структурі виробництва валової продукції сільського господарства України зменшилась з 13,6% до 11,9%. Поголів'я корів за всіма категоріями господарств скоротилося в 1,9 рази — із 4918,1 тис. гол. у 2005 р. до 2582,2 тис. гол. на кінець 2015 р. При цьому обсяги виробництва молока за цей же період зменшились на 17,5% і складають 11086,0 тис. т проти 13444,2 тис. т відповідно.

Для покращення вищенаведеної ситуації останніми роками відбуваються значні зміни у відповідній кластеризації за регіональною ознакою виробництва молочної продукції. Якщо раніше молочне виробництво було досить рівномірно розподілено по території України, то зараз основні виробничі потужності зосереджуються навколо основних ринків збуту молочної сировини. Це насамперед регіони з великою концентрацією молокопереробних потужностей (наприклад Полтавська, Черкаська, Чернігівська області).

Шляхами виходу з кризи є вирішення проблем з відродження і подальшого розвитку молочного скотарства сільськогосподарських підприємств області є реструктуризація кормової бази та поліпшенню якості кормів. Адже до 2/3 продуктивного приросту тварин можна отримати лише за рахунок організації раціональної годівлі худоби. Разом з цим, суттєву складову ефективності виробництва продукції молочного скотарства відіграє і порідність худоби, серед яких найбільшою продуктивністю відзначається Українська червоно-ряба, Голштинська, Голландська та Англерська породи.

Отже, динамічність зростання обсягів виробництва молокопродукції можливе тільки на основі створення дієвої повноцінної кормової бази, поліпшення селекційно-племінної роботи та використанні нових технологій з утримання тварин. Крім того, ліквідація диспаритету цін на вироблену продукцію та удосконалення інфраструктури ринків молока і молокопродуктів забезпечить узгодження рівноправних умов товаровиробників (як учасників ринку) до максимального приведення їх виробничих витрат у відповідність реалізаційним цінам із досягненням високої результативності господарювання і тим самим розвитку молочного скотарства в цілому. Вважаємо, що впровадження таких заходів для товаровиробників молокопродукції дозволить значно підвищити якість і конкурентоспроможність своєї продукції з отриманням сертифікації згідно стандартів ISO, що в свою чергу забезпечить довіру вітчизняних споживачів до якості продукції, створить додаткові ринкові переваги перед конкурентами і надасть можливість виходу на зарубіжні ринки.

УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА

Паливода В.І. студентка 1 м курсу ЕіМ, напрямку «Менеджмент організацій та адміністрування»

Науковий керівник :к.е.н., доцент Баценко Л.М.

В основі процесу інвестування лежить вкладення майнових і немайнових цінностей в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності. Результатом цієї діяльності є створення прибутку чи досягнення соціального ефекту, що є одними з головних характеристик соціально-економічної ситуації України та тенденцій розвитку стійкості підприємства у соціально-економічній сфері.

На шляху інвестування підприємств стоїть багато проблем, які не дозволяють ефективно і впорядковано виконувати даний процес. Тому, дослідження ефективності інвестиційної діяльності, її впливу на соціальну і економічну стійкість підприємства стає актуальним питанням для менеджера, оскільки лише після його вирішення підприємство може стати ефективним. Управління інвестиційною діяльністю полягає у сукупності практичних дій громадян, юридичних осіб та держави, направлених на реалізацію інвестицій недержавними та державними коштами, іноземним та спільним інвестуванням.

Багато зарубіжних вчених, а саме: У. Шарп, Дж. Кейнс, Л. Гітман, М. Джонк, С. Беренс, П. Хавранек, Ф. Модільяні, М. Міллер, І. Ансофф, а також вітчизняні вчені: І.О. Бланк, А.А. Пересада, М.І. Крупка, О.В. Мертенс, В.Г. Федоренко, С.М. Ілляшенко, В.П. Савчук, М.П. Денисенко, приділяли увагу проблемі управління інвестиційною діяльністю. Великий внесок у вивчення проблем державної інвестиційної діяльності і управління інвестиціями зробили українські вчені Д.М. Черваньов, А.А. Пересада, М.І. Крупка, В.С. Пономаренко.

Налагоджена і впорядкована система управління є запорукою ефективної діяльності будь-якого підприємства. Стабільність та ліквідність підприємства досягається завдяки управлінню інвестиційною діяльністю.

Метою управління інвестиційною діяльністю є:

- відображення майбутнього становища економіки завдяки інвестиціям у виробництво;
- забезпечення потрібного рівня прибутку;
- розробка стратегій інвестиційної діяльності;
- оцінка економічного стану підприємства та доречність залучення інвестицій.

- забезпечення ефективних напрямків розширення активу підприємства, його перспективний розвиток і збільшення його ринкової вартості.

Зміст інвестиційної діяльності підприємства визначається як частина загальної фінансової стратегії, що ґрунтується на виборі і реалізації найбільш ефективних шляхів розширення розміру активу підприємства для забезпечення розвитку основних його напрямків.

Управління інвестиційною діяльністю – це складова загальної системи управління підприємством. Здійснюючи її необхідно звернути увагу на: зв'язок із загальною системою управління підприємством, комплексність процесу формування управлінських рішень щодо реалізації інвестицій і взаємозв'язок з кінцевими результатами фінансової діяльності підприємства, рівень динаміки управління при формуванні й реалізації інвестицій, різноманітність підходів до прийняття окремих управлінських рішень в сфері формування інвестиційних ресурсів підприємства.

Значний вплив на інвестиційну діяльність підприємства має ризик, який пов'язаний з формуванням прибутковості інвестиційних операцій. Керівники підприємств повинні враховувати і приділяти належну увагу даному ризику, адже він є діючим фактором, який потрібно передбачувати в процесі прийняття управлінських рішень, які стосуються інвестиційної діяльності. Оцінка рівня інвестиційного ризику може бути зроблена за допомогою економіко-статистичних, експертних або аналогових методів.

Управління інвестиційною діяльністю підприємства полягає не лише у фінансуванні поточних інвестиційних потреб підприємства. У сучасних умовах керівництво підприємств пріоритетним для себе визначає формування перспективних напрямів інвестиційної діяльності підприємства, досягти яких можна завдяки стратегічному плануванню.

Вважаємо, що для вдосконалення управління інвестиційною діяльністю на підприємстві доцільним буде автоматизація процесів інвестиційної діяльності та створення оптимальної системи оперативного управління інвестиційною діяльністю, що складатиметься з систем планування, організації та контролю за інвестиціями, які будуть під контролем менеджменту підприємства для забезпечення ефективного та стабільного соціального і економічного розвитку з можливими перспективами проведення постійної адаптації підприємства до змінних умов середовища, в якому воно існує.

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Коваль О.Ю., студ. 5 курсу ЕІМ, спец. «Менеджмент»
Науковий керівник к.е.н., доцент Киричок О.В.

Стратегічне управління - це процес розробки стратегій і управління організацією для успішної її реалізації. Організації і керівники, які мислять стратегічно, дивляться вперед і визначають напрямок, в якому вони бажають рухатися. Не дивлячись на свою впевненість, що бізнес, як і керівники, повинен працювати добре і прямо зараз, щоб добре розвиватися в майбутньому, їх цікавить більш широкий спектр проблем, з якими вони зустрічаються, і загальний напрямок, в якому вони повинні рухатися, щоб вирішувати ці проблеми.

Концепція стратегічного управління будь-якого сільськогосподарського підприємства лежить в основі стратегічного мислення і знаходить вираз у певних характерних рисах її застосування:

1. Базується на певному поєднанні теорій: системному, ситуаційному та цільовому підходах до діяльності підприємства, що трактується як відкрита соціально-економічна система. Використання тільки однієї із зазначених засад не дає змоги досягти потрібних результатів - розвитку підприємства у довгостроковій перспективі.

2. Орієнтує на вивчення умов, в яких функціонує підприємство. Це дозволяє створювати адекватні цим умовам системи стратегічного управління, що будуть відрізнятися одна від одної залежно від особливостей підприємства та характеристик зовнішнього середовища.

3. Концентрує увагу на необхідності збору та застосуванні баз стратегічної інформації. Аналіз, інтерпретація та застосування інформації для прийняття стратегічних рішень дає змогу визначити зміст та послідовність дій щодо змін на підприємстві завдяки зменшенню невизначеності ситуації.

4. Дозволяє прогнозувати наслідки рішень, що приймаються, впливаючи на ситуацію шляхом відповідного розподілу ресурсів, встановлення ефективних зв'язків та формування стратегічної поведінки персоналу.

5. Передбачає застосування певних інструментів та методів розвитку підприємств (цілей, «дерева цілей», стратегій, «стратегічного набору»), стратегічних планів, проектів і програм, стратегічного планування та контролю.

Стратегія підприємства є основою стратегічного планування, за допомогою якого на підприємстві зважається комплекс проблем, пов'язаних з цілеспрямованою переорієнтацією випуску продукції нової номенклатури й асортименту, впровадженням і використанням нових технологій, розвитку маркетингу, удосконалюванням структури керування підприємством, своєчасною і якісною підготовкою і перепідготовкою кадрів.

Розробка стратегії підприємства починається з визначення основних орієнтирів підприємницької діяльності, яка у поєднанні з мотиваційною ідеєю визначає основні напрями розвитку підприємства і встановлює його цілі. Важливим джерелом інформації для формування стратегічних цілей є інформація про внутрішнє, проміжне і зовнішнє середовище, аналіз якого дозволяє оцінити реальність поставлених цілей, спрогнозувати можливі зміни і вибрати найбільш ефективну стратегію розвитку підприємства.

Сутність стратегічного аналізу розвитку підприємства полягає в тому, які необхідно робити кроки, що необхідно змінити, як використати ці або інші можливості, переваги, компетенції. Завданням аналізу стратегічного розвитку підприємства є виявлення, розвиток і захист від конкурентів чинників стратегічного успіху.

У залежності від виду стратегічного аналізу можна виділити методики стратегічного аналізу зовнішнього, проміжного і внутрішнього середовища підприємства.

Зовнішнє середовище – це сукупність факторів, які формують довгострокову прибутковість організації і на які організація не може впливати взагалі або має незначний вплив.

Проміжне середовище – це сукупність факторів, які формують довгострокову прибутковість організації і на які вона може впливати через встановлення ефективних комунікацій.

Внутрішнє середовище організації – це сукупність факторів, які формують її довгострокову прибутковість і перебувають під безпосереднім контролем керівників та персоналу організації.

Методики стратегічного аналізу зовнішнього середовища спрямовані на: - встановлення та оцінку чинників середовища, які становлять загрозу або сприяють розвитку підприємства; - на вивчення змін, що впливають на поточну діяльність підприємства, і встановлення їх тенденцій; - розробку можливих реакцій на розвиток чинників середовища; - відкриття нових способів створення деякої користі, які мають цінність для споживачів.

До методик стратегічного аналізу зовнішнього середовища підприємства відносяться: SWOT-аналіз зовнішнього середовища; PEST-аналіз; економіко-статистичні методи; методи економіко-математичного моделювання; методи оптимізації.

Таким чином, керівництво сільськогосподарських підприємств повинно приділяти значну увагу планування, особливо стратегічного планування та управління.

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПРИБУТКОМ ПІДПРИЄМСТВА

Євченко В.О. студентка 1 м курсу ЕіМ, напрям «Менеджмент організацій та адміністрування»
Науковий керівник: к.е.н., доцент Баценко Л.М.

В умовах економічного спаду національної економіки країни проблеми ефективного забезпечення діяльності, економічного розвитку суб'єктів господарювання цілком відносяться до їх власників та управлінців, які повинні розуміти необхідність забезпечення ефективного реалізації та формування економічної стратегії, основним елементом якої є стратегічне управління прибутком підприємства. Оскільки, лише при умові застосування ефективного та раціонального стратегічного управління прибутком, що є важливим сучасним підходом стратегічного менеджменту, управлінський персонал може забезпечити стійке підвищення прибутковості, ринкової вартості та довгостроковий економічний розвиток підприємства.

Дослідженням проблеми стратегічного управління прибутком підприємства у різний час займалися провідні вчені-економісти, серед яких: І. А. Бланк, С. М. Баранцева, А. М. Поддєрьогін, В. І. Куцик, М. Г. Чумаченко, В. В. Худа, тощо. Віддаючи належне вагомому внеску науковців у цій сфері дослідження можна зауважити, що проблема формування теоретичних та практичних засад стратегічного управління прибутком на підприємстві у системі забезпечення його довгострокового економічного розвитку так і залишається невирішеною, що зумовлює науковий інтерес та практичну значимість його дослідження.

Стратегічне управління прибутком є одним із основних складових системи стратегічного менеджменту підприємств, що визначає якість системи корпоративного управління. Стратегічне управління прибутком підприємства потрібно розглядати, як комплексний процес, що передбачає реалізацію послідовних етапів організації, планування, аналізу та контролю прибутку для забезпечення успішної реалізації основної мети суб'єкта господарювання, стійкого підвищення прибутковості, ринкової вартості та досягнення довгострокового економічного розвитку підприємства.

Одним із основних концептуальних засад стратегічного управління прибутком підприємства є перелік основних завдань процесу, серед яких: 1) забезпечення оптимального розміру прибутку відповідно до наявного економічного потенціалу і умов ринкової кон'юнктури; 2) дотримання прийнятного співвідношення між рівнем ризиків та величиною прибутку; 3) підняття високого рівня якості прибутку за його процесами формування, розподілу та його використання; 4) забезпечення сталого зростання прибутковості, ринкової вартості підприємства; 5) підвищення платоспроможності та досягнення фінансової рівноваги підприємства; 6) забезпечення довгострокового економічного розвитку суб'єкта господарювання; 7) забезпечення раціонального задоволення потреб власників господарювання; 8) забезпечення підвищення інвестиційної привабливості підприємства та конкурентоспроможності.

Досягнення ефективного та раціонального функціонування системи стратегічного управління прибутком, як важливої технології стратегічного управління підприємства, вимагає реалізації підходу до формування структури системи, яка допомагає в успішній реалізації загальних цілей та завдань.

На нашу думку, структурна модель системи стратегічного управління прибутком підприємства повинна складатись із ряду пов'язаних між собою основних блоків стратегічного управління прибутком, а саме:

1) блок стратегічного організування управління прибутком, який передбачає: впровадження організаційних змін та формування об'ґрунтованої політики кожного структурного підрозділу підприємства; відповідність з обраною стратегією управління прибутком ресурсної бази, цілей та завдань;

2) блок стратегічного планування прибутку, що спрямовується на вирішення завдань щодо оцінці цільової суми прибутку з урахуванням стадії життєвого циклу та переліку стратегічних цілей підприємства;

3) блок стратегічного аналізу прибутку, що спрямовується на моніторинг прибутковості з метою формування раціональних планів і програм забезпечення функціонування системи.

4) блок стратегічного моніторингу і контролю управління прибутком підприємства, що забезпечує ефективну реалізацію прийнятих заходів управління та розробки та виконання управлінських рішень щодо оптимізації системи.

Отже, стратегічне управління прибутком підприємства є не тільки є базовою, але й основною структурною основою системи корпоративного управління, яка значно визначає ефективність функціонування системи корпоративного управління та впливає на досягнення реалізації поставлених цілей підприємства, а також основних цілей, таких як збільшення рівня прибутку, ринкової вартості, досягнення фінансової стабільності та економічної рівноваги в довгостроковому періоді. Представлена структурна модель системи стратегічного управління забезпечить збільшення прибутковості, використання інноваційних технологій у господарському процесі та їх впровадження, раціональне використання капіталу, ефективна мобілізація та реалізація наявних можливостей та концентрування потужностей для формування потенціалу економічного розвитку підприємства.

ОСОБЛИВОСТІ ГОСПОДАРЮВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

Населевська О.В., студ. 2м курсу ФЕіМ, спец. «Менеджмент організацій і адміністрування»
Науковий керівник: к.е.н., доцент Харченко Т.М.

В процесі управління діяльністю підприємствам слід враховувати, що сільське господарство як вид діяльності має низку особливостей, що позначаються на його функціонуванні в умовах ринкової економіки:

1. На відміну від промисловості до процесу сільськогосподарського виробництва залучено не три, а чотири ресурси – основні й оборотні фонди, жива праця і земля, причому земля в сільському господарстві є головним засобом виробництва, що породжує ряд специфічних проблем, пов'язаних із збереженням і підвищенням родючості ґрунту.

2. Аграрні підприємства працюють в умовах ризику і невизначеності. Сільськогосподарська продукція виробляється за допомогою живих організмів, що вимагає всебічного врахування їх і глибоких знань агробіологічної науки.

3. Якщо в промисловості несвоєчасне виконання технологічних операцій веде до затримки виготовлення продукції, то в сільському господарстві це призводить до прямих втрат продукції, погіршення її якості, великих втрат втіленої в неї праці, що позначається на кінцевих результатах господарювання.

4. У сільському господарстві робочий період не збігається з періодом виробництва. У результаті такого незбігу виникає сезонність виробництва, яка виявляється в нерівномірному, надходженні продукції і доходів протягом року.

5. Сільське господарство не може розвиватися без залучення додаткових фінансових ресурсів, насамперед у формі короткострокових кредитів, для здійснення поточних платежів з метою забезпечення операційної діяльності.

6. Сільське господарство є менш інвестиційно-привабливим видом діяльності порівняно з іншими. Це спричинено тривалим періодом виробництва сільськогосподарської продукції, який продовжується нерідко більше року і характеризується поступовим наростанням вкладень від початку виробництва до його завершення й одночасним вивільненням коштів у кінці виробництва при одержанні готової продукції.

Так, за результатами проведених досліджень, зазначимо організаційно-економічний стан досліджуваного підприємства ТОВ «Українсько-Голландська Агрокомпанія».

У 2016 р. в порівнянні з 2012 р. площа сільськогосподарських угідь зменшилася на 795 га., в т.ч. ріллі на 573 га. Це є наслідком виведення з земельного фонду підприємства частини земельних паїв, на яких власники мали бажання створити свої одноосібні та сімейні фермерські господарства.

Найбільшу питому вагу в структурі товарної продукції в середньому за 2012 – 2016 рр. займають зернові культури – 58,2%. Значно менші частки припадають на реалізацію соняшнику та молока – 18,4% та 12,6% відповідно. Виходячи з цього можна стверджувати, що підприємство має зернову спеціалізацію. Частка від всієї продукції тваринництва в середньому за 5 років дослідження знаходиться на рівні 15,2%, отже, можна стверджувати, що тваринництво в господарстві відіграє досить істотну роль, однак, його частка протягом всіх років дослідження суттєво зменшилася, а на останній 2016 рік становила лише 6,8%.

Середньорічна чисельність робітників в звітному році порівняно з базисним збільшилась на 20 осіб або на 16 %. Це відбулося за рахунок створення нових робочих місць у зв'язку із розширенням виробничих потужностей по відповідних галузях на 15 осіб в рослинництві та на 5 осіб в тваринництві.

Такий показник як вартість товарної продукції в цілому та в розрахунку на 100 га сільськогосподарських угідь; одного середньорічного робітника збільшився на 199,9%, 219,3% та 158,5% відповідно, головним чином за рахунок підвищення закупівельних цін й незначного зростання натуральних обсягів. Отже, головний чинник позитивної динаміки цих показників – ціновий.

Слід відмітити багатократне зростання чистого прибутку протягом 2012 – 2016 рр. на 100 га сільськогосподарських угідь склало 294,3 тис. грн., на одного середньорічного працівника - 175,7 тис. грн. Загалом, чистий прибуток при деякому зниженні у 2014 році за всі роки дослідження зріс на 25786 тис. грн. і на останній рік дослідження його сума була 27738 тис. грн. Рівень рентабельності в господарстві також підвищився на 26,2 п.в.

Отже, таке суттєве підвищення рентабельності ТОВ «Українсько-Голландська Агрокомпанія» протягом всього періоду дослідження перетворило малоприбуткове господарство в одного з лідерів галузі. Керівництво господарства мало можливість залишати великі суми прибутку для розвитку матеріально-технічної бази і здійснення розширеного відтворення виробництва великими темпами.

РИЗИКОСТІЙКІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ

Населевська О.В., студ. 2 м курсу ФЕіМ, спец. «Менеджмент організацій і адміністрування»
Науковий керівник: к.е.н., доцент Харченко Т.М.

Під управлінням ризикостійкістю підприємства слід розуміти систему методів і правил розробки та реалізації управлінських рішень через створену відповідну програму, що в кінцевому результаті дозволить досягти відповідної економічної стабільності і конкурентоспроможності.

Ризикостійкість підприємства характеризується багатьма чинниками. На етапі створення підприємства вона визначається ресурсною базою, галузевими та регіональними особливостями функціонування. Підтримання набутих факторів ризикостійкості залежить від управлінських заходів реалізованих у процесі діяльності підприємства та особливостей його зовнішньої діяльності. Залежно від наявності факторів ризикостійкості як чинників опору дії(впливу) стан підприємства можна охарактеризувати як стійкий, умовно-стійкий та нестійкий до дії ризиків.

Визначення впливу ризикової ситуації на економічну діяльність сільськогосподарських підприємств потребує застосування ситуаційного підходу до управління ризиком. При аналізі економічної ризикостійкості підприємства з системних позицій знімаються існуючі протиріччя між альтернативними і часто несумісними підходами до підвищення ефективності функціонування підприємства в умовах невизначеності, оскільки вони спрямовані на компоненти забезпечення стійкості в різних інтервалах часу.

Попри досить всебічне обґрунтування сутності ризиків, факторів їх виникнення та методів попередження і усунення потребують поглибленого аналізу такі аспекти проблеми як розробка механізму управління ринковими ризиками сільськогосподарських суб'єктів господарювання та освоєння нових ефективних методичних інструментів ризик-менеджменту.

Сучасна теорія і практика управління нагромадила значний досвід управління ризиком. Відомі такі типи інструментів управлінського впливу на ризик: попереджувальні (превентивні), нівелюючі, компенсуючі та провокуючі. Кожен з цих типів інструментів включає специфічні способи і прийоми впливу на ризик.

Цінові ризики знижують шляхом хеджування – діяльності з укладання ф'ючерсних угод. Метод хеджування полягає у перекладанні ризиків на певну категорію учасників фінансового ринку з метою забезпечення незалежності грошових потоків підприємства від не пов'язаних з основним бізнесом ризиків. Хеджування ґрунтується на використанні похідних фінансових інструментів для оптимізації управління фінансовими ризиками.

Одним з найбільш розповсюджених способів управління ризиком в сільськогосподарських підприємствах повинно бути страхування.

Страховими компаніями в основному страхуються озимі культури (пшениця, ячмінь, рапс, тритикале, жито) на зимовий період. Популярним є також мультиризикове страхування польових культур (пшениця, ячмінь, рапс; соя, кукурудза, соняшник, горох і ін.) на весняно-літній період. Городини і фруктові насадження в Україні практично не страхуються через відсутність попиту й спеціалізованих страхових продуктів.

Що стосується страхування тварин, то договори, що укладаються з сільгоспвиробниками, як правило, надають останнім можливість вибрати кілька груп ризиків або всі запропоновані. Програми страхування тварин передбачають в основному здійснення страхування від загибелі або примусового забою через інфекційні хвороби, нещасний випадок, вогонь (пожежу), несприятливі погодні умови і протиправні дії третіх осіб.

Таким чином, для того щоб підвищити ефективність виробництва сільськогосподарської продукції, її конкурентоспроможність і разом з тим мінімізувати притаманні їй ризики, необхідно: 1) розробити ефективну державну програму підтримки аграрних товаровиробників незалежно від форм господарювання; 2) встановити належний контроль за регулюванням економічного механізму господарювання в аграрній галузі; 3) обмежити число посередників, які займаються збутом сільськогосподарської продукції і забезпеченням її виробників матеріально-технічними ресурсами; 4) посилити інтеграцію сільського господарства з переробними, торговими і сервісними організаціями; 5) запровадити систему пільг, стимулюючі закупівельні дотації для окремих видів продукції; 6) знизити податковий тиск на аграрних товаровиробників; 7) зменшити ставки за користування кредитом для аграріїв.

Література:

1. Кобилянська О. М. Напрями пониження ризиковості діяльності сільськогосподарських підприємств / О. М. Кобилянська // Вісник аграрної науки. – 2010. – № 10. – С. 83-84.

ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ В КОМУНАЛЬНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

Бондаренко Д. С., студ. 2м курсу ФЕІМ, спец. «Менеджмент організацій і адміністрування»
Науковий керівник: к.е.н., доцент Харченко Т. М.

Успішне та ефективне функціонування підприємств житлово-комунального господарства в ринкових умовах неможливе без підвищення ефективності та якості їх послуг, тобто без успішного функціонування системи управління якістю.

Вагомий вклад у розробку СИСТЕМИ управління якістю внесли такі вітчизняні та зарубіжні вчені: С. Бандура, Л. Басовський, Ю. Бібік, Д. Богиня, А. Булатов, Е. Векслер, В. Гиссин, О. Глічев, О. Грішнова, У. Демінг, Ю. Джерелюк, Дж. Джуран, Г. Дмитренко та інші.

Упровадження системи управління якістю на підприємствах комунальної власності повинно проводитись поетапно. Можна виділити різну кількість етапів впровадження системи управління якістю на комунальному підприємстві. Проте, варто зазначити, що науковці виділяють етапи із акцентом лише на задоволеність споживачів послуг підприємства. Необхідно звертати увагу на задоволеність всіх зацікавлених сторін підприємства.

Основні етапи впровадження системи управління якістю на комунальному підприємстві, які враховують інтереси всіх зацікавлених сторін підприємства.

1. Організаційний етап: на цьому етапі необхідно створити умови для розробки ефективної системи управління якістю, визначити робочу групу з числа працівників підприємства, які працюватимуть над впровадженням системи. Мета етапу полягає в створенні початкових умов для розробки ефективної системи управління якістю.

Необхідно здійснити такі заходи: - призначити відповідального працівника вищого рівня керівництва (керівника) для впровадження системи управління якістю і надати йому відповідні повноваження; сформувати та створити робочу групу з розробки та впровадження системи управління якістю; - вивчення стандартів серії ISO 9000; - довести до працівників підприємства інформацію про рішення щодо впровадження системи управління якістю, мети та очікуваних результатів від її реалізації.

2. Аналіз стану підприємства щодо управління якістю та встановлення обсягу робіт. Управління якістю на підприємстві проводиться тільки у вигляді перевірки води згідно стандартів. Систему управління якістю ми пропонуємо впровадити. Необхідно встановити технічні завдання на розробку процесів системи управління якістю. Завдання на розробку процесів затверджуються представником вищого керівництва підприємства за напрямками діяльності і передаються виконавцям розробки процесу.

3. Аналіз задоволеності зацікавлених сторін підприємства. На цьому етапі проводиться аналіз задоволеності споживачів підприємства, постачальників, персоналу, керівництва підприємства, а також порівняння послуг із встановленими вимогами зацікавлених осіб шляхом опитування, анкетування, співбесід, а також проведення семінарів для зацікавлених сторін підприємства.

4. Проведення навчання працівників підприємства. Відповідно до стандартів ISO 9000, функціонування системи управління якістю вимагає наявності, використання та актуалізації щонайменше таких документів: політики у сфері якості; цілі у сфері якості; програми якості; настанова з якості; методики; нормативних документів та нормативно-правових актів щодо послуг, що надаються, та вимог до підприємства; документи управлінської діяльності підприємства.

5. Впровадження системи управління якістю. На цьому етапі відбувається безпосереднє формування системи управління якістю підприємства та впровадження напрацьованих елементів системи управління якістю.

6. Внутрішній моніторинг та перед сертифікаційний моніторинг системи. На підприємстві на час розробки системи управління якістю повинна бути розроблена методика планування та проведення внутрішніх перевірок функціонування системи управління якістю.

На основі розробленої та впровадженої системи управління якістю за участю консультантів може бути проведено перед сертифікаційний моніторинг і визначено напрями доопрацювання системи управління якістю. Якщо за його результатами визнано, що система управління якістю відповідає вимогам вибраного стандарту, переходять до завершального етапу роботи. Для проведення сертифікаційного моніторингу й оформлення сертифіката на систему управління якістю доцільно звертатися в організацію, сертифікати якої визнає більшість країн.

Отже, на підставі вищевикладеного, можна зробити висновки: створення, упровадження та сертифікація системи управління якістю послуг на підприємстві сприяє підвищенню конкурентоспроможності підприємства. Однак зростаючі вимоги споживачів потребують постійного вдосконалення якості житлово-комунальних послуг.

ОРГАНІЧНЕ ВИРОБНИЦТВО – НЕТРАДИЦІЙНА ФОРМА ГОСПОДАРЮВАННЯ

Добридень А. О., студ. 2м курсу ФЕІМ, спец. «Публічне управління і адміністрування»
Науковий керівник: к.е.н., доцент Харченко Т.М.

Органічне виробництво – це цілісна система господарювання та виробництва харчових продуктів, яка поєднує в собі найкращі практики з огляду на збереження довкілля, рівень біологічного розмаїття, збереження природних ресурсів, застосування високих стандартів належного утримання (добробуту) тварин та метод виробництва, який відповідає певним вимогам до продуктів, виготовлених з використанням речовин та процесів природного походження.

Органічна продукція – це продукція, отримана в результаті сертифікованого органічного виробництва. Органічна продукція, як і традиційна, отримує всі необхідні у державі документи для виробництва, переробки, транспортування, зберігання, реалізації. А стандарти органічного виробництва додатково випишують усі обов'язкові вимоги до кожної стадії органічного виробництва. Тому статус "органічний продукт" надає додаткову цінність продуктам, не виключаючи загальнодержавний контроль за якістю продукції, виконання санітарно-гігієнічних норм.

Офіційні статистичні огляди IFOAM підтверджують, що якщо в 2002 р. в Україні було зареєстровано 31 господарство, що отримало статус "органічного", то в 2016 р. нараховувалось вже 390 сертифікованих органічних господарств, а загальна площа сертифікованих органічних сільськогосподарських земель склала 421 200 га.

Більшість українських органічних господарств розташовані в Одеській, Херсонській, Київській, Полтавській, Вінницькій, Закарпатській, Львівській, Тернопільській, Житомирській областях. Українські сертифіковані органічні господарства – різного розміру – від кількох гектарів, як і в більшості країн Європи, до декількох тисяч гектарів ріллі.

В Україні вже є спеціалізовані магазини та супермаркети, де можна придбати органічну продукцію. На полицях можна знайти органічні овочі і фрукти, вирощені в Україні; органічні крупи ТОВ "Круп'яний дім" (ТМ "Жменька"), органічні пластівці ДП ДАК "Хліб України" Новоукраїнського комбінату хлібопродуктів (ТМ "Геркулес"), що першими почали переробляти органічні зернові і сертифікуються за стандартами Асоціації учасників органічного виробництва БІОЛан Україна та стандартами ЄС. ТМ "Етно Продукт" пропонують скуштувати органічний мед і органічне молоко. Також для споживання представлено такий спектр органічної продукції ТМ "Пан Еко": 12 видів джемів, 10 видів сиропів, 2 види соку, 10 видів сухофруктів та наборів для приготування узварів, великий вибір органічних м'ясних продуктів зі свинини.

Купити органічні продукти в Україні можна в мережах магазинів Органік Ера, Натур Бутік, Сільпо (FozzyGroup), Delight, Еко-Шик, Goodwine, Pareco, METRO, Чумацьких Шлях, МегаМаркет, Billa, Фуршет, GlossaryOrganicProduct та інші.

Органічний сектор в Україні розвивається і завдяки наполегливій праці Асоціації учасників органічного виробництва "БІОЛан Україна", сертифікаційного органу "Органік стандарт", Федерації органічного руху України, Асоціації виробників органічної продукції "Чиста флора", Етно Продукт Груп, ПП "Галекс-Агро", Клубу органічного землеробства, Інформаційного центру "Зелене досьє", ТД "Органік Ера", Асоціації споживачів органічної продукції, Асоціації органічного рільництва і садівництва тощо.

Наша країна посідає 11 місце в Європі за рівнем виробництва органічної продукції. Прогнозують, що за 5-10 років ми зможемо увійти до п'ятірки лідерів. Загальна підтримка галузі – 1% від валового виробництва сільгосппродукції. У грошовому еквіваленті ця сума становить 5,5 млрд. грн. Саме ці кошти будуть направлятися на розвиток галузі, що відображено у держбюджеті. Органічні виробники, як і всі сільгоспвиробники, мають доступ до цих ресурсів. Вони знаходяться в пріоритеті по кожному з напрямків. Сьогодні органічне землеробство в Сумській області впроваджено на площі понад 2 тисячі гектарів і започатковано в Липоводолинському, Лебединському, Середино-Будському, Сумському, Роменському, Охтирському, Шосткинському районах. Належать вони господарствам, які, в основному, займаються овочівництвом та садівництвом. Усі сумські виробники органічної продукції нині проходять етап сертифікації, якою опікується компанія "Органік стандарт".

Таким, чином, екологічне виробництво вимагає ґрунтовних досліджень вітчизняного ринку, досконалих проектних прорахунків, планів, чіткої організації складових технологічного процесу і агресивного маркетингу. Відповідно до напрямку нашого дослідження, розвиток бізнес-проектів органічного свиначства в Україні можливий у наступних форматах: міждержавний пілотний демонстраційний проект; підгалузь у дрібних і середніх фермерських господарствах як складова традиційного свиначства; крупний тваринницький комплекс фінансово потужних агрокорпорацій, холдингів, консорціумів; спеціалізоване підприємство на базі власних або залучених ресурсів.

Література:

1. Макаруч О. В. Стратегія економічної безпеки підприємства: обґрунтування та окремі методичні засади формування / О. В. Макаруч // Наук. зап. (Укр. акад. друкарства). — 2014. — № 1. — С. 100–105.

ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА

Добридень А. О., студ. 2м курсу ФЕІМ, спец. «Публічне управління і адміністрування»
Науковий керівник: к.е.н., доцент Харченко Т.М.

Розвиток підприємства є незворотнім процесом, і необхідність змін рано чи пізно виникає незалежно від того, якої ідеології розвитку воно дотримується, яка парадигма управління визначає пріоритетні напрями його функціонування. Проте, від того, як будуть здійснюватися зміни в аграрному секторі України, залежить ефективність функціонування малих підприємств у сільських поселеннях та їхнє існування в цілому. Існування та розвиток малих підприємств на селі, як і будь-яких аграрних формувань, в сучасних умовах зумовлює необхідність використання основних положень стратегічного менеджменту і формулювання чіткої стратегії розвитку. Вибір визначальної стратегічної моделі розвитку малого підприємства має відбуватися з урахуванням стадії його життєвого циклу.

Товариство з обмеженою відповідальністю “ЗАУЕР” знаходиться в районному центрі – місті Лебедин Сумської області. Слід зазначити, що єдиною продукцією для реалізації в господарстві вже тривалий час є свині в живій вазі, отже господарство є моно-спеціалізованим. Таким чином, підприємство є складною виробничою системою з певними економічними відносинами між підрозділами згідно з його виробничо-організаційною структурою, воно володіє правами юридичної особи і проводить виробничу, науково-дослідницьку та комерційну діяльність з метою отримання прибутку.

Відповідно до аналізу діяльності підприємства, обсяг реалізації свинини в живій вазі за 2012-2016 роки зріс лише на 6,2% або на 94 ц, що, на нашу думку, є недостатнім для забезпечення сталого розвитку підприємства.

Загальна площа сільськогосподарських угідь в 2016 році в порівнянні з 2012 знизилася на 26 га, однак, площа ріллі при цьому зросла на 5 га. Основною причиною даної ситуації є те, що відбулося виведення невикористаних ділянок зі складу земельного фонду господарства. Необхідно відмітити й те, що рівень розораності за всі роки дослідження є більшим за 86%, а в останній рік дослідження знаходиться на рівні 100%, що свідчить про інтенсивне використання земельного фонду та є позитивним явищем.

Середньорічна чисельність працівників рослинництва за період дослідження з 2012 по 2016 роки мала тенденцію до зростання у двічі з однієї до двох осіб. Так само і в тваринництві кількість працюючих подвоїлася із 4-ох до 8-ми осіб. Рослинництво в господарстві виконує тільки допоміжну роль із забезпечення кормами основної галузі – свинарства.

Товарна продукція господарства, як в абсолютному вимірі, так і в розрахунку на 100 га с.-г. угідь характеризується позитивною динамікою розвитку, тобто відбувається зростання цих показників на 39,1%, 56,8% та. Однак, слід зазначити, що вартість товарної продукції на 1-го середньорічного працівника скоротилася на 30,4% у зв'язку з неефективним використанням трудових ресурсів, про що було досліджено вище.

Ситуація із динамікою чистого прибутку на підприємстві є кризовою. Зокрема, протягом років дослідження спостерігалися спади та зростання чистого прибутку, але в 2016 році підприємство отримало збиток у розмірі 209 тис. грн. Крім того, рівень збитковості на 2016 рік становив 3,7%, а його зміна порівняно з базовим роком становила 16 п.в.

Підсумовуючи проведені дослідження організаційно-економічної характеристики ТОВ “ЗАУЕР” слід зазначити, що господарство за розглянутий період, не зважаючи на певні виключення, погіршило результати своєї діяльності з того часу, як воно досягло найбільшого успіху в 2012 році – коли було добре прибутковим. Це з нашої точки зору є підсумком неефективної управлінської політики керівництва. Як один із шляхів вирішення кризової ситуації на даному підприємстві, ми пропонуємо залучити кредитні ресурси для розвитку переробної галузі, тобто забійного та м'ясопереробного цехів.

На нашу думку, стратегія розвитку малого сільськогосподарського підприємства може бути визначена як довгостроковий план, який містить комплекс рішень щодо вибору напрямку розвитку підприємства, визначення його основних цілей, а також моделі дій щодо ефективного використання його потенціалу.

Таким чином, формування стратегії розвитку сільськогосподарського підприємства має велике значення для агробізнесу. По-перше, стратегія розвитку спонукає до досягнення запланованого результату; по-друге, стратегія розвитку допомагає визначити оптимальну модель використання ресурсів підприємства; по-третє, стратегія розвитку дозволяє певною мірою передбачити майбутні події заздалегідь і підготуватися належним чином. А отже, стратегії розвитку є орієнтирами, за якими менеджери можуть виміряти ефективність виконавчої діяльності.

Література:

1. Харченко В.А. Концептуальні засади формування системи стратегічного управління розвитком підприємства / В.А. Харченко // Схід. – 2014. – №5. – С. 52-56.
2. Якобчук В.П. Інноваційний розвиток галузі свинарства: монографія./ Якобчук В.П., Кравець І.В., Русак О.П. // - Житомир.: Євенок О.О., 2012. – 188 с.

СИСТЕМА МЕТОДІВ ОЦІНКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Сайко Я.Ю., студ. 2м курсу ФЕіМ, спец. «Менеджмент організацій і адміністрування»
Науковий керівник: к.е.н., доцент Харченко Т.М.

Визначення рівня конкурентоспроможності – одне з актуальних питань у системі управління будь-якого підприємства. Потреба у вимірюванні конкурентоспроможності підприємства полягає в тому, що з'являються реальні шанси та можливості усвідомити, що показники конкурентоспроможності можуть бути надійним інструментом для дослідження стану та перспектив розвитку діяльності підприємств.

Теоретико-методологічним і практичним аспектам формування механізму оцінювання конкурентоспроможності підприємства присвячено праці науковців як Ансофф І., Дойль П., Ковальчука К.Ф., Куденко Н.В., Саллі В.І., Скударя Г.М., Тарнавської Н.П. та інших.

Як правило, якісний підхід до оцінювання конкурентоспроможності підприємства відрізняється трудомісткістю реалізації і дискретністю оцінювання. Методи цієї групи не дають можливості використовувати оцінювання конкурентоспроможності під час аналізу та визначення напрямку посилення конкурентних позицій підприємства.

Кількісні методи дають змогу оцінювати реальні шанси суб'єкта господарювання у конкурентній боротьбі за привабливі стратегічні зони господарювання та приймати виважені, з тактичного та стратегічного погляду, управлінські рішення.

Спеціальні методи оцінки – це методи, що дозволяють оцінити конкурентоспроможність підприємства за окремими аспектами його діяльності – виробничим, інноваційним, маркетинговим, фінансовим тощо. Комплексні методи базуються на комплексному підході до оцінки конкурентоспроможності підприємства.

Матричні методи оцінки конкурентоспроможності підприємства базуються на використанні матриці – таблиці впорядкованих за рядками та стовпцями елементів. Вони не дозволяють дати оцінку рівня конкурентоспроможності підприємства, однак дозволяють здійснити аналіз окремих аспектів його діяльності, середовище функціонування, ринкову позицію та визначити основні напрями подальшого розвитку.

До графічних методів оцінки конкурентоспроможності підприємства належить також і метод, що базується на побудові багатокутних профілів. Даний метод запропонований американськими науковцями і базується на виявленні критеріїв конкурентоспроможності продукту або підприємства в цілому, установленні ієрархії виявлених критеріїв і побудови багатокутників конкурентоспроможності. Дана методика не містить простих і однозначних критеріїв оцінки конкурентоспроможності, а базується на застосуванні непрямих узагальнених показників (векторів компетенції). Серед недоліків вказаного методу науковці називають відсутність прогнозної інформації щодо того, якою мірою й за якими параметрами досліджувані підприємства покращуватимуть свою діяльність. Що ж до переваг методу профілів, то його використання дає можливість порівнювати діяльність кількох підприємств, виявляти їх сильні та слабкі сторони діяльності.

Аналітичні або розрахункові методи оцінки конкурентоспроможності підприємства базуються на здійсненні розрахунково-аналітичних операцій із вхідними даними. При цьому, в залежності від конкретної методики аналізу, застосування даних методів може передбачати як прості арифметичні операції, так і досить складні розрахунки.

Найбільш ґрунтовними методами оцінки конкурентоспроможності підприємства вітчизняні науковці називають комплексні методи, оскільки вони орієнтовані на аналіз усього спектру найважливіших параметрів функціонування підприємства. Перевагою таких методів є отримання достовірної і найбільш точної інформації про конкурентоспроможність підприємства, його переваги та «вузькі місця» за найбільш розширеним переліком порівняльних переваг.

Крім того, окремі науковці наголошують на тому, що оцінка конкурентоспроможності підприємства повинна базуватися на комплексному, багатовимірному підході і враховувати як внутрішнє, так і зовнішнє середовище, рівень фінансової стійкості підприємства і реальне становище

Таким чином, основним критерієм вибору методики оцінки конкурентоспроможності сільськогосподарського підприємства є доступ до інформації про умови та результати господарської діяльності конкурентів та володіння складним математичним апаратом і відповідним програмним забезпеченням. Зазвичай пов'язані із цим проблеми виникають у малих та середніх сільськогосподарських підприємствах, яким рекомендується використовувати інтегральні методи оцінки конкурентоспроможності із частковим використанням евристичних методів. У разі ж наявності даних про числові характеристики факторів конкурентоздатності конкурентів доцільним є використання методів багатовимірного аналізу. Такий підхід рекомендується застосовувати органам статистики, державної та місцевої влади, консалтинговим компаніям, дорадчим та інформаційним службам тощо. Додатковою перевагою використання другої методики є те, що отримані результати відображатимуть не тільки рівень конкурентоспроможності підприємства, а й дадуть можливість виявити лідерів та оцінити невикористаний потенціал підприємств - аутсайдерів.

Драбчук Т.І., ст. викладач кафедри менеджменту в галузях АПК

Під бізнес-процесом слід розуміти структурований, вимірюваний набір видів діяльності, циклічно здійснюваних різними структурними підрозділами підприємства.

Основними бізнес-процесами в організації є основні, підтримуючі та управлінського циклу.

За наведеною класифікацією основні процеси створюють вихідні результати діяльності підприємства, що безпосередньо додають вартість продукції. Ці процеси стратегічно важливі для успішної діяльності підприємства і впливають на задоволення вимог споживачів. Такі процеси пов'язані зі створенням продукції та її реалізацією, а також з післяпродажним сервісом.

Таким чином, для керівництва організації поняття «бізнес-процес» в значній мірі пов'язано з маркетингом (планування та здійснення маркетингу, контроль і аналіз результатів маркетингу).

На підприємстві, як правило, здійснюються бізнес-процеси в сфері маркетингу, які є частиною продуктового, основного бізнес-процесу:

- постановка мети і розробка плану маркетингу. На підставі проведених маркетингових досліджень, SWOT-аналізу, PIMS-аналізу та інших методів оцінки можливостей організації в області маркетингу необхідно сформулювати мету. Визначити параметри плану маркетингу, його місце і взаємозв'язки в спільній діяльності організації. Визначити тимчасові рамки даного плану;

- аналіз кон'юнктури ринку. Це є основою для розробки тактики і стратегії бізнесу (як в сьогоденні, так і в майбутньому), прогнозу кон'юнктури ринку та стану конкуренції. Аналіз ринку дозволяє: визначити параметри ринку, виявити становище організації на ньому; визначити і оцінити конкурентів; вивчити попит споживачів на товар (послугу); вивчити товар, його місце на ринку і ступінь задоволення потреб покупців; прогнозувати можливості товару; визначати напрямки діяльності з метою задоволення мінливих потреб покупців;

- аналіз реалізованого асортименту і планування випуску нових продуктів. Необхідно чітко уявляти можливості існуючого асортименту, стадії життєвого циклу продукції на якому вона знаходиться. У процесі управління життєвим циклом продукції планувати своєчасне введення новинок;

- розробка критеріїв ранжирування споживачів / постачальників і програм підвищення їх лояльності;

- ціноутворення, розробка планів продажів і виробництва. Вибір цінової стратегії, що дозволяє сформувати найбільш ефективний обсяг продажів;

- організація системи руху товару і взаємодії підрозділів в реалізації ринкової стратегії. Це дозволить планувати і контролювати переміщення продукції від місць її створення до місць продажу з метою задоволення потреб споживачів і з вигодою для підприємства. Мінімізація витрат на організацію руху товарів, при всій її бажаності для підприємства, ні в якому разі не може позначатися на рівні обслуговування;

- розробка плану заходів з просування бренду. Виведення бренду на ринок являє собою поєднання технології менеджменту з унікальним творчим процесом створення і просування бренду. У бізнес-процесі необхідно виділити наступні основні етапи формування бренду: системний аналіз (комплексний маркетинговий аналіз, визначення концепції бренду, стратегії позиціонування); систематизація та аналіз даних (розробка brand-name, розробка упаковки, тестування сприйняття елементів бренду за допомогою цільових груп); правовий захист бренду; розробка стратегії просування; оцінка заходів брендингу.

Дослідженню та аналізу підлягають ті бізнес-процеси, реалізація яких приводить до отримання певного економічного результату. Наприклад, зниження витрат на зберігання, збільшення прибутку, зростання долі ринку або залучення додаткових споживачів, тощо.

Отже, можна запропонувати наступні рекомендації щодо маркетингових бізнес-процесів.

Необхідно зміцнювати зв'язок між стратегією і маркетингом в цілому. Керівники повинні розробляти бізнес-стратегію з урахуванням цільових споживачів, продуктів і послуг, позиціонування і каналів руху товару.

Бізнес-процеси повинні охоплювати весь спектр маркетингової діяльності. Ефективний план маркетингових інвестицій повинен враховувати всі види діяльності, які здатні допомогти компанії підвищити споживчий попит і реалізувати потенціал прибуткового зростання. При цьому не слід зупинятися на одному маркетинговому плані реалізації поставлених цілей. Управлінське рішення незалежно від місця його прийняття по відношенню до організації - це завжди вибір з альтернатив. Тому необхідно розробити і оцінити декілька конкуруючих планів маркетингових інвестицій, які підтримають розроблену стратегію.

Отже, основа розвитку компанії – це не тільки відпрацювання технології ведення бізнес-процесу, а в першу чергу максимальна реалізація ринкових можливостей в рамках обраного напрямку діяльності.

КОРПОРАТИВНА СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ТОВ «ВОРОЖБАЛАТІНВЕСТ»

Кулик О., студ. 2 курсу ОС «Магістр», ФЕІМ, спец. «Менеджмент організацій і адміністрування»
Науковий керівник: ст. викладач Т.І. Дробчук

Поняття корпоративна соціальна відповідальність означає відповідальне ставлення до виробляємої продукції, до споживачів, працівників, партнерів, інвесторів, добровільне рішення активно приймати участь в покращенні життя суспільства, забезпеченні гідних умов роботи своїх працівників. Ці зобов'язання виходять за рамки вимог, встановлених законом, і передбачають, що організація добровільно здійснює додаткові заходи для підвищення якості життя працівників та їх сімей, а також місцевого співтовариства і суспільства в цілому.

ТОВ «Ворожбалатінвест» входить в Групу компаній «Агропросперіс», що керуються у своїй діяльності, крім іншого, власними корпоративними стандартами, які можуть відрізнятися від стандартів, прийнятих на інших підприємствах. Корпоративні стандарти Групи викладені у правилах, процедурах та інших внутрішніх документах Групи.

В рамках Групи компаній «Агропросперіс» існує посада менеджера з дотримання корпоративних стандартів (Compliance Officer). Функції менеджера щодо дотримання корпоративних стандартів включають в себе управління комплаєнс-ризиків, розробку системи корпоративних стандартів, ознайомлення і перманентне навчання співробітників по темі комплаєнс, контроль за дотриманням корпоративних стандартів, взаємодія з іншими відділами і службами (а потенційно – з кожним співробітником в тій чи іншій мірі), коригувальні та попереджувальні дії, рекомендації керівництву та інвестору щодо заходів впливу та ін.

За допомогою корпоративних стандартів Група компаній «Агропросперіс» досягає ефективної та злагодженої взаємодії між своїми співробітниками, між відділами і підрозділами, між Групою і контрагентами, між Групою і чиновниками. Від дотримання корпоративних стандартів безпосередньо залежить імідж Групи.

На протязі 10 років свого функціонування ТОВ «ВОРОЖБАЛАТІНВЕСТ» приділяє велику увагу розвитку благоустрою та соціального життя тих сіл, де орендує землю. Найвагомим внеском в розвиток села Гринцево стало будівництво церкви Покрови Святої Богородиці. Здійснюється постійна фінансова підтримка на відновлення Спасо-Преображенського Храму в с. Ворожба. Покращується матеріальна база Ворожбянської та Гринцівської шкіл. На кошти підприємства придбано шкільний автобус, замінено застарілі вікна на пластикові, замінена сантехніка, придбана різноманітна побутова техніка, на території Ворожбянської школи побудований майданчик для проведення шкільних урочистостей, викладений сучасною тротуарною плиткою. Також для дітей села встановлений дитячий майданчик.

Підприємством постійно ведеться безперервна робота з пайовиками. Їх вітають зі святами, готують спеціальні подарунки, завжди допомагають орендодавцям, коли ті звертаються із проханнями. Не байдуже керівництво ТОВ «Ворожбалатінвест» не лише до своїх орендодавців, але й до своїх працівників, яким у разі необхідності надає поворотно-фінансову допомогу, а також надає фінансову допомогу у разі весілля, народження дитини, смерті чи захворювання.

Велику увагу підприємство приділяє не лише трудовим будням, а й не забуває про культурний відпочинок працівників, дотримуючись календаря державних свят, опікуючись днями сіл, на землях яких працює. За 10 років на підприємстві склалися свої певні традиції в проведенні сільськогосподарських свят. Так, кожного року святкується свято Благовіщення, на якому проводиться освячення техніки перед виходом в поле, свято Першого снопа, свято Божої матері «Спорительниці хлібів» і обов'язково святкується професійне свято - День працівників сільського господарства, на якому підводяться підсумки за рік.

Кожен співробітник ТОВ «Ворожбалатінвест» поділяє привілеї і відповідальність, пов'язані з підтриманням поважної репутації підприємства, та має дотримуватися як моральних, так і правових норм поведінки. Співробітники Компанії захищають принципи чесного ведення бізнесу і бездоганну репутацію підприємства, виступаючи проти корупції.

ТОВ «Ворожбалатінвест» відноситься до всіх співробітників справедливо і з належною повагою, вірить в співпрацю, у взаємодопомогу і довіру, прагне підтримувати свою репутацію надійного роботодавця. Це стратегія Компанії для забезпечення рівних можливостей у сфері працевлаштування та поводження з працівниками на всіх рівнях, незважаючи на расову приналежність, вік, стать, віросповідання, громадянство, сексуальну орієнтацію, національну належність, сімейне положення, вагітність або інвалідність.

Таким чином, корпоративна соціальна відповідальність відображує те, як компанії управляють бізнес процесами, щоб позитивно впливати на суспільство та інші зацікавлені групи. Тож по вищезазначеному можна сміло стверджувати, ТОВ «Ворожбалатінвест» є соціально відповідальною організацією, яка позитивно впливає на суспільство.

**КОРПОРАТИВНА СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ
КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ ПІДПРИЄМСТВА**

Кучкова К.О., студ. 2 курсу ОКР «Магістр», ФЕІМ, спец. «Економіка підприємств»
Науковий керівник: ст. викладач Т.І. Драбчук

Проблеми щодо закріплення досягнутих конкурентних позицій підприємства на ринку всучасних умовах зумовлює поширення концепції соціальної відповідальності бізнесу. Розвиток міжнародної торгівлі та зростання міжнародної конкуренції є об'єктивними чинниками, які впливають на підприємство, і з якими воно змушене рахуватися.

До причин, які вплинули на розвиток світової економіки та викликали в ній певні зміни і призвели до поширення концепції соціальної відповідальності, відносять наступні.

1. Зростання науково-технічного прогресу. Розробка та впровадження новітніх технологій у всіх галузях економіки.
2. Глобалізація економіки. Зміни на ринку праці, підвищення рівня якості життя населення, вихід на зовнішні ринки.
3. Зростання ролі людського потенціалу. Конкурентні переваги підприємства залежать не тільки від ціни на продукцію та послуги, на них впливає якість продукції, якість надання послуг, продуктивність персоналу.
4. Вплив бізнес – середовища. Якщо підприємство діє за принципами соціальної відповідальності, то цього ж воно буде вимагати і від іншого підприємства. Зараз розвиток соціальної відповідальності відбувається не тільки в великих компаніях, корпораціях, а і на підприємствах нижчого рівня.
5. Ринок праці та зміни в ньому. Створення міжнародного ринку праці приводить до втрати обмеженості на національному ринку. Це призводить до переміщення робочої сили в різні країни, що набирає системний характер.
6. Екологія. Діяльність підприємств чинить негативний вплив на навколишнє середовище, забруднює його, що призводить до нестачі природних ресурсів і вимагає від підприємств екологічно відповідальної поведінки.

Поширення соціальної відповідальності на підприємствах забезпечує їм низку переваг, до яких належать:

- підвищення інвестиційної привабливості підприємства;
- підвищення довіри суспільства до підприємства;
- зростання лояльності споживачів;
- зниження витрат на операційну діяльність;
- зменшення впливу з боку контролюючих органів;
- збільшення обсягів продажу та частки ринку;
- оптимізація операційних процесів;
- поліпшення показників економічної діяльності організації;
- підвищення іміджу;
- поліпшення управління за рахунок протидії ризикам.

Всі і перелічені фактори впливають на підвищення конкурентних переваг підприємства.

Існує декілька моделей КСВ які відповідають розвитку економічних процесів, стилям управління, міжнародним правовим нормам, нормам поведінки, нормам прав людини тощо. До них відносять: американську модель КСВ, європейську модель КСВ, японську модель КСВ, африканську модель КСВ.

Можна сказати, що в Україні на сьогодні ще не сформована національна модель соціальної відповідальності. Нерозвиненість моделі КСВ призводить до виникнення широкого кола проблем. Причинами цього є:

- відсутність підтримки з боку держави розвитку КСВ;
- поширення корупції;
- відсутність коштів підприємств для розвитку соціальних заходів;
- відсутність довіри з боку суспільства;
- відсутня зацікавленість підприємств щодо реалізації соціальних проектів та відсутність кваліфікованих спеціалістів у сфері КСВ;
- недостатнє проведення наукових досліджень у сфері КСВ;
- недостатнє поширення інформації про КСВ-заходи.

Отже якщо підприємство буде вкладати кошти в соціальний розвиток суспільства, екологічну безпеку, що, в свою чергу, забезпечить підтримку з боку місцевої влади, держави та суспільства в цілому, воно гарантує собі довгострокову ефективну та успішну діяльність, підвищення конкурентоспроможності (конкурентних переваг на довгу перспективу). Адже ті кошти, які сьогодні вкладаються в соціально відповідальні заходи, призведуть до збільшення прибутку в майбутньому.

ОБМЕЖУВАЛЬНІ ФАКТОРИ РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМНИЦТВА В УКРАЇНІ

Лисенко В.В., студ. 2 курсу ОС «Магістр», ФЕІМ, спец. «Менеджмент ЗЕД»

Науковий керівник: ст. викладач Т.І. Драбчук

Сучасний стан корпоративної соціальної відповідальності в Україні знаходиться на стадії становлення та орієнтується насамперед на розвиток трудових відносин між роботодавцями та працівниками, а також на безпеку та захист здоров'я клієнтів. Для впровадження стандартів соціальної відповідальності необхідне пояснення їх важливості для суспільства та економіки українському бізнесу.

Найбільш популярними проявами внутрішньої соціальної відповідальності сучасних підприємств є: своєчасна виплата (81,2%) та регулярне підвищення заробітної плати (57,5%). Це обумовлено насамперед тим, що заробітна плата є засобом:

- стимулювання працівників до ефективної діяльності та створення стабільних трудових колективів;
- забезпечення робітників необхідними життєвими благами для відтворення робочої сили;
- формування високого рівня платоспроможності населення.

Середньомісячна заробітна плата українців в гривнях має зріст в період з 2010 по 2017 р., що складає 3331 грн., але на фоні стрімкого знецінення національної української валюти в останні роки існує значне падіння середньомісячної заробітної плати в доларовому виразі. На 01.01.2014 даний показник становив 394 дол. США, а на 01.07.2017 – 280 дол. США.

Зростання середньомісячної заробітної плати не означає поліпшення добробуту населення, адже реальна середньомісячна заробітна плата систематично знижується. На рис.1 зображуються темпи зростання номінальної та реальної заробітної плати з 2010 р. у відсотках до попереднього року. Виявляється уповільнення темпів зростання номінальної заробітної плати в Україні у 2012-2014 рр., а у 2015 р. починається зростання номінальної заробітної плати, що не є позитивною зміною. Темп зростання реальної заробітної плати знижується.

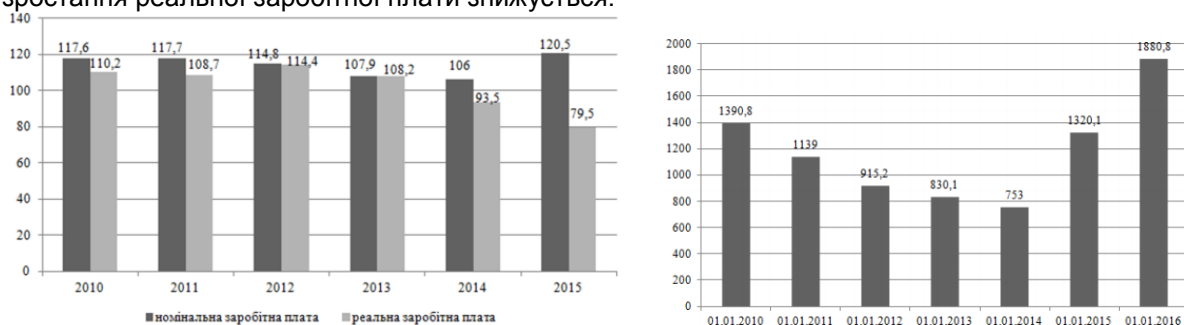


Рис. 1. Темпи зростання номінальної та реальної заробітної плати (% до попереднього року) та динаміка суми заборгованості із виплати заробітної плати, млн грн

Негативні наслідки відсутності фінансової можливості більшості українських підприємств забезпечити гідний рівень заробітної плати підсилюються значним зростанням заборгованості із виплати заробітної плати.

Таким чином, більшість українських підприємств не в змозі забезпечити гідну заробітну плату для своїх працівників. Її рівеньне відшкодовує навіть прямих затрат праці, бо забезпечує тільки близько 20% відтворення робочої сили. Невідповідність рівня доходів сучасним реаліям робить неможливим забезпечити необхідні умови існування і розвитку населення країни, підвищувати якість життя людей. Відсутність можливості вирішення проблем пов'язаних з оплатою праці роблять другорядними такі напрями прояву соціальної відповідальності як охорона довкілля та забезпечення внеску в розвиток громади.

Дослідження ООН, проведене серед українських підприємств, виявило, що лише біля 30% респондентів визначили елементом соціальної відповідальності бізнесу реалізацію екологічних програм. Таким чином, охорона довкілля для більшості українських підприємств на даний час не вважається достатньо актуальною справою, а практична реалізація цього напрямку соціальної відповідальності стримується у зв'язку з обмеженими можливостями фінансування як з боку підприємств, так і з боку держави. Лише третина компаній здійснює соціальні інвестиції в розвиток громади.

Таким чином, умови політичної та економічної кризи в Україні формують нежиттєздатність існуючої моделі державного управління, а нестабільність національної валюти стримує та обмежує розвиток соціальної відповідальності бізнесу.

СОЦІАЛЬНИЙ ПАКЕТ ОРГАНІЗАЦІЇ: ДОСВІД ЗАРУБІЖНИХ КОМПАНІЙ

Подьячева А. І., студ. 2 курсу магістратури ФЕіП, спец. «Облік і оподаткування»

Науковий керівник: ст. викладач Т.І. Драбчук

Таке поняття, як «соціальний пакет», ще не відрегульоване трудовим законодавством. Для українського ринку праці, соціальний пакет, є відносно новим та мало розвиненим явищем. Так, деякі люди, плутають поняття «соціальний пакет» та «соціальні гарантії». Так, соціальні гарантії – це, встановлені законом, обов'язки роботодавців, щодо забезпечення належних умов праці, гарантії і пільг для співробітників. Під соціальний пакетом слід розуміти надання роботодавцем своїм працівникам додаткових соціальних благ, що забезпечують привабливість даного підприємства серед інших. Такий пакет додаткових благ, пільг та бонусів кожен роботодавець формує за власною ініціативою та на добровільній основі. Соціальний пакет є конкурентною перевагою організації та служить для того, щоб залучити та утримати в організації кращих співробітників.

Найбільш унікальні соціальні пакети формують ІТ – компанії. Так, найяскравішим зарубіжним представником, який займає перше місце щодо надання нестандартних бонусів своїм співробітникам, є компанія Google. Пільги і бонуси для її працівників давно стали чимось самим собою зрозумілим. Намагаючись залучити в свій штат кращих з кращих, компанія пропонує своїм співробітникам креативні релаксаційні центри в кроці від робочого місця, спортивні майданчики, додаткові виплати і відпустки по догляду за дитиною, безкоштовне харчування в офісі та традиційні регулярні подарунки менеджерам компанії. Крім того, співробітникам Google дозволено приводити на роботу домашніх тварин. На думку компанії це також повинно стимулювати творчий процес і створювати невимушену обстановку на робочому місці. Google піклується не тільки про своїх співробітників, але і про їх сім'ї. Так, співробітники, які є батьками маленьких дітей, можуть в будь-який день взяти собі відгул і отримати додаткові кошти для догляду за дитиною. А протягом трьох місяців після народження дитини їм дозволяється брати з кафе компанії їжу на винос вартістю до \$ 500. Після смерті працівника компанії, його найближчі родичі (чоловік або дружина) протягом цілих 10 років отримують спеціальні виплати, рівні половині його зарплати, а також додаткові бонуси в розмірі \$ 1000 на кожну дитину, що залишилася сиротою.

Втім, в останні роки компанії Google активно «наступає на п'яти» дітище Марка Цукерберга. Facebook є компанією з високим ступенем турботи про співробітників. Мабуть, якщо компанія продовжить розвиватися в цьому напрямку - уже в найближчому майбутньому їй вдасться змістити Google з п'єдесталу «самої турботливої компанії». Так, Facebook пропонує своїм співробітникам кафе з безкоштовним триразовим харчуванням на території офісу, бари (користуватися якими можна навіть в робочий час), фітнес-центри і навіть басейн. Є і своя пральня, велосипедна та столярна майстерня, перукарня, а також служба догляду за собаками. На кожному поверсі розташовані міні-кухні з безкоштовними снеками та кімнати відпочинку з відеоіграми і баром. Вечорами можна дивитися фільми на величезному екрані на центральній площі. Практично кожного тижня компанія організовує виступ якої-небудь знаменитості з тих, хто може поділитися своїм досвідом і розширити світогляд працівників.

Facebook повністю оплачує медичну страховку своїх співробітників, і 50% страховки членів їх сімей. Також в соціальний пакет Facebook входить виплата допомоги співробітникам, які зіткнулися з проблемами в сім'ї, сексуальними домаганнями на роботі, різними видами залежностей. Крім того, компанія надає своїм співробітникам необмежену кількість днів лікарняного і компенсує 50% витрат на відвідування спортзалів і фітнес-центрів - для того, щоб співробітники могли не побоюватися за своє здоров'я. Піклуючись про майбутнє своїх співробітників, Facebook дає їм можливість самостійно визначати відсоток відрахувань в пенсійний фонд. Компанія також виплачує своїм співробітницям \$ 4000 при народженні дитини на додаток до чотирьох місяців відпустки по догляду за нею. А останнім часом компанія активно бере участь в програмі збереження генофонду, пропонуючи своїм співробітницям компенсацію за заморожування яйцеклітин в розмірі \$ 20000. Крім того, компанія покриває витрати своїх співробітників у разі, якщо ті вирішуються на усиновлення дитини. Всі співробітники, що працюють в штаті повний робочий день і мають дітей у віці до п'яти років, мають право на відшкодування витрат на няню в розмірі \$ 3000 в рік.

Ще одна із найвідоміших ІТ – компаній - Apple, пропонує своїм співробітницям компенсацію за заморожування яйцеклітин в розмірі \$ 20000. На думку керівництва компанії, це частково може вирішити проблему вибору між народженням дітей і кар'єрним ростом в найкращому репродуктивному віці. Крім того, Apple бере на себе витрати в розмірі до \$ 15000 на медичні процедури, пов'язані з плануванням сім'ї.

Отже, після проведеного дослідження, можна зробити висновок, що використання досвіду зарубіжних компаній, нашими українськими організаціями, сприяло б підвищенню продуктивності праці в організації та, в результаті, зростанню ефекту від такого мотиваційного впровадження.

КОРПОРАТИВНА СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ

Разумов А.В., студ. 5 курсу факультету Економіки та менеджменту, спец. «Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності»

Науковий керівник: ст. викл.Т.І. Драбчук

На сьогоднішній день вітчизняні підприємства функціонують в умовах невизначеності, динамічності, ризикують у всіх сферах господарювання, в загостреній конкурентній боротьбі тощо. За таких обставин, персонал розглядають в якості стратегічного ресурсу, який, у випадку ефективного управління, здатний позитивно впливати на результативну та стабільну діяльність підприємства. Отже, пошук новітніх методів в системі управління персоналом, серед яких важливе місце займає корпоративна соціальна відповідальність, є актуальним.

В умовах розвитку соціально-орієнтованої економіки підприємствам потрібно формувати нові підходи в системі управління персоналом. Центром таких інновацій повинна стати концепція корпоративної соціальної відповідальності, тому що на її основі потрібно розробляти заходи в системі управління персоналом, які будуть ефективними як з соціальної, так і економічної точки зору. Отже, вищому керівництву підприємства потрібно виробити та втілити таку соціально відповідальну політику, за якої головним завданням діяльності в системі управління персоналом є задоволення потреб кожного суб'єкта.

Відмітимо, що більшість підприємств економічно розвинених країн вже протягом тривалого часу використовують корпоративну соціальну відповідальність як надійний інструмент, який спрямований на підвищення ефективності управління персоналом, лояльності та мотивації працівників, формування привабливого іміджу підприємства і бренду на ринку. Аналізуючи дослідження слід відмітити що при реалізації соціальної відповідальності перед працівниками підприємство отримує і фінансову вигоду.

Відповідно до найбільш поширеного поняття соціальної відповідальності, згідно якого вона повинна бути інтегрована в діяльність всього підприємства, розробка, затвердження та реалізація соціально відповідальних заходів в системі управління персоналом повинні стати частиною загальних програм управління підприємством. Вони включатимуть в себе визначення обсягів та джерел залучення ресурсів, які направляються на досягнення поставлених цілей, розподіл обов'язків між виконавцями. Інструменти, які використовуватимуться в цьому процесі, повинні відповідати вимогам актуальності, доцільності та ефективності (рис. 1). Набір інструментів можуть змінюватися від різних факторів, зовнішніх чи внутрішніх.

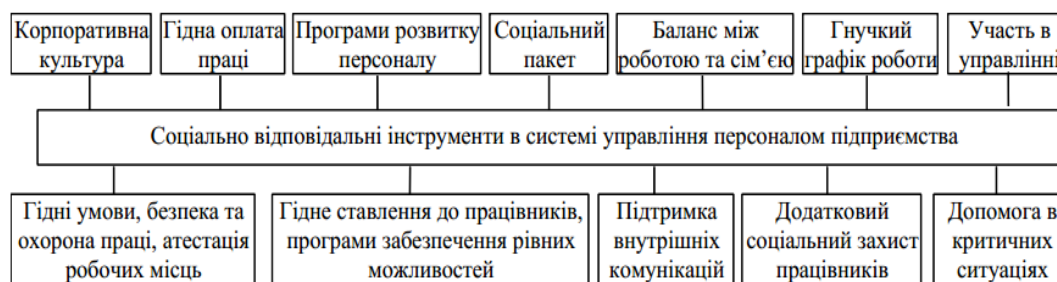


Рис. 1. Соціально відповідальні інструменти в системі управління персоналом підприємства

Якщо правильно використовувати і впроваджувати інструменти корпоративної соціальної відповідальності в системі управління персоналом, це дозволить підприємству створити умови для забезпечення гідної праці, забезпечити кар'єрне зростання працівників, запровадити ефективну систему підвищення кваліфікації, сформувати довіру між роботодавцем і найманими працівниками, підвищити якість трудового життя, сприятливий морально-психологічний клімат в колективі, та конкурентоспроможність на ринку праці.

Таким чином з очевидною необхідністю впровадження концепції корпоративної соціальної відповідальності в систему управління персоналом підприємства. При цьому потрібно дотримуватися принципів прозорості, постійності, підзвітності, зворотного зв'язку тощо. Впровадження підходів корпоративної соціальної відповідальності в систему управління персоналом, дозволить підприємству визначати та оцінювати проблеми в системі управління персоналом; визначати напрями та розробляти конкретні заходи з підвищення ефективності управління персоналом; забезпечити інформаційну відкритість та прозорість підприємства, налагодити активний прямий та зворотній зв'язок з персоналом.

ДИВЕРСИФІКАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ МЕТОД ПІДВИЩЕННЯ ЇХ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

Соколова А.Р., студ. 2 курсу ОС «Магістр», спец. «Логістика»

Науковий керівник: ст. викладач Т.І. Драбчук

Діяльність аграрних підприємств забезпечується взаємодією зовнішнього та внутрішнього середовища, що визначає соціально-економічну спрямованість диверсифікації їх діяльності. Розширення напрямів діяльності має економічний характер, проте воно стає можливим завдяки використанню людського капіталу та орієнтації на задоволення потреб споживачів. Це доводить соціальну спрямованість диверсифікації діяльності аграрних підприємств.

Питання диверсифікації в сучасній економічній літературі активно розглядали такі вітчизняні та зарубіжні вчені, як А.Томсон, І.Ансофф, А.Стрикленд, Ф. Котлер, Г.Азоев, О. Бородіна, Т. Зінчук, Н. Степаненко та ін. Питання соціально-орієнтованої діяльності підприємств досліджували Н.Градюк, Н.Супрун, О.Родіонов, О.Сохацька, Л.Корчевна, В.Апопій та ін. Проте, проблеми диверсифікації та проблеми соціальної відповідальності розглядаються окремо, що не дозволяє скласти повноцінне уявлення про реалізацію принципів соціальної відповідальності диверсифікованими підприємствами.

Соціальна діяльність аграрних підприємств найчастіше обмежується створенням та утриманням об'єктів соціальної інфраструктури, тоді як у сучасних умовах вона повинна бути ініціативною, орієнтованою на задоволення соціальних інтересів працівників та суспільства загалом. Дієвим методом створення умов для підвищення соціальної відповідальності сільськогосподарських підприємств є диверсифікація їх діяльності. Результати диверсифікації діяльності аграрних підприємств мають багатогалузеву спрямованість, що дає змогу задовольняти соціальні потреби та інтереси держави, населення та працівників.

Диверсифікація діяльності дає можливість аграрним підприємствам вирішувати соціальні проблеми: безробіття – шляхом створення додаткових робочих місць; бідності населення – підвищуючи його доходи; низького рівня життя – за рахунок підвищення соціально-побутових умов, створення закладів соціальної інфраструктури, благоустрою прилеглих територій, а також завдяки фінансуванню державних і місцевих соціальних програм.

Соціальні результати диверсифікації діяльності сільськогосподарських підприємств забезпечують отримання позитивного ефекту як для підприємства, так і для суспільства. При цьому виникає тісний зв'язок внутрішніх та зовнішніх наслідків диверсифікації. Специфіка диверсифікаційних процесів полягає в їх спроможності забезпечити аграрним підприємствам досягнення синергетичного соціального-економічного ефекту, котрий має такі форми:

1. Підвищення довіри споживачів за рахунок максимального задоволення їх потреб;
2. Вдосконалення іміджу підприємства через його позиціонування в суспільному житті населення, ведення соціально-орієнтованого бізнесу;
3. Зростання вартості бізнесу та його інвестиційної привабливості;
4. Розвиток персоналу;
5. Підвищення ефективності праці персоналу завдяки зростанню довіри та відданості підприємству, прагнення брати активну участь у досягненні поставлених цілей, що є результатом покращення їх фінансового стану, соціальної захищеності та професійного розвитку;
6. Можливість налагодження взаємовигідних відносин із державними та громадськими організаціями.

Водночас соціальними результатами реалізації диверсифікації в аграрних підприємствах для суспільства є: підвищення рівня життя та соціальної захищеності населення; можливість залучення інвестицій у соціальну сферу; отримання підтримки громадських організацій у реалізації соціальних проектів.

Проте, досягнення позитивних результатів можливе у разі:

- виробництва соціально важливих продуктів і послуг;
- захисту інтересів споживачів через виробництво безпечної та якісної продукції;
- підвищення рівня зайнятості населення;
- економного споживання ресурсів;
- безвідходного виробництва або утилізації відходів;
- здійснення соціальних інвестицій за рахунок отримання додаткового прибутку.

Отже, диверсифікація діяльності підприємств за своєю сутністю та наслідками реалізації є соціально відповідальним процесом, здійснення якого сприяє виконанню аграрним сектором економіки багатofункціональної ролі. Розвиток диверсифікаційних процесів дасть змогу не лише підвищити ефективність аграрного виробництва, а й сприятиме комплексному розвитку аграрного сектора економіки та сільських територій за рахунок повноцінного задоволення соціальних потреб та збалансування соціальних інтересів підприємницьких структур і сільської громади.

ВПЛИВ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ НА ДІЛОВУ РЕПУТАЦІЮ ТА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА

Шелюк Т.М., студ. 2 курсу ОС «Магістр», ФЕІМ, спец. «Маркетинг»
Науковий керівник: ст. викл. Дробчук Т.І.

Формування інтелектуальної економіки знань та побудова громадянського суспільства у провідних країнах світу значним чином сприяли актуалізації таких чинників у діяльності підприємств як соціальна відповідальність, ділова репутация, конкурентоспроможність.

Соціальна відповідальність та ділова репутация значним чином визначають можливості бізнесу в залученні коштів, пошуку стратегічних інвесторів та партнерів, побудові відносин із владними структурами й іншими суспільними інститутами, у збільшенні попиту та споживчої й соціальної лояльності споживачів. Позитивна репутация є особливо важливою складовою всебічного успіху бізнесу, яка допомагає захистити суб'єктів господарювання агросфери, збільшити вартість акцій та ринкову вартість активів, отже, впливає на ефективність та підвищення конкурентоспроможності.

В сучасних умовах господарювання ділова репутация є невід'ємною частиною будь-якого бізнесу. Маючи високу ділову репутацию, суб'єкти господарювання агросфери отримують більшу норму прибутку в порівнянні з поточним ринковим прибутком, оскільки вона, виступаючи в якості нематеріального активу, капіталізується і стає одним з ключових чинників зростання їх вартості, підвищення фінансово-економічної стійкості й конкурентоспроможності розвитку.

Значним чином соціальна репутация формується за допомогою інформування громадськості про соціальні аспекти діяльності суб'єктів господарювання агросфери. До них належить участь у волонтерському русі, спонсорство, меценатство, підтримка громадських рухів та ініціатив, участь у вирішенні проблем екології, зайнятості, охорони здоров'я, освіти, сприяння конкретним особам або установам, шефська допомога, здійснення соціальних проектів та програм.

Нині у середовищі українського бізнесу, в тому числі на підприємствах агропромислового виробництва, переважає суто декларативний підхід до цього питання. Хоча більшість підприємств та корпорацій і декларують себе соціально відповідальними, чітку та системну роботу в цьому напрямку проводять одиниці. Так, до підприємницьких структур, які практикують соціальну відповідальність, відносяться такі великі й відомі агропромислові підприємства, як: «Нібулон», «Миронівський Хлібопродукт», «Кернелл Груп», «Сварог Вест Груп», «Агросоюз», «Мрія Агрохолдинг», корпорації «Галичина-Захід», «Укрлендфармінг».

Слід зазначити, що віще перелічені компанії є доволі потужними, ефективно функціонують досить тривалий час, та мають колосальні прибутки, що дає змогу без особливих зусиль бути соціально відповідальними.

Нами було досліджено одне із приватних сільськогосподарських підприємств Конотопського району, а саме агрофірма «Соснівська». Дане підприємство не займає лідируючих позицій та не отримує надприбутки, але завдяки правильному підходу до організації роботи також має можливість бути соціально відповідальним підприємством аграрної сфери.

Так, бюджет витрат на соціальні та благодійні програми агрофірми «Соснівська» у 2016 р. становив 450 тис. грн., що в 1,5 рази більше, ніж у 2015 р. (на реалізацію соціальних програм: «З людьми і для людей», «Допомога родинам загиблих воїнів АТО», «Робота для сільської молоді»).

ПСП АФ «Соснівська» тісно співпрацює з місцевими громадами у відродженні та організації сільських територій. Зокрема, благодійну допомогу отримують: фельдшерсько-акушерський пункт у селі, де працює підприємство, школа та дитячий садочок, сільський клуб. При підтримці керівника підприємства здійснюється безпосередньо ремонт доріг в селищі, освітлення центральних вулиць.

Вкладаючи кошти в розвиток інфраструктури села Соснівка, агрофірма є організатором нових підходів до освоєння цих коштів громадами, створюючи довірчі відносини між суспільством і бізнесом. Підприємство успішно залучає громаду до активної участі у вирішенні тих чи інших суспільно значимих проектів та ініціатив.

Інвестування вільних коштів у соціально відповідальні заходи дасть можливість у випадку кризи скористатися накопиченими результатами. Однією з переваг позитивної репутации агрофірми є те, що з'являється можливість продавати свою продукцію дорожче, ніж інші. Адже споживач готовий переплачувати за товар або послугу, якщо він знає, що за цим стоїть шановний виробник, який гарантує якість та екологічну безпеку харчового продукту, органічну сировину для переробки.

Отже, побудова стратегії зміцнення ділової репутации суб'єктів господарювання агросфери на основі соціальної відповідальності має поширення не тільки серед агропромислових корпорацій та агрохолдингів але й серед підприємств, які займають невелику частку ринку. При цьому наочно демонструють переваги і можливості соціальної відповідальності як найважливішого ресурсу свого стійкого фінансово-економічного розвитку і як результат підвищення конкурентоспроможності.

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Шаповалова В.А., студ.6 курсу ФЕІМ, напрям підготовки «Менеджмент організацій і адміністрування»

Науковий керівник: к.е.н., доцент Баценко Л.М.

Конкурентоспроможність підприємства є одним із важливих аспектів ринкового середовища, який характеризує можливість підприємства адаптуватися до умов ринку і зайняти провідне місце і втримати його якомога довше. Проблема управління та підвищення конкурентоспроможності підприємства зумовлена складністю самого підприємства як об'єкта управління, наявністю залежності конкурентоспроможності підприємства від умов зовнішнього середовища.

Оскільки, конкуренція на ринку стає все жорсткіша, йде суперництво між товаровиробниками за вигідніші умови виробництва та реалізації продукції, за одержання найвищого прибутку та інших переваг, ця конкуренція здійснюється різними методами та може виступати в різних формах. Тому виникає необхідність у постійному пошуку нових шляхів для підвищення конкурентоспроможності підприємства.

Питанню управління конкурентоспроможністю підприємства приділяють увагу досить велика кількість дослідників та вчених. Серед основних дослідників, роботи яких можна виділити, слід відмітити М. М. Галелюка, Н. П. Тарнавської, О. Є. Кузьміна, Л. В. Балабанової, Г. С. Бондаренко, Р. Є. Мансурової.

Конкурентоспроможність підприємства - потенційна або реалізована здатність економічного суб'єкта до ефективного довготривалого функціонування у релевантному зовнішньому середовищі.

Основними ознаками конкурентоспроможності підприємства є: динамічність, релевантність, актуальність, відносність. До основних груп елементів і чинників зовнішнього середовища, що сприяють розвитку конкурентоспроможності належать: державне регулювання економіки; ресурсний потенціал; трудові ресурси; ринкова інфраструктура; виробнича база.

З метою підвищення конкурентоспроможності підприємств особлива увага повинна бути надана вирішенню наступних завдань: – поліпшення нормативно-правової бази розвитку та вдосконалення конкурентного середовища; – системний аналіз повинен стати основою для проведення оцінки конкурентоспроможності підприємства; – оцінка конкурентоспроможності повинна здійснюватися на основі нормування відповідних показників; – стимулювання підприємств до проведення глобальної стратегії щодо перспектив розвитку, підвищення ефективності, конкурентоспроможності і розширення експорту; – рівень конкурентоспроможності повинен бути оцінений у динаміці, що забезпечить можливість прогнозування змін у майбутньому тощо.

Основними шляхами вирішення проблем, пов'язаних з підвищенням конкурентоспроможності підприємства, є: підвищення якості управління; удосконалення зв'язків із зовнішнім середовищем; упровадження (проведення) стратегічного маркетингу «виходу» і «входу» організації; удосконалення організації інноваційної діяльності; упровадження нових інформаційних технологій; упровадження нових фінансових і облікових технологій; аналіз ресурсомісткості кожного товару за стадіями його життєвого циклу і впровадження ресурсозберігаючих технологій; підвищення організаційно-технічного рівня виробництва; розвиток логістики; розвиток тактичного маркетингу.

Основними сферами підвищення конкурентоспроможності є: управління інноваціями та технологіями; процес виробництва; використання інформації; управління людськими ресурсами; управління змінами тощо.

Перспективними напрямками підвищення конкурентоспроможності у виробництві є: вдосконалення використання обладнання, матеріалів та енергії, а також організації процесу виробництва, покращення якості та своєчасності отримання інформації усіма ланками виробничого процесу.

Проблема підвищення конкурентоспроможності і забезпечення конкурентних переваг підприємств в ринкових умовах є однією з найбільш актуальних на сьогоднішній день. Необхідно врахувати не тільки елементи зовнішнього середовища, що впливають на підприємство, а й ґрунтовані напрями основних сфер діяльності підприємства. Керівництво підприємства повинно вміти простежувати зміни, що відбуваються в умовах господарювання, і проводити різноманітні перетворення в політиці ведення виробництва та реалізації товарів.

Список використаної літератури:

1. Конкурентоспроможність як складова економічної безпеки підприємства / О. О. Фальченко, Н. Б. Токарь // Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Технічний прогрес і ефективність виробництва. – Х. : НТУ «ХПІ». – 2013. – № 67(1040). – С. 156–158. Бібліогр.: 5 назв.
2. Літвінова Ю. О. Проблеми забезпечення конкурентоспроможності підприємства в сучасних умовах / Ю. О. Літвінова // Управління розвитком. – 2012. – № 9. – С. 35–37.

ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

Сахаров В.П., студ.6 курсу ФЕІМ, напрям підготовки «Менеджмент організацій і адміністрування»

Науковий керівник: к.е.н., доцент Баценко Л.М.

Проведені дослідження Renaissance Worldwide та журналом CFO Magazine серед 200 найбільших західноєвропейських компаній, засвідчили, що майже 50 % компаній створюють власні системи оцінювання ефективності, які базуються виключно на системі фінансових показників, ключових при оцінці кредитоспроможності, інвестиційної привабливості та конкурентоспроможності вітчизняних підприємств фінансово-кредитними установами, потенційними інвесторами, державними органами влади тощо. Однак, істотним недоліком є те, що фінансові показники не можуть надати повної інформації про усі сфери діяльності організації; вони, як правило, не відображають інформацію про проблемні чи позитивні фактори формування на підприємстві рівнів рентабельності, ліквідності, ділової активності тощо.

В міжнародній практиці вироблено спеціальну аналітичну методику оцінки ефективності діяльності підприємств, що отримала назву «функціональний огляд» (functional review) [1], розробки концепції Balanced Scorecard (збалансованої системи показників ефективності), яка набула масового поширення як у бізнесових структурах, так і окремі її елементи перенесені до державного сектору [2].

Разом з тим, у Франції вже понад 70 років використовується подібний інструмент – tableau de bord (Tb) для вибору, документування та інтерпретації об'єднаних причинно-наслідковими зв'язками фінансових та не фінансових показників. Перевагами даного інструменту є здатність об'єднати в одній структурі стратегічні та операційні бпоказники, передбачати багаторівневу деталізацію цілей з допомогою конкретних показників та високий рівень узгодження визначених заходів для досягнення цільових показників, ітеративний характер формування, відсутність чіткої структурованості.

Основу tableau de bord складають дві категорії показників:

- цільові (визначаються керівниками вищого рівня управління відповідно до обраних стратегій розвитку);

- функціональні (показники, які істотно впливають на досягнення цільових показників).

Дослідження І.В. Пахтусової, яка пропонує оцінювати рівень ефективності системи менеджменту з погляду функціонування самої системи керування за допомогою низки якісних та кількісних критеріїв та показників, які можна згрупувати в блоки [3]:

- показники цілеспрямованості управлінської системи;
- показники технології процесів управління;
- показники структури системи управління;
- показники кадрового забезпечення системи управління.

Найбільш поширеною організаційною моделлю оцінювання якості управління в Європі є Модель досконалості Європейської фундації якості управління (EFQM). Вона використовується як інструмент оцінки як у приватному, так і в державному секторі, дає чітке уявлення про те, наскільки ефективно працює організація порівняно з аналогічними, дає змогу встановити напрями розширення можливостей організації та її діяльності. EFQM:

- 1) є структурою системи управління організацією;
- 2) може бути використана для самооцінювання;
- 3) пропонує схему для порівняння з іншими організаціями;
- 4) дає змогу визначити сфери для вдосконалення [4].

Список використаної літератури.

1. Функціональний огляд, як аналітична методика оцінки ефективності управлінської діяльності: Доповідь Н. Маннінга і Н. Парісона «Модернізація федеральної державної служби. Методика проведення функціональних оглядів» // www.academia.org.ua

2. D.Norton, R.Kaplan "Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System", Harvard Business Review, January- February 2016

3. Пахтусова І.В. Оцінка рівня ефективності управлінської діяльності: http://www.confcontact.com/2007mart/2_pahtus.htm

4. The EFQM Excellence Model [Електронний ресурс]. – European Foundation of Quality Management. – Режим доступу : <http://www1.efqm.org/en/Home/aboutEFQM/Ourmodels/TheEFQMExcellenceModel/tabid/170/Default.aspx>

ОРГАНІЗАЦІЯ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА СТВОРЕННЯ УМОВ ДЛЯ ЕФЕКТИВНОЇ РОБОТИ СЛУЖБИ МАРКЕТИНГУ

Бойко О.М., студ.6 курсу ФЕіМ, напрям підготовки «Менеджмент організацій і адміністрування»
Науковий керівник: к.е.н., доцент Баценко Л.М.

Організація маркетингової діяльності, або маркетингу охоплює:

1) побудову (удосконалення) організаційних структур управління маркетингом;

2) організаційну культуру і створення умов для ефективної роботи працівників маркетингових служб;

3) організацію ефективної взаємодії маркетингових та інших служб підприємства.

Організація маркетингу на підприємстві має базуватися на таких основних принципах:

- простота маркетингової структури;
- забезпечення ефективної системи зв'язків між підрозділами;
- невелике число ланок маркетингової структури;
- гнучкість і пристосованість до змін маркетингового середовища функціонування.

Організаційна структура управління маркетингом і рівень її функціонування, поряд з обраною корпоративною стратегією має першочергове значення для забезпечення досягнення мети підприємства. Організаційну структуру маркетингової діяльності на підприємстві можна визначити як сукупність служб, відділів, підрозділів, до складу яких входять фахівці, котрі займаються тією або іншою маркетинговою діяльністю.

Службу маркетингу створюють, передусім, для забезпечення гнучкого пристосування всієї діяльності торгівельного підприємства до економічної ситуації (прибутки, ціни, кон'юнктура), що змінюється, і до потреб споживачів на ринку.

Служба маркетингу в умовах ринкової економіки - це та ланка в управлінні підприємством, яка спільно з виробничою, фінансово, збутовою, технологічною, кадровою та іншими видами діяльності утворює єдиний інтегрований процес, спрямований на задоволення запитів ринку й отримання на цій основі прибутку.

Організаційна структура служби маркетингу визначається специфікою діяльності підприємства, числом ринків, на яких воно функціонує, специфікою товарного портфелю, масштабами збуту, ресурсами, структурою управління підприємством. Схема організації відділу маркетингу може бути змінювана залежно від ознаки її побудови.

Важливу роль у визначенні й реалізації корпоративної політики підприємства відіграє організаційна культура.

Організаційна культура - це сукупність цінностей, переконань, традицій, звичаїв і стереотипів, прийнятих на підприємстві щодо здійснення спільної діяльності, які впливають на поведінку працівників.

Організаційна культура може бути сфокусована на високому рівні обслуговування, на зниженні витрат із метою встановлення більш низьких цін, на високоякісному сервісі, на використанні символіки тощо.

У забезпеченні результативності діяльності служби маркетингу важливу роль відіграє створення відповідних умов роботи.

Створення умов для ефективної роботи служб маркетингу передбачає:

- організацію робочих місць, зокрема, автоматизованих;
- надання необхідної інформації;
- устаткування засобами обчислювальної техніки;
- підключення до комп'ютерних мереж (локальних та Internet);
- формування програмного забезпечення.

Для забезпечення досягнення цілей виконання всі функції підприємства мають узгоджуватися. Однак, на практиці при їх здійсненні виникають внутрішні конфлікти. Це відбувається або через розходження у поглядах на те, що краще відповідає інтересам підприємства, або через відмінність інтересів, через стереотипи й упередження, що існують в структурних підрозділах. Вважаємо, що на підприємстві в умовах маркетингової орієнтації кожна функція має працювати на задоволення клієнта, тому всім підрозділам необхідно працювати спільно, щоб задовольнити потреби й очікування клієнта. Віце-президент із маркетингу повинен, по-перше, координувати внутрішню маркетингову діяльність підприємства і, по-друге, координувати маркетинг та інші функції - фінанси, виробництво тощо. Щоб сприяти задоволенню запитів, він має також координувати роботу інших підрозділів підприємства. Одна з можливих організаційних форм такої взаємодії полягає в участі працівників маркетингових служб у визначенні цілей, стратегій, у розробці стратегічних і тактичних планів в розвитку підприємства, узгодженні з ними планів діяльності інших підрозділів, покладанні на них роботи з координації всієї діяльності підприємства з метою забезпечення ринкової орієнтації.

Організація ефективної взаємодії маркетингу з іншими підрозділами здійснюється за допомогою використання моделі «4С».

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ І ВИКОРИСТАННЯМ РЕМОНТНО_ТЕХНІЧНИМИ РЕСУРСАМИ В ДІЯЛЬНОСТІ СУЧАСНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Поліщук Р.О., студ.6 курсу ФЕiМ, напрям підготовки «Менеджмент організацій і адміністрування»

Науковий керівник: к.е.н., доцент Баценко Л.М.

Сутність управління ремонтно-технічними ресурсами полягає в управлінні (плануванні, організації і контролі) матеріальними, технічними, інформаційними та іншими потоками, які орієнтовані на ефективне використання потенційних можливостей, засобів і зусиль для вирішення комплексу задач пов'язаних з багатьма аспектами роботи організації. Щоб здійснювати ефективне управління ремонтно-технічними ресурсами необхідно вирішувати питання поліпшення планування, обліку і використання ремонтно-технічних ресурсів, ритмічності поставки контролю та реалізації, нормування запасів, поліпшення складського господарства та інших важливих питань. Іншими словами для здійснення ефективного управління ремонтно-технічними ресурсами необхідно розробити певний інструментарій, що дозволяє досягти поставлених цілей.

Основним завданням управління ремонтно-технічним забезпеченням є отримання підприємством достатньої кількості ремонтно-технічних ресурсів відповідної якості, в необхідний час, у необхідному місці від надійних постачальників, за своєчасного виконання всіх своїх обов'язків та досягнення оптимальних сукупних витрат управління ремонтно-технічними ресурсами.

Управління ремонтно-технічними ресурсами на підприємстві покладено на досягнення таких основних цілей, як:

- забезпечення безперервного потоку матеріальних ресурсів необхідних підприємству;
- своєчасне та повне визначення потреби підприємства у сировині, матеріалах, інструментах та інших необхідних ресурсах, розроблення норм їх витрат;
- управління запасами, яке передбачає визначення запасів та витрат, що пов'язані з ними, до мінімально необхідного рівня при забезпеченні безперервності процесу виробництва, підвищення якості матеріальних ресурсів;
- пошук і встановлення надійних і раціональних зв'язків з постачальниками для забезпечення прискореного пересування всіх ремонтно-технічних ресурсів від постачальників при мінімальних транспортних та інших витратах.

Управління ремонтно-технічними ресурсами підприємства передбачає виконання всіх функцій, притаманних управлінню як виду діяльності:

- постановка завдання – включає накопичення інформації про стан матеріальних ресурсів підприємства, оцінку матеріаломісткості виробництва та його ремонтної потреби, проведення моніторингу наявних ресурсів та сировинного ринку потенціальних ресурсів, планування потреби у ресурсах;
- реалізація поставленого завдання – формування остаточного рішення про розвиток сировинної бази підприємства, організацію постачання ресурсів, управління запасами ремонтно-технічних ресурсів;
- контроль за ефективністю формування та використання ремонтно-технічних ресурсів в усіх ланках виробничої системи.

Ефективність управління ремонтно-технічним забезпеченням підприємства суттєво залежить від того, наскільки режим забезпечення підприємства узгоджений з режимом виробничого споживання матеріальних ресурсів, якою мірою асортимент, якість та технологічна готовність продукції, що постачається, відповідають вимогам підприємства.

Для чіткої організації забезпечення ремонтно-технічними ресурсами необхідно проводити аналіз можливих джерел задоволення потреб і розрахунків забезпечення по кожному з них. До таких основних джерел відносяться: очікувані залишки матеріальних ресурсів на початок планового періоду, грошові кошти виділяються підприємством під придбання матеріалів, внутрішні джерела поставки, а також власне виробництво. Маючи розрахункові дані потреб у матеріалах і кількісні характеристики за джерелами їх задоволення, можна отримати баланс ремонтно-технічного забезпечення. Матеріали, які можна отримати в результаті мобілізації внутрішніх джерел, включають в себе відходи власного виробництва, відходи інших виробництв, повторне використання матеріалів і виробів за рахунок ремонту або відновлення, замітники, матеріали, вдалося заощадити поліпшивши технологію або організацію виробництва.

Дуже важливою ланкою інструментарію щодо підвищення якості управління ремонтно-технічних ресурсів є поліпшення ритмічності поставок і реалізації.

Таким чином, ремонтно-технічне забезпечення можна розглядати як єдиний процес і як сукупність окремих процесів. Однією з основних цілей ремонтно-технічного забезпечення є забезпечення ремонтно-технічними ресурсами підприємства в необхідній кількості, асортименті і в заплановані терміни.

СТРАТЕГІЧНИЙ РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВА

Гузь А.С., студ.6 курсу ФЕІМ, напрям підготовки «Менеджмент організацій і адміністрування»
Науковий керівник: к.е.н., доцент Баценко Л.М.

В результаті взаємодії з зовнішнім середовищем підприємство, як система, трансформується, між її елементами можливі суттєві зміни зв'язків, що в сукупності призводить до перебудови внутрішньої структури. Такий процес сприяє збереженню стійкості суб'єкта господарювання і протидії кризоутворюючих зовнішніх факторів. Стратегічний аспект в управлінні передбачає ефективну адаптацію стратегії розвитку, структури і якості потенціалу і конкурентних переваг до зовнішніх по відношенню до підприємства змін.

Сутність аналізу стану зовнішнього середовища заключається в систематичній діагностиці й оцінці впливу неконтрольованих (екзогенних) факторів, в виявленні сильних і слабких сторін підприємства з урахуванням

можливостей та загроз, що пов'язані зі змінами в зовнішньому середовищі.

Стратегічне управління характеризує зовнішнє середовище підприємства такими властивостями, як складність, взаємопов'язаність факторів, динамічність і невизначеність. Тому в рамках аналізу зовнішнього середовища підприємство повинно визначити рівень звичності, допустимості змін в зовнішньому середовищі, їх темп, передбаченість та критичне значення параметрів, що загрожують стабільному функціонуванню підприємства.

Складання стратегічного балансу в західній літературі дістало назву SWOT—аналіз.

SWOT-аналіз — це своєрідна форма; він не містить остаточної інформації для прийняття управлінських рішень, але дає змогу впорядкувати процес обмірковування всієї наявної інформації з використанням власних думок та оцінок. Для будь-якого керівника або управлінського працівника, зорієнтованого на поточну роботу, це корисна справа, яка вимагає від будь-кого, хто застосовує SWOT-аналіз, замислитися на перспективу. SWOT-аналіз дає змогу формувати загальний перелік стратегій підприємства з урахуванням їх особливостей: відповідно до змісту – стратегії адаптації до (чи формування впливу на) середовища. SWOT-аналіз витримав перевірку часом, і досі є необхідний як важливий елемент раціоналістичного підходу для розробки та реалізації стратегії.

У таблиці 1 приведена матриця SWOT-аналізу, що узагальнює можливості та загрози, сильні та слабкі сторони досліджуваного підприємства.

Таблиця 1

Матриця SWOT-аналізу ТОВ АФ «Псьол»

	Зовнішнє середовище підприємства	
	Можливості (М)	Загрози (З)
Внутрішня середовище підприємства	- сталий попит на продукцію; - доступна сировинна база; - сприятливі природно-кліматичні та географічні умови; - ефективна державна політика	- економічна криза; - несприятливий інвестиційний клімат; - високий рівень конкуренції; - природно-кліматичні ризики
Сильні сторони (С)	Поле СМ: визначаються заходи, спрямовані на використання сильних сторін для реалізації можливостей	Поле СЗ: Визначаються заходи по використанню сильних сторін для зниження загроз
Слабкі сторони (Сл)	Поле СлМ: визначаються заходи, спрямовані на те, щоб слабкі сторони не заважали реалізації можливостей	Поле СлЗ : визначаються заходи, спрямовані на те, щоб слабкі сторони не посилювали загрози

Визначається відповідний стратегічний курс

Таким чином, SWOT-аналіз розглядається як універсальний інструмент оперативного, тактичного і стратегічного управління конкретним підприємством, що є базою для розробки заходів по підвищенню конкурентоспроможності, оптимізації бізнес-процесів та формування економічної стратегії розвитку бізнесу.

ОЦІНКА ТА РОЗВИТОК ЕКСПОРТНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА

Доценко А.О. студ5 курсу ФЕІМ, напрям підготовки «Менеджмент організації і адміністрування»
Науковий керівник к.е.н доцент Ксенофонтова М.М.

Метою дослідження є теоретичне доведення вибору методів оцінки ефективності експортної діяльності підприємства.

Експорт – це вивіз за кордон території країни, з метою реалізації товару та без зобов'язань повернення.

Мета експорту полягає у збільшенні збуту продукції та підвищення доходів підприємства.

Причини, які спонукають підприємства до експорту: забезпечення більшого прибутку, ніж це можливо на внутрішньому ринку; необхідність підприємству валюти, за для придбання необхідного матеріалу або ресурсів, яких немає на внутрішньому ринку або їх якість незадовільна; певні труднощі у продажі продуктів на внутрішньому ринку; намагання зменшити коливання попиту на певні продукти.

Окрім причин, що заохочують до експорту, є чинники, які ускладнюють його. Одним з найважливіших - є інфляція. При інфляції відбуваються втрати власних власних оборотних коштів у підприємств, а також фінансових можливостей для зовнішньоекономічних операцій. Також, на експорт негативно впливає часта зміна державних методів регулювання ЗЕД. Дуже ускладнює експорт недостатні знання про законодавчу базу зарубіжних країн, а також відсутність знань про кон'юктуру зарубіжних ринків.

Експортний потенціал характеризується кількісним, якісним, структурним станом наявних у суб'єкта ресурсів; їхнім взаємозв'язком і взаємоузгодженням; можливістю у визначений часовий термін мобілізувати резерви для досягнення поставлених цілей; можливістю збільшення й удосконалювання всіх складових експортного потенціалу та їхніх сполучних ланок.

Експорт є доцільним, якщо експортний прибуток перевищує внутрішній прибуток підприємства від продажу товару усередині країни. Експортний прибуток буде рівним експортному доходу за винятком експортних витрат, а внутрішній прибуток — внутрішньому валовому доходу за винятком собівартості товару. При цьому внутрішній валовий дохід — це гривневий виторг від продажу товару, призначеного на експорт, в Україні.

Експорт можна вважати ефективним, якщо його дохід перевищує експортні витрати. Для розуміння ефективності експорту товару, потрібно з'ясувати, чи є експорт товару більше вигідним, аніж продаж товару на внутрішньому ринку.

Ефективність імпорتنих операцій досягається тільки , якщо прискорення оборотності відбувається у тісному зв'язку з певним рівнем рентабельності продажу.

Основний фактор, що має найбільший вплив на рентабельність експорту є зміна курсу валют.

Посилаючись на знання про експорт, можемо зробити висновок. Підприємство може негайно відмовитися від експорту або виходити на міжнародний ринок. Але це рішення буде попереднім. Для остаточного прийняття, потрібно детально проаналізувати передумови експортної діяльності на рівні підприємства.

Список літератури

1. *Методика аналізу і оцінка ефективності експортних (імпорتنих) операцій*. Електронний ресурс – http://p-for.com/book_404_glava_81_12.8_Metodika_anal%D1%96zu_%D1%96_o%D1%81.html
2. *А.Г. Дем'янченко. Оцінка ефективності організаційної структури експортної діяльності підприємства*. Електронний ресурс – <https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/8773/1/17.pdf>

ВДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ГАЛУЗЗЮ РОСЛИННИЦТВА СТОВ «ДРУЖБА НОВА»

Поліщук А.М. студентка 6 курсу ФЕМ, напрямок підготовки «Менеджмент організацій та адміністрування»

Науковий керівник к.е.н., доцент Баценко Л.М.

Перехід суспільства в нові економічні та соціальні умови функціонування вимагає відповідних змін у системі управління виробництвом. При всьому різноманітті причин, які обумовлюють кризову ситуацію в агропромисловому виробництві, однією з головних є різке зниження керованості процесами, що відбуваються.

Удосконалення управління виробництвом - важливий резерв зростання його ефективності. Процес раціоналізації управління включає розробку комплексу організаційно-технічних і соціально-економічних заходів, що забезпечують більш ефективне використання землі, робочої сили, техніки та інших ресурсів, створення сприятливих умов праці і побуту працівників, запровадження нових технологій і якісне вдосконалення виробництва. Специфіка сільськогосподарського виробництва (сезонність, використання землі як основного засобу виробництва і т.д.) позначається на ефективності управління в АПК не менше, ніж на ефективності виробництва в цілому.

Мета: на основі аналізу розробити та обґрунтувати пропозиції щодо вдосконалення системи управління галуззю рослинництва в умовах СТОВ «Дружба Нова»;

Управління рослинництвом у с. г. і агропромислових підприємствах здійснюють керівники, спеціалісти технологи, і працівники загально господарських служб. До першої групи належать керівники господарства, головні агрономи, керуючі відділками, начальники цехів і дільниць, бригадири тощо. До другої групи входять агрономи внутрішньогосподарських підрозділів, агрономи з насінництва, агрономи по захисту рослин, агро меліоратори. До третьої групи входять бухгалтери, економісти робітники господарського обслуговування, служби постачання, інженери, юрисконсультанти.

Тому практична реалізація прав і можливостей підприємства у здійсненні господарських функцій в умовах аграрно-економічної реформи об'єктивно вимагає раціонального внутрішньогосподарського устрою і створення ефективної системи управління. Досвід багатьох підприємств свідчить, що галузева структура управління рослинництвом найбільш ефективна. Завдяки її провадженню нормами функціонального навантаження лінійних керівників збільшується в 1,5 рази, кількість формалізованих комунікацій зменшується в 1,5 рази, лінійних в 1,2, технологічних і організаційних більш як у два, економічних більш як у 1,2 рази.

Основну роль в управлінні рослинництвом відіграє агрономічний відділ, який формує з урахуванням його спеціалізації. Розмір апарату і склад працівників агрономічної служби визначають на основі типових штатів і штатних нормативів державних підприємств, кінних заводів. Численність агрослужби встановлюють залежно від розмірів умовної збиральної площі. Так, наприклад, посаду головного агронома вводять при умові що господарство має більш як 2000 га умовної збиральної площі, а агрономів з насінництва і захисту рослин - якщо господарство має 2000 - 5000 га.

Керівником, організатором і технологом у рослинництві є головний агроном. Він організовує виконання плану колективу, раціональне використання землі, насіння, трудових і фінансових ресурсів, проводить роботу з планування і розвитку галузі, координації діяльності агрослужби, керівників підрозділів, Впровадження науки і передового досвіду тощо.

Технологічне та організаційно-економічне управління рослинництвом, овочівництвом, багаторічними насадженнями здійснюють відповідні агрономи.

Беруть участь у розробленні планів, технологічних карт, госпрозрахункових завдань, організовують виконання с.г. робіт відповідно до технології і оперативних планів, здійснюють контроль за їх якістю.

Розробляти поопераційні технологічні карти на основі нормативного методу планування, таблиці для графічних моделей планування технологічних операцій і т. д.

На основі аналізу системи управління рослинництвом у господарстві можна запропонувати та в подальшому впровадити такі заходи по-удосконаленню системи:

- Впровадження нових сортів зернових культур найбільш рентабельних (менше трудомісткий, більш врожайні і більш затребувані на ринку).

- Оптимізація структури посівних площ під зернові культури, з метою виключення, або зменшення посівів трудомістких і нерентабельних культур.

- Комплектація штату агрономічної служби у відповідність до нормативів і потребою;

- Впровадження періодичної атестації керівного складу з розробкою (доробкою) посадових інструкцій;

- Введення служби маркетингу.

Пропоновані заходи щодо вдосконалення системи управління галуззю рослинництва дозволять підвищити ефективність зернового виробництва, але, що особливо важливо в порівнянні з іншими факторами, що впливають на збільшення виходу продукції з одиниці площі, майже не вимагають додаткових витрат.

СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ

Змисля М.В. студ 5 курсу ФЕІМ, напрям підготовки «Менеджмент організації і адміністрування»
Науковий керівник к.е.н доцент Ксенофонта М.М.

Аграрний комплекс являє собою важливу складову економіки України, тим самим робить великий внесок у розвиток інтеграційних процесів у європейський простір. Одним із процесів, який впливає на інтенсивний розвиток аграрного бізнесу є конкуренція, яка кладе свій відбиток на прогрес соціально економічного розвитку. Серед способів соціально-економічного розвитку організації від впливом конкуренції є широке застосування соціальної відповідальності серед аграрних підприємств.

Соціальна відповідальність (далі - СВ) в Україні значно відстає у розвитку і поширенню серед підприємств аграрного бізнесу порівняно з провідними країнами Світу та Європи. Виходячи з цього необхідно значно підвищити конкурентоспроможність сільськогосподарських підприємств України завдяки визначенню пріоритетів розвитку соціальної відповідальності аграрного комплексу.

Дослідження проблем реалізації принципів соціальної відповідальності бізнесу відображено в працях таких українських науковців, як В.В.Кужель, О.В.Митяй, О.Г.Чирва, В.В.Ярова, О.Г.Негоденко, Т.С.Шабатура, С.Г.Дубовик та інші [1-3]. С.Г.Дубовик в своїй науковій праці наголошує на те, що небайдуже ставлення до загальносуспільних проблем регіону сприятиме підвищенню зацікавленості працівників до праці, оскільки вони одночасно виступають громадянами, споживачами та мешканцями цього регіону, як результат – турбота про громаду трансформуватиметься в турботу про персонал підприємства [2]. Існує Міжнародний стандарт ISO 26000:2010 «Керівництво із соціальної відповідальності», який виділяє такі напрямки розвитку СВ в аграрних підприємствах: організаційне управління; права людини; трудові практики; навколишнє середовище; добросовісні ділові практики; проблеми, пов'язані із споживачами; участь у житті місцевих громад та їх соціально-економічний розвиток.

До основних шляхів розвитку СВ сільськогосподарських підприємств потрібно віднести:

1) розвиток соціальної інфраструктури регіону, що включає в себе будівництво і реконструкцію доріг, культурних споруд, об'єктів охорони здоров'я та розвиток комунікацій та спорту в регіоні, а також підтримка освітніх закладів.

2) матеріальна підтримка(грошова допомога або продуктові набори) для людей похилого віку, непрацездатних осіб, ветеранів ВВВ, неблагополучних сімей, жертвам чорнобильської катастрофи та ін.

3) розвиток ділової та загальносуспільної репутації підприємства, як результат – зменшення ризиків можливих втрат ринків та доступ до нових, включаючи світовий ринок.

На сьогодні в нашій країні не досить сформована національна модель соціальної відповідальності бізнесу. Складність та специфіка зумовлена такими особливостями:

1)кризовий стан країни негативно впливає на суб'єкти господарювання, що в свою чергу не спонукає їх до розширення соціальних заходів, як результат – такий стан в країні примушує сільськогосподарські підприємства скорочувати зайнятість; зменшувати заробітну плату, економити на соціальних витратах.

2) відсутність чітко сформованих державних рішень та заходів, спрямованих на підтримку соціальних ініціатив бізнесу, а також відсутність мотивації та підтримки з боку держави.

3) невизначеність підприємств в пріоритетних напрямках соціалізації бізнесу.

Як висновок можна сказати, що в сьогоднішніх умовах ринкового середовища суб'єктам бізнесу, що націлені на соціально-економічний розвиток, необхідно в першу чергу впровадити систему розвитку соціальної відповідальності в контексті стратегічного управління, що в результаті може дати неабиякі конкурентні переваги, навіть на світовому ринці.

Соціальна відповідальність аграрного сектору виникає як об'єктивна потреба не лише населення країни, а й самих суб'єктів аграрного бізнесу, які в свою чергу зможуть знайти своє місце в конкурентному середовищі, свого споживача, зацікавити до співпраці національних і зарубіжних партнерів та висококваліфікованих спеціалістів. Розвитку та спонуканню сільськогосподарських підприємств до соціальної відповідальності в Україні не приділяється належна увага з боку держави.

Список літератури

1.Ярова В.В. Теоретико-методологічні підходи до вивчення соціальної відповідальності бізнесу / В.В. Ярова // Електронний ресурс. – Режим доступу: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgiibin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&image_file_name=PDF/Vkhnau_ekon_2013_5_26.pdf.

2. Дубовик С. Г. Шляхи підвищення рівня соціальної відповідальності в управлінні аграрними підприємствами [Електронний ресурс] / С. Г. Дубовик, О. Г. Щербак – Режим доступу до ресурсу: http://repo.sau.sumy.ua/bitstream/123456789/1829/1/4_Підвищ_рівня_соц_відпов_в_агр_підпр.pdf.

3. Кужель В.В. Очікуваний результат соціальної відповідальності бізнесу та його вплив на стратегічний розвиток економіки агропродовольчої сфери [Електронний ресурс] / В.В. Кужель // Економіка: реалії часу. Науковий журнал. – 2014. – № 3 (13). – С. 162-166. – Режим доступу до журн.: <http://economics.opu.ua/files/archive/2014/n3.htm>.

УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЧИМ ПОТЕНЦІАЛОМ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА

Савсюк Б.В., студ. 5 курсу ЕіМ, спец. «Менеджмент»
Науковий керівник к.е.н., доцент Киричок О.В.

Основною складовою потенціалу підприємства є виробничий потенціал, який утворюється на виробничому рівні та представляє собою здатність виробничої системи виробляти матеріальні блага, використовуючи ресурси виробництва.

Виробничий потенціал прямо пов'язаний із темпами соціально- економічного розвитку та має якісні та кількісні характеристики впливу. Так до кількісних позитивних характеристик можна віднести зростання виробництва інвестиційних ресурсів і товарів народного споживання при незмінних витратах суспільної праці, а до якісних - ступінь задоволення матеріальних і духовних потреб суспільства і саму якість економічного та соціального росту.

Під виробничим потенціалом ми розуміємо сукупність вартісних і натурально-речовинних характеристик виробничої бази, що виражається в потенційних можливостях провадити продукцію певного складу, технічного рівня і якості в необхідному обсязі.

Виробничий потенціал підприємства - це основні виробничі фонди підприємства, до яких входять будівлі, споруди, трубопроводи, машини, устаткування тощо, виробнича інфраструктура підприємства.

Щодо сутності виробничого потенціалу аграрних виробників, то з економічної точки зору його можна визначити як матеріальну умову для відтворення земельних, трудових та матеріально-технічних ресурсів, а також як сукупність збалансованих факторів для ефективної діяльності сільськогосподарських підприємств незалежно від їхньої форми власності.

Коли йдеться про економічно стійкий виробничий потенціал сільськогосподарського підприємства, то під ним нами розуміється сукупність сприятливих організаційно-економічних можливостей та оптимізованих виробничих ресурсів суб'єкта господарювання, що забезпечують його гнучке реагування на загрози внутрішнього й зовнішнього ринкового середовища, досягнення високої прибутковості виробничо-господарської діяльності.

Виробничий потенціал підприємств також безпосередньо пов'язаний з темпами соціально-економічного розвитку регіону, країни. Поліпшення його використання сприяє росту виробництва інвестиційних ресурсів і товарів народного споживання при одних і тих же витратах суспільної праці. Погіршення ж використання виробничого потенціалу збільшує одночасні вкладення та поточні витрати на кожну гривню приросту національного доходу, оскільки для забезпечення стабільних темпів зростання економіки виникає необхідність відволікати все зростаючу частку національного доходу на нарощування виробничого потенціалу для компенсації зниження його віддачі. Та- ким чином, зниження рівня використання виробничого потенціалу безпосередньо зменшує можливості соціально-економічного розвитку суспільства.

Виробничий потенціал прямо пов'язаний із темпами соціально- економічного розвитку та має якісні та кількісні характеристики впливу. Так до кількісних позитивних характеристик можна віднести зростання виробництва інвестиційних ресурсів і товарів народного споживання при незмінних витратах суспільної праці, а до якісних - ступінь задоволення матеріальних і духовних потреб суспільства і саму якість економічного та соціального росту.

Для ефективного розвитку виробничого потенціалу сільськогосподарських підприємств необхідно: впровадження нових технологій виробництва сільськогосподарської сировини у рослинництві та тваринництві; покращення породного складу тварин та використання нових сортів рос- лин, більш продуктивних та стійких до хвороб та несприятливих природно- кліматичних умов; застосування нових технічних засобів та технологій обробітку ґрунту; впровадження екологічних інновацій, які дають можливість підвищити врожайність (продуктивність), мінімізувати втрати та забезпечити безпеку навколишнього середовища.

Оцінка сучасного стану виробничого потенціалу сільськогосподарських підприємств вказує на негативні тенденції, які проявилися в розвитку аграрного сектора, а саме:

- зниження економічної родючості земель;
- недостатність матеріально-технічного забезпечення та механізації виробничих процесів;
- суттєве зниження мотивації праці, низький рівень заробітної плати;
- падіння виробничої та технологічної дисципліни;
- відсутність інноваційної стратегії економічного зростання.

Таким чином, зазначимо, що будь-якому сільськогосподарському підприємству необхідно приділяти увагу формуванню, використанню та, особливо, ефективному управлінню виробничим потенціалом.

СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ТОВ СП «НІБУЛОН»

Сіліч О.С., студентки 2 курсу магістратури, ФЕІМ, спец. «Менеджмент ЗЕД»
Науковий керівник: ст. АПК, Дробчук Т.І.

На сьогодні в Україні соціально відповідальних компаній дуже мало, а тому цінність їхнього досвіду в цій сфері досить значна.

Соціальна відповідальність є важливою складовою діяльності компанії «НІБУЛОН». 20-річна історія підприємства – це унікальний для України досвід розбудови вітчизняного бізнесу, що ґрунтується на принципах відповідальності, надійності та врахування інтересів суспільства.

Соціальна відповідальність для компанії – це не спонсорство і не реклама, а щира зацікавленість у наданні українській громаді ширших можливостей, покращенні рівня життя кожного українця. Адже сталий розвиток українського суспільства є невід'ємним аспектом стратегії компанії «НІБУЛОН» з розвитку вітчизняного аграрного сектору. Ця етична складова бізнесу є запорукою поваги та підтримки компанії з боку української громади.

Генеральний директор ТОВ СП «НІБУЛОН» Олексій Вадатурський вважає, що на сьогодні в Україні соціальна відповідальність бізнесу знаходиться в стадії розвитку, тому навіть в тому випадку, якщо компанія проявляє соціальну відповідальність, тобто допомагає державі вирішувати соціальні проблеми, до неї все одно неоднозначне відношення, її обов'язково в чомусь підозрюють. І щоб показати справжнє лице, потрібно створювати довкола компанії сприятливе соціальне середовище та інтегруватися в те середовище, в якому ми працюємо.

На думку керівництва компанії, сьогодні відповідальний бізнес повинен, в першу чергу, легально працювати в Україні й інвестувати в економіку, а також бути прозорим і створювати довкола себе оточення з нормальним рівнем життя. Неможливо бути успішним в бізнесі, якщо серйозно не займатися соціальною відповідальністю.

Розуміючи всю серйозність та значимість для української громади цього питання, Олексій Вадатурський взяв участь в конференції «Національна політика із соціальної відповідальності бізнесу як дієвий інструмент діалогу влади, бізнесу та суспільства», яка відбулася 20 квітня 2012 року у м. Київ. Для ефективної реалізації Національної стратегії соціальної відповідальності бізнесу, на конференції була розглянута та схвалена її Концепція, що допоможе напрацюванню державної політики з розвитку СББ та стане поштовхом для компаній впроваджувати таку практику більш активно.

Соціально відповідальний підхід до ведення бізнесу компанія «НІБУЛОН» реалізує за наступними напрямками:

- забезпечення належних умов для здобуття базової освіти;
- покращення рівня медичного обслуговування;
- розбудова інфраструктури українського села;
- охорона та збереження навколишнього середовища;
- впровадження енергозберігаючих новітніх технологій на виробництві;
- рівні можливості та найкращі умови праці.

Свою роботу компанія будує у відповідності до визнаних світових стандартів КСВ та норм чинного українського законодавства.

Підприємство комплексно та системно співпрацює з місцевими громадами і системно реалізує великі інфраструктурні проекти у регіонах своєї присутності. Лише така системність приносить гідний результат.

Компанія не співпрацює з фондами або іншими громадськими установами. Вона працює безпосередньо з тими, хто потребує допомоги. Адже тільки таким чином можливо точно сказати: на які цілі були витрачені кошти і який кінцевий результат від такої діяльності. ТОВ СП «НІБУЛОН» важливо, щоб кожен співробітник підприємства розумів: на що спрямовані благодійні кошти в компанії.

Щороку ТОВ «НІБУЛОН» спрямовує десятки мільйонів гривень на різні соціально значимі проекти, що становить 10 % від фонду заробітної плати компанії.

Отже, для компанії «НІБУЛОН» звично не чекати, а діяти. Тому сьогодні «НІБУЛОН» не лише інвестує значні кошти в розвиток інфраструктури різних регіонів, а й виступає ініціатором нових підходів до освоєння цих коштів громадами, створюючи довірчі відносини між суспільством і бізнесом та успішно залучає громаду до активної участі у вирішенні тих чи інших соціальних проектів.

СИСТЕМА ҐРЕЙДІВ ЯК СУЧАСНА ФОРМА ОПЛАТИ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Худенко О. С., студ. 2м курсу факультету ЕіМ, спец. «Публічне управління і адміністрування»
Науковий керівник: к.е.н., доцент Стоволос Н. Б.

Сучасний етап розвитку економіки України характеризується необхідністю створення на підприємствах дієвої системи оплати праці. Збільшення вартості робочої сили, податкове навантаження на заробітну плату, заборгованість по заробітній платі – це далеко не повний перелік проблем оплати праці, з якими роботодавці та робітники стикаються дуже часто, тому удосконалення системи оплати праці є надзвичайно актуальним завданням.

Однією з сучасних систем оплати праці виступає система ґрейдів. У середніх і великих компаніях управління фондом оплати праці (ФОП) є складною проблемою, крім того, «непрозора» або несправедлива система оплати праці може істотно знижувати продуктивність співробітників. Тому розробка ефективної, прозорої системи стимулювання персоналу – актуальна проблема для багатьох компаній.

Ґрейдинг – це метод створення універсальної ієрархії посад (рангів) для всього персоналу компанії; система оцінки, що дозволяє визначити прийнятні для всіх працівників рівні компенсації на основі зіставлення відносної цінності для компанії різних ділянок роботи (посад). Процедuru ґрейдування слід розглядати як практичний інструмент, який дає змогу повніше врахувати індивідуальні потреби підприємства у диференціації постійної частини заробітної плати. Головною перевагою системи ґрейдинга є переклад нематеріального показника «цінність роботи співробітника» в грошовий еквівалент.

Переваги та можливості системи ґрейдування:

- усвідомлення місця, яке займає його посада в існуючій ієрархії посад й оцінка її ролі для компанії;
- отримання справедливої винагороди за працю - залежно від рівня складності, відповідальності і т. п. виконуваної роботи;
- оцінка перспективи свого професійного і кар'єрного зростання;
- отримання можливості «горизонтального» кар'єрного розвитку (просування по щаблях майстерності в рамках однієї посади за рахунок ускладнення завдань, розширення кола відповідальності і повноважень)
- зміна ґрейду і пов'язаного з ними рівня оплати праці;
- послідовне набуття нових професійних знань та навичок, необхідних для ефективної роботи на більш високих посадах.
- оптимізація витрат на персонал, (переважно не за рахунок формального скорочення ФОП);
- вдосконалення оргструктури і штатного розкладу;
- більш ефективне планування витрат на персонал;
- спрощення адміністрування корпоративної системи матеріального стимулювання;
- визначення допустимого розміру винагороди для нововведених посад.

На основі системи ґрейдів також розробляється соціальна політика компанії, мотиваційні програми та програми кар'єрного розвитку (працівники знають про зміну рівня доходів при різних кар'єрних пересуваннях).

Ґрейдування – не аналог тарифної системи, хоча, і тарифно-розрядна сітка. Ґрейди представляють собою ієрархічну структуру посад, де оклади виставлені по принципу зростання. Але є і суттєві відмінності.

Індивідуальна оцінка персоналу (ґрейдинг) – це інструмент управління, який є сполучною ланкою в системі управління персоналом в організації. Застосування системи ґрейдів передбачає:

1. Постійний моніторинг трудової діяльності співробітників, що дозволяє провести об'єктивну оцінку виконання робіт.
2. Систематичну підготовку та розвиток персоналу. Розвиток співробітників забезпечується через постановку цілей і моніторинг виконання: група А – найбільш ефективні, талановиті співробітники, які формують потенціал підприємства; група В – самостійні фахівці, професіонали своєї справи, відповідають займаній посаді; група С – складається, в основному, з працівників, які перебувають у стадії професійного розвитку, «пізнання» посади.
3. Рішення про кар'єрні переміщення працівників приймаються на підставі даних оцінки та рекомендацій з розвитку співробітників.
4. Управління результативністю персоналу ґрунтується на чіткому розумінні співробітником очікувань щодо стандартів ефективності своєї діяльності.
5. Можливість зміни окладів працівників за результатами оцінки є інвестуванням коштів підприємства в професійний розвиток співробітників. Отже, на нашу думку, впровадження сучасної системи ґрейдів на підприємствах дозволить забезпечити об'єктивність оцінки посад та ефективність роботи персоналу, а, отже, і справедливості винагороди працівників, що є одним з основних вимог до систем оплати праці в ринкових умовах та оптимізує фонд оплати праці.

МОТИВАЦІЯ І СТИМУЛЮВАННЯ ТРУДОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УПРАВЛІННІ ПЕРСОНАЛОМ

Худенко О. С., студ. 2м курсу факультету ЕіМ, спец. «Публічне управління і адміністрування»
Науковий керівник: к.е.н., доцент Стоволос Н. Б.

Мотивація – це процес спонукання працівників до активної трудової діяльності для задоволення їхніх власних потреб, інтересів у поєднанні з досягненням цілей організації; це сукупність стійких мотивів, що визначаються характером особистості, її ціннісною орієнтацією та спрямовуючою діяльністю.

Що стосується трудової діяльності, під мотивацією розуміється прагнення працівника задовольнити свої потреби в певних благах за допомогою праці, спрямованої на досягнення цілей організації.

Отже, стимулювання праці – це комплекс заходів, які є засобом задоволення конкретних потреб працівника, здебільшого матеріальних. Простіше кажучи, мотив – це якийсь імпульс, що викликає спонукання до дії заради досягнення мети, що не суперечить внутрішнім установкам людини, а стимул, у свою чергу, – жаданий об'єкт. Мотивація – процес внутрішніх спонукань, а стимулювання – процес спонукань ззовні.

Питанням розвитку мотивації та стимулювання праці персоналу чимало праць присвятили такі вчені: В.І. Хміль, А.Н. Сорокачкін, В.В. Разсадін, Л.В. Єрмоліна, Є.С. Шишкіна, С.К. Фішман, Є.П. Петренко, Т.П. Хрипкова, Хілл Наполеон та ін.

Управління мотивацією та стимулюванням персоналу є однією зі складових ефективності управління персоналом, під яким розуміється відношення ступеня досягнення цілей організації і цілей співробітників з витратами на персонал. Управляти мотивацією та стимулюванням персоналу в організації необхідно з огляду на короткострокову та довгострокову перспективу співпраці працівника та роботодавця.

Виходячи з цілей організації, цілей керівництва організації, працівників, необхідно вибудовувати відносини, оптимальні для сторін, для чого застосовуються стимули для співробітників, а співробітники, в свою чергу, мають свої мотиви, що забезпечують їхню працю, що не суперечить внутрішнім установкам.

На мотивацію співробітника впливають фактори мотивації. Вони бувають внутрішні та зовнішні. До внутрішніх факторів можна віднести самореалізацію, самоствердження, творчість, задоволення від виконаної роботи. Зовнішніми факторами мотивації можуть бути доход, просування службовими сходами, визнання та положення в суспільстві. Таким чином, внутрішні фактори служать для отримання задоволення від наявних умов і об'єктів, а зовнішні – спрямовані на придбання відсутніх об'єктів і забезпечення відсутніх умов.

Під механізмом формування мотивації розуміється сукупність закономірних зв'язків і відносин, що обумовлюють процес засвоєння соціальних цінностей, норм, правил поведінки, вироблення специфічних для індивіда ціннісних орієнтацій і установок у сфері праці. Формування мотивації починається в процесі соціалізації індивіда під впливом соціокультурного середовища людини. На формування мотиваційних механізмів впливають закладені природою особливості індивіда, етнічні або національні образи праці, образ, рівень і якість життя сім'ї та найближчого соціального оточення, можливість і якість загальнокультурної та професійної підготовки до вибраного роду діяльності.

У своїй діяльності керівництво організації як стимулюючих засобів застосовує монетарні спонукальні системи, що включають оплату праці, участь персоналу в прибутках і капіталі, і немонетарні спонукальні системи – групову організацію праці, соціальні комунікації, стиль і методи керівництва, регулювання робочого часу. Стимулювання співробітників здійснюється зазвичай керівництвом організації за допомогою певних методів. Згідно з останніми дослідженнями, дохід, матеріальне стимулювання залишається ключовим фактором зацікавленості співробітників. Серед нематеріальних методів мотивації можна виділити повагу, гнучкий графік роботи, можливість ініціативи, співпраця в команді, довіру керівництва. Отже, стимулювання персоналу – це вживані заходи, що забезпечують співробітникам гідні умови праці та задоволення їхніх особистих інтересів. Природно, ці заходи спрямовані на досягнення цілей організації.

Необхідно відзначити, що методи стимулювання безпосередньо впливають на мотивацію співробітників. Чим більш відповідним є який-небудь метод стимулювання для конкретного співробітника, тим більше він надає позитивного впливу на мотивацію цього співробітника. Саме тому керівництву необхідно вивчати свій персонал, щоб забезпечувати сприятливі умови праці, що в перспективі принесе ще більшу кількість корисного виробленого продукту.

Використані джерела

1. Рассадин В.В. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности персонала / В.В. Рассадин // Труд и социальные отношения. – 2008. – № 3. – С. 53-59.
2. Сорочайкин А.Н. Информационное общество и теория управления персоналом / А.Н. Сорочайкин // Основы экономики, управления и права. – №1(1). 2012. – С. 121-125.

МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВА

Бортник В.М., студ. 2 курсу ФЕiМ, спец. «Менеджмент»
Науковий керівник: доц. Л.М. Могильна

Менеджмент, як будь-яка діяльність, потребує власної конкретної оцінки. Ця оцінка визначала б її ефективність. Тлумачення поняття «ефективність управління» ще не одержало жодного конкретного та точного визначення або певного конкретизованого роз'яснення в науковій економічній літературі або в практиці управління. Слід відмітити той факт, що вчені намагаються дати визначення двом дефініціям, а саме: «ефективність управління» та «результативність управління». Якщо ми зосередимо увагу на створенні речей, які відповідають потребам людства та досягненню кінцевої мети, то це - результативність управління. У цьому сенсі ця дефініція характеризується результатом, ефектом. У визначенні «ефективність управління» вкладається дещо інший підтекст. Це пов'язано з великою часткою неадекватності визначень «ефекту» та «ефективності».

Як наслідок, результат діяльності є ефектом. А ефективність характеризується співвідношенням ефекту до вартості цих ресурсів, що забезпечують отримання ефекту. Слід підкреслити, що лівова частка продукту створюється виробниками, а не менеджерами. І тому некоректно порівнювати результат всього управління з витратами керівництва.

Ефективність управління може бути виміряна. Це робиться за допомогою результатів керованих об'єктів і процесів. Наведемо приклад. Методи управління, які досягають певного фіксованого результату за найнижчих адміністративних витрат, є більш ефективними. Або досягнення максимальної норми прибутку є найвищим показником ефективності управління.

Слід зазначити, що складність та різноманітність зв'язків та багато інших чинників, які впливають на них, мають значний вплив на рентабельність компанії. Тому його слід оцінювати за допомогою системи загальних та часткових показників. Всі вони повинні оцінити рентабельність запланованої стратегії щодо поліпшення виробництва, технології та організації виробництва. Слід нагадати, що заходи щодо вдосконалення організації виробництва спрямовані на підвищення некапіталоємного фактора, і тому стратегія (бізнес-план) компанії повинна забезпечити зміни.

Зазначимо, що необхідно провести різницю між економічною, організаційною та соціальною ефективністю при оцінці системи менеджменту, яка діє на приватному підприємстві.

Економічна ефективність управління відображає економічні показники організації конкретної системи управління. З одного боку, прибутковість характеризується показниками, що відображають структуру та функціонування систем управління. Це робота з автоматизації управлінських завдань, повний спектр управління, технічний рівень менеджерів тощо. Проте ефективність системи управління характеризується показниками, що відображають результати виробничо-господарської діяльності організації, норми прибутку, витрати, виробництво, рентабельність, інтенсивність капіталу, ліквідність тощо.

Організаційна ефективність управління включає в себе систему управління, прийняття рішень, організаційні зміни тощо.

Соціальна ефективність управління показує вплив керівництва на формування професійних характеристик працівників, включаючи управлінський персонал. З одного боку, вимірюється показниками, що відображають соціальний і культурний масштаб організації (рівень трудової дисципліни, стабільність людей в організації, рівні організації соціальної інфраструктури в компанії). З іншого боку, показники, що відображають вплив на продуктивність та економічні показники, попит на ринку, продуктивність, задоволеність споживачів тощо.

Для оцінки ефективності управління використовуються показники роботи, витрати, інформація та технічні показники. Найпоширенішими є експлуатаційна ефективність контрольного пристрою, надійність та оптимум систем керування.

Організаційні зміни та організаційний розвиток повинні підвищити ефективність систем управління. У випадку визначення рентабельності з корисним результатом - це, на нашу думку, дещо неправильна ідея, але не без причини. Результат компанії - продукт, який може бути корисним чи ні, але ефективне виробництво створює лише корисний продукт, який добре продуманий відповідно до бізнес-планування.

Тому корисний результат є необхідною умовою для оцінки ефективності виробництва для визначення економічного ефекту.

УПРАВЛІННЯ КАДРОВОЮ ПОЛІТИКОЮ ПІДПРИЄМСТВА

Холодна А.В, студ. 2 курсу ФЕiМ, спец. «Менеджмент»

Науковий керівник: доц. Л.М. Могильна

Створення нових великих підприємств обумовлено поступовим розвитком економіки. При цьому управління персоналом вимагатиме спеціальної управлінської функції, яка вимагає відповідних знань та навичок. Сьогодні в економічному розвитку багатьох країн найбільшою проблемою вважаються проблеми у сфері роботи з людськими ресурсами.

Кадри є основою складовою кваліфікованих робітників, що володіють досвідом, навичками та виконують різноманітні функції. Частину працівників або фахівців з високою кваліфікацією та професійним досвідом роботи у відповідній компанії у вітчизняних та закордонних джерелах часто ототожнюють з дефініцією «персонал». Так, наприклад, у Франції до кадрів традиційно відносять лише топ-менеджери та фахівці середнього рівня з високим професійним рівнем підготовки. Таким чином, політика в галузі людських ресурсів визначає основний напрямок людських ресурсів компанії, формування професійних компетенцій, що забезпечить не тільки конкурентоспроможність, але й сталий розвиток.

Кадрова політика визначала загальну лінію та керівні принципи у сфері управління персоналом на майбутню перспективу. З цієї причини в Римській імперії правила різні імператори (Цезар, Калігула, Нерон). А Стародавня Греція дала нам багато видатних діячів науки, культури та мистецтва. Це: Архімед, Аристотель, Евклід, Платон, Сократ, Софокл і Есхіл. Тобто організація компанії в значній мірі визначається її кадровою політикою. Кадрова політика сформована державою, керівними партіями, керівництвом компанії. Вона знаходить своє конкретне вираження у вигляді адміністративних та моральних норм поведінки в суспільстві чи організації. Це свідоме і зосереджене на створенні високопрофесійного колективу, який би сприяв розвитку організації та особистості в цілому.

Зобразимо на рис. 1 схематичний процес управління кадрами на різних щаблях управління.



Рис. 1.1. Рівні стратегічного і тактичного управління кадрами на підприємстві

Результати дослідження показують, що функція кадрової політики у вітчизняних компаніях в сучасних умовах полягає в тому, що в останні роки на неї впливають стереотипи HR. У більшості випадків переважними є традиційні методи управління персоналом. Вони базуються на підпорядкуванні працівників волі роботодавців. Проте це не сприяє ефективності виробництва, оскільки кожна компанія успішно працює у ринковому середовищі у випадку об'єднання чотирьох типів ресурсів – матеріальних, фінансових, людських та інформаційних. Людські ресурси, однак, є найціннішим фактором у ринкових умовах і, як правило, найдорожчі з ресурсів, від яких залежить розвиток і конкурентоспроможність компанії. Тому для досягнення цілей компанії необхідно не тільки задовольнити інтереси роботодавця, але і всього персоналу. Так, людину можна примусити працювати, але не можна запалити бажання стосовно праці в компанії. Слід зазначити, що люди, які перебувають в умовах жорсткого зовнішнього примусу, втрачають необхідність творити, виконувати, досягати, руйнується мотивація. Це призводить до поганої роботи компанії в цілому. Основними складовими кадрової політики компанії є: політика набору, відбору та розміщення персоналу; політика професійного консультування, адаптації та професійного розвитку персоналу; політика зайнятості; управління зростанням сервісу; політика стимулювання; соціальна політика тощо. Кадрова політика формується керівництвом компанії, яка виконується персоналом у процесі виконання своїх функцій.

СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ: СУТНІСТЬ, ЕЛЕМЕНТИ, МЕХАНІЗМ ЗДІЙСНЕННЯ

Курасов І.С., студ. 2 курсу ФЕІМ, спец. «Менеджмент»

Науковий керівник: доц. Л.М. Могильна

Основними елементами стратегічного управління є стратегія, політика, місія, цілі, можлива стратегічна позиція, конкурентоспроможність, стратегічні фактори успіху, ключові конкурентні переваги, стратегічні рішення, стратегічне планування, стратегічний аналіз. Кожний елемент стратегічного управління має різні визначення відповідно до різноманітних наукових підходів.

Політика компанії - це система чітко визначених незалежних від часу правил і принципів, відповідно до яких рішення та повсякденна діяльність компанії набувають певного напрямку.

Місія - концепція, яка є загальним напрямком компанії, визначає її основний зміст; Це призначення компанії відповідно її ринкової діяльності.

Цілі виражають напрямок діяльності компанії у виконанні місії. Вони розглядаються не тільки як бажаний результат, але і як інструмент діяльності компанії.

Потенціал визначається як джерело, можливості, інструменти, витратні матеріали, які можуть бути використані для вирішення проблем, визначення конкретної мети індивіда, суспільства та держави в кожній галузі. Потенціал компанії визначається його здатністю контролювати негативні зовнішні фактори та впливати на зовнішнє середовище.

Стратегічна позиція компанії - її здатність конкурувати на кожному сегменті ринку.

Конкурентоспроможність – стан об'єкту, що описує фактичну або потенційну здатність виконувати функціональні обов'язки щодо боротьби з непередбачуваними суперниками.

Основні чинники успіху (конкурентні переваги) - перелік факторів, що є вигідним для інших галузей.

Стратегічні фактори успіху – це чинники, здатні забезпечити успіх компанії протягом тривалого періоду часу. Стратегічне планування - це діяльність з побудови моделі компанії, яка базується на забезпеченні їх ефективної роботи та конкурентоспроможності.

Результат - це довгострокові цілі та стратегії стратегічного планування, які відображені в стратегічних планах та програмах компанії. Стратегічний план - заплановано офіційний документ. Вони зосереджені на довгострокових цілях, визначені терміни, вартість та виконавців, гнучкість, кількісну детермінацію, легкість для пояснення та здійснення, можливість виконання тощо.

Взаємозв'язок основних елементів стратегічного управління наведено нами на рис. 1.

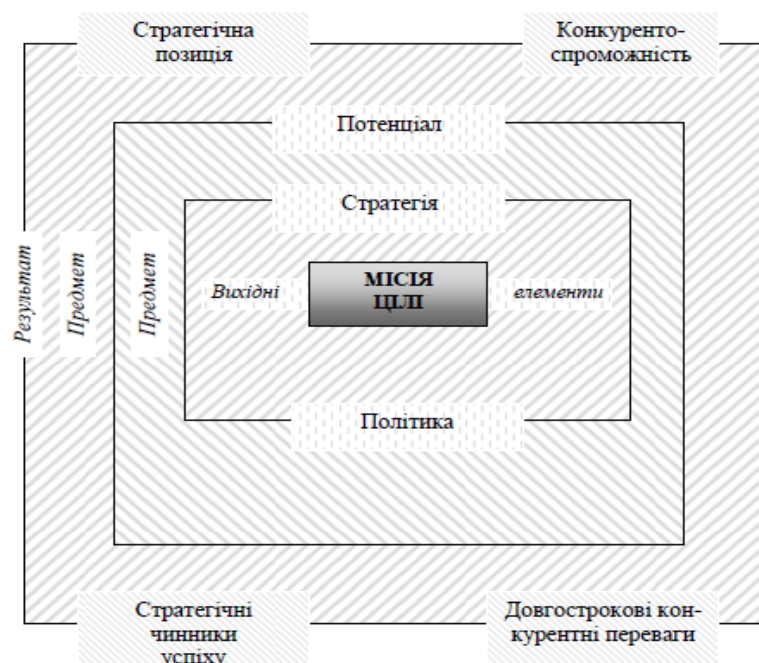


Рис. 1. Взаємозв'язок основних елементів стратегічного управління

Отже, необхідність формування на підприємстві стратегічної системи управління розвитком пояснюється: відсутністю єдиного цілісного підходу до розвитку підприємства; недоліками в існуючих системах управління, що призводить до настання кризових ситуацій, до втрати ринкових позицій, ділової репутації, банкрутства; неузгодженістю процесів управління, що спричиняє проблеми з можливістю ефективно або навіть беззбитково функціонувати.

ПРОЦЕСНИЙ ПІДХІД В УПРАВЛІННІ ГАЛУЗЗЮ ТВАРИННИЦТВА

Манжуліна Н.В., студ. 2 курсу ФЕiМ, спец. «Менеджмент організацій і адміністрування»
Науковий керівник: проф. Л.І. Михайлова

Швидка змінюваність зовнішнього середовища та бажання зайняти стійке становище на ринку зумовлюють сучасні організації трансформуватися у все більш складні системи. Передумовою їх ефективного входження в конкурентне середовище стає конкурентна боротьба не тільки товарів чи послуг, а й інноваційних технологій управління. Формування сучасних прогресивних технологій управління потребує вивчення останнього як складного процесу з виокремленням складу його основних етапів, операцій, а також з встановленням формалізованих методів їх виконання.

Практика засвідчує, що виживання підприємств за ринкової економіки у все більшій мірі залежить від компетентності та цінності їх керівників. Крім того, багато чисельні прогнози дослідження доводять, що в найближчі десятиріччя виживатимуть у конкурентній боротьбі тільки ті виробництва і компанії, які зможуть зайняти нішу на ринку тієї продукції, на виробництві якої вони спеціалізуються; важливим для їх успіху є розвиток соціальної відповідальності; необхідним є перехід на виробництво екологічної продукції, що відповідає світовим нормативам з якості та безпечності; вони мають при виробництві продукції обов'язково враховувати культурні відмінності країн, на ринки яких поставляється продукція. В умовах ринкових відносин потрібні нові підходи до вирішення економічних і соціальних проблем, глибоке розуміння суті управління та його форм.

Серед великої кількості можливостей розв'язання існуючих проблем велике значення приділяють менеджменту. Загальною метою ефективного управління є оптимізація функціонування господарюючих суб'єктів і формування таких умов, за яких найбільш ймовірно і з мінімальним ризиком досягаються стратегічні і операційні цілі.

В науці та практиці управління сформувалося багато підходів до формування ефективних технологій менеджменту. Основними із них можна назвати: системний, процесний та ситуаційний підходи. В останні роки саме процесний підхід в організації менеджменту отримує найбільш широке застосування в суб'єктів господарювання. За такого підходу менеджмент доцільно розглядати як процес, оскільки діяльність підприємства по досягненню мети - це не одноразові дії, а серія неперервних послідовних, взаємопов'язаних дій, які, в свою чергу, також є процесами і виступають як функції менеджменту. Вірно спроектований процес управління забезпечує стабільні результати організації та її стійке становище на ринку. Разом з тим для того, щоб правильно спроектувати та запровадити систему менеджменту на засадах процесного підходу, необхідно знати його внутрішню сторону, розуміти взаємозв'язки між основними етапами виконання. Окремі послідовні складові елементи процесу управління можна зобразити наступним чином: відправною точкою в управлінні є встановлення мети діяльності; на другому етапі важливо оцінити ситуацію, виявити відхилення від заданих параметрів системи, на основі чого необхідно визначити проблему, яка є визначальною для приведення системи в задані параметри, і заключним етапом є прийняття управлінського рішення. На сьогоднішній день найбільш розповсюдженою є точка зору, згідно з якою процес менеджменту складається з чотирьох взаємопов'язаних функцій: планування, організації, мотивації та контролю.

В сучасних умовах в підприємствах аграрного сектору України, що спеціалізуються на виробництві продукції тваринництва, процесний підхід менеджменту може застосовуватися як засіб підвищення ефективності діяльності. Все більше підприємств тваринницької галузі переходять на принципи процесного управління, яке за забезпечує: 1. Чіткий розподіл процесу виробництва продукції тваринництва на окремі етапи: (отримання приплоду, вирощування телят, вибіркового нетелів, утримання молочного стаду, годівля кожної групи тварин тощо). Це дозволяє чітко розмежувати виконання окремих функцій менеджменту, здійснити розподіл завдань для виконавців, встановити межі відповідальності між виконавцями. 2. Створити ефективний дієвий мотиваційний механізм для учасників всього виробничого процесу. За таких умов і власники, і наймані працівники в більшій мірі стурбовані пошуком способів підвищення ефективності організації шляхом оптимізації бізнес-процесів. Практика управління галуззю тваринництва засвідчує, що застосування процесного підходу є дуже дієвим та результативним. Суть процесного управління галуззю тваринництва в ТОВ полягає у чіткому відокремленні виконання функцій менеджменту та закріплення за ними відповідальних виконавців. Одночасно окремі етапи виробничого процесу також чітко розмежовуються, формалізуються операції, закріплюються в інструкціях та регламентах, які є основними локальними нормативно-правовими документами для виконавців. Кожен процес здійснюється для досягнення визначеної мети, що передбачає також певну мотивацію. Таке процесне управління забезпечує поєднання інтересів працівників (в отриманні високої оплати праці) та інтересів вищого менеджменту компанії (в досягненні визначеної мети завдяки високопродуктивній праці виконавців).

ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ БУДІВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ

Чичикало В.О., студ. 2 курсу ФЕiМ, спец. «Менеджмент організацій і адміністрування»

Науковий керівник: проф. Л.І. Михайлова

Практика показує, що при формуванні ефективних систем управління особливого значення набуває врахування особливостей тієї галузі, для підприємств якої і формується ця система. Управління підприємствами в будівельній галузі зумовлені особливостями здійснення підрядної діяльності, а також та існуючими проблемами функціонування будівельного бізнесу за умов ринку.

Узагальнюючи підходи багатьох представників теорії управління будівельною галуззю, слід виокремити наступні головні особливості будівництва, як галузі:

1. Будівельна галузь – характеризується тим, що не вимагає великих капіталовкладень в основні засоби виробництва..

2. На відміну від інших видів економічної діяльності, підприємства будівельної галузі характеризується мобільністю основних засобів виробництва (у підприємствах інших галузей національного господарства основні засоби, переважним чином, встановлюються стаціонарно).

3. Підприємства будівельного спрямування виробляють продукцію, що має специфічний характер. По-перше, вона характеризується нерухомістю своєї продукції, а також її територіальною привязкою. На відміну від інших галузей національного господарства, будівельну продукцію використовують там, де її створюють. Нерухомість створюваних будівель робить продукцію цієї галузі залежною від вартості земельної ділянки і зумовлює необхідність врахування та включення цієї вартості у вартість будівель. Слід враховувати й те, що всю будівельну продукцію виробляють на замовлення і отримані результати від її реалізації підпадають оподаткуванню.

4. Індивідуальний (неповторний) характер створюваних об'єктів. З метою забезпечення конкурентних переваг кожен створюваний об'єкт будівельної галузі може набувати неповторного характеру – виконується за окремим проектом, з відмінностями у формі та змісті.

5. Будівництво характеризується великою тривалістю виробничого циклу (від 6 до 48 місяців), що зумовлює вплив на формування фінансових показників будівельно-монтажних організацій та інші техніко-економічні показники. З метою скорочення терміну будівництва, необхідно вдосконалювати організацію будівельних робіт, створювати спеціальні системи матеріально-технічного забезпечення. Важливим при цьому є узгодження основних, допоміжних та забезпечувальних робіт, розширення предметної спеціалізації будівельних організацій.

6. Широкий спектр виробничих зв'язків та мобільність виконавців. Участь при будівництві об'єктів можуть брати десятки та більше контрагентів (будівельно-монтажні організації, проектні, консультативні фірми, посередники, транспортні підприємства).

7. Будівельній галузі характерна специфіка управління виробничими процесами. Спорудження об'єктів, як правило, ведуть: генеральний підрядчик або кілька субпідрядних організацій, які часто є різної підпорядкованості. Це зумовлює необхідність координування управління фінансовими потоками, а також в організації виробництва і праці.

8. Важливим чинником управління у капітальному будівництві є забезпечення матеріально-технічними ресурсами. Воно має покладатися відповідно на три сторони: замовника, генерального підрядника і субпідрядні організації.

9. Певна складність зумовлюється визначенням виробничих потужностей. Так, у будівельній галузі оцінку виробничих потужностей проводять щорічно через оцінювання обсягів будівельно-монтажних робіт і тому підходи до визначення є специфічними.

10. Важливим є врахування впливу природно-кліматичних факторів на ритмічність і рівномірність проведення будівельних робіт. Дана особливість зумовлює нерівномірний розподіл коштів за періодами року, що вимагає гнучкого підходу до управління фінансами.

11. Оцінювання результатів діяльності будівельних організацій здійснюють за обсягами представленої будівельної продукції і за обсягом незавершеного будівництвом об'єкта.

12. Слід вказати на існуючу особливу форма розрахунків за будівельну продукцію. У зв'язку з тим, що тривалість технологічного циклу в будівництві велика, розрахунки здійснюють за умову готову продукцію (за етапи робіт, за виконання конструктивних частин будівель). Ціну встановлюють як в цілому за об'єкт, так і за окремі види та етапи робіт.

Якщо вищий менеджмент має на меті вдосконалення управління підприємством в будівництві, слід враховувати викладені вище особливі характеристики галузі. Важливим є й те, що формуванні систем управління підприємствами будівельної індустрії слід враховувати і чинники зовнішнього середовища, що здійснюють вплив на обсяги виконуваних робіт. Так, проблеми в соціально-економічному становищі країни чи визначеного регіону зумовлюють потребу у продукції будівництва. Низька купівельна спроможність населення чи триваюча рецесія в економіці країни спричиняє проблемні ситуації в галузі. Будівельна галузь виступає певним індикатором стабільності та економічного розвитку країни в цілому.

ТРАНСФОРМАЦІЯ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ФОРМ УПРАВЛІННЯ ПРОСУВАННЯМ ТОВАРУ

Харченко В.О., студ. 2 курсу спец. «Менеджмент організацій і адміністрування»

Науковий керівник: проф. Л.І. Михайлова

В останні роки з посиленням відкритості вітчизняної економіки та підвищенням конкуренції на ринках продукції управління просуванням товару займає все важливішу роль в системі менеджменту організацій. Але разом з тим це єдиний напрямок серед складових управління підприємством, який пов'язаний як з виробничою структурою підприємства, так і споживачами його продукції.

Ринкові перетворення зумовлюють необхідність проведення постійних трансформацій своїх організаційних структур, структур управління з метою адаптації їх до змін у зовнішньому середовищі. Серед цих перетворень чільне місце займає вдосконалення організаційних форм управління просуванням товару в підприємстві. Практика господарювання показує, що підприємства усіх видів діяльності все більшу увагу приділяють збутовій політиці, вдосконалюючи організаційні форми управління просуванням товару. На разі сформувалися різні підходи до побудови організаційних форм збутової діяльності. Найбільш перспективний перший тип, при якому в структурі управління підприємством є дві самостійні служби – маркетингу і просування товару. За таких умов у служби просування товару є чіткі критерії оцінки її роботи – об'єм продажу продукції за певний час. Другий тип організаційної форми просування товару – це об'єднання зусиль і форми діяльності цих двох служб. При злитті служби маркетингу і збуту (або підлеглості її службі маркетингу) є небезпека того що пріоритет може отримати “негайний прибуток” і вся служба буде працювати на збільшення об'єму продажу, а не на перспективу. Третій тип найбільш простий, характерний для невеликих підприємств з обмеженою номенклатурою продукції, працюючих, як правило, в тандемі з більш могутніми фірмами.

Структура, функції, характер і принципи діяльності служби збуту визначаються багатьма факторами і перш за все ступенем економічної самостійності.

На думку вчених, організаційна форма діяльності служби управління просуванням товару (збуту, збутового апарату) завжди відображає тип і асортимент продукції, яку підприємство виробляє для ринку. Можна використовувати одну із чотирьох форм організації збуту: функціональну, регіональну, по товарним групам, по групам покупців або споживаючих галузей промисловості.

Функціональна форма управління збутом найбільш прийнятна для малих і середніх підприємств, які реалізують на ринку один або обмежену кількість товарів через фінансові канали збуту. В цьому випадку в службі збуту доцільно мати спеціалістів з: опрацювання заказів і аналізу результатів продажу ринкової продукції; плануванню збуту; транспортуванні; роботи з користувачами.

При більш чисельній товарній номенклатурі і використанні різних методів і каналів збуту потрібна регіональна організація служби збуту. В таку службу, крім вищевказаних, потрібно залучати спеціалістів з упаковки, реклами і аналізу ефективності методів і каналів збуту.

Спеціалізація збуту по товарним групам дає значний ефект підприємствам, які виробляють широкий асортимент товарів (в тому числі товарів масового попиту). Для підприємств, які виробляють продукцію різного виробничого призначення, найбільш ефективна організація збуту з орієнтацією на групи споживчих галузей промисловості. Це обумовлено різноманітністю (продукції) ринків і технічною складністю продукції. В такі служби повинні включатись (крім уже названих) і спеціалісти по технічному обслуговуванню продукції у споживачів. На практиці можливий ряд комбінацій чотирьох основних організаційних структур управління збутом.

Важливими функціями служби управління збутом підприємства є: повсякденна робота по організації збуту продукції, здійснення статистичного аналізу продажу і розподілу продукції, аналіз невиробничих витрат, підготовка на основі оцінки даних зворотного зв'язку з споживачами пропозицій з удосконалення реклами і системи реалізації продукції, стимулювання збуту, а також виявлення мотивів поведінки споживачів продукції.

Вивчення процесів у світовій економіці щодо змін в системі управління просуванням товару як у промисловості, так і в торгівлі показало, що на закордонних підприємствах формуються найбільш типові організаційні структури управління збутом продукції. Багатьма вченими обґрунтовується необхідність використання у збуті принципу поділу організаційних структур на первинні та вторинні. На підставі дослідження збутової діяльності підприємств обґрунтовуються основні принципи побудови організаційних структур збуту. В сучасних системах просуванням товару зумовлюється розподіл завдань в межах збутової організації, створення окремих підрозділів та їх координацію, в цілому для них характерна складність та багатогранність завдань. Розмір збутової організації може бути різним в залежності від величини підприємства, номенклатури продукції, ринкових умов та збутової стратегії. Характеризуючи сучасні підходи в управлінні просуванням товару та оцінюючи найбільш ефективні організаційні форми управління товаром, слід вказати на принципово найважливіші критерії, яким вони мають відповідати: створення окремих організаційних одиниць (підрозділів); формування лінійних зв'язків окремих працівників з керівництвом (однолінійні, багатолінійні зв'язки); способи поєднання лінійних та функціональних зв'язків у організації.

УДОСКОНАЛЕННЯ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Розметова І.Ю., студ. 2 курсу ФЕiМ, спец. «Менеджмент» ОП «Менеджмент ЗЕД»
Науковий керівник: доц. Л.М. Могильна

У сучасних умовах при функціонуванні економічної системи в світі необхідно враховувати посилення глобалізації і диверсифікації ринків на міжнародному рівні, тому альтернативним варіантом завоювання країною конкурентоспроможного місця на світовій арені є удосконалення у функціонуванні зовнішньоекономічної діяльності підприємств.

Проблемами удосконалення та ефективності ЗЕД займалися такі вітчизняні та зарубіжні вчені, як: Яковлев А.І., Миролюбова Т.В., Дем'яненко А.Г., Саймон Г., Портер М., Мінцберг Р., Еклунд Д.

Ефективне функціонування ЗЕД може сприяти формуванню раціональної структури імпорту та експорту, відтворенню потенціалу експорту країни, конкурентоспроможності вітчизняних товарів на міжнародних ринках, залучення іноземних інвестицій на умовах взаємовигоди, забезпечення економічної безпеки України.

На сьогодні, значним фактором, який стримує розвиток зовнішньоекономічної діяльності підприємства є не досить ефективний ступінь впливу на прийняття управлінських рішень та досягнення підприємством позитивних зрушень від втілення у життя результатів діяльності підприємства.

Виділяють основні напрями удосконалення зовнішньоекономічної діяльності підприємства:

- аналіз ефективності зовнішньоекономічної діяльності, а також розробка стратегії її розвитку;
- система довгострокових цілей зовнішньоекономічної діяльності;
- визначення напрямів удосконалювання управління та планування зовнішньоекономічних

зв'язків підприємства;

- розроблення організаційно-економічних заходів щодо підвищення конкурентоздатності товарів;
- розроблення заходів щодо покращення експортної діяльності вітчизняних товаровиробників;
- вивчення сучасних методів і підходів дослідження зовнішніх ринків;
- розробка міжнародних маркетингових стратегій.

Вітчизняний ринок не є достатньо місткий і не здатний поглинути весь об'єм запропонованої продукції, що спонукає підприємства виходити на зовнішні ринки, конкуренція на яких є значно вищою. Для забезпечення ефективного функціонування ЗЕД підприємств необхідно мати єдиний стратегічний напрямок розвитку, за допомогою якого вони зможуть досягти конкурентних переваг.

У забезпеченні функціонування зовнішньоекономічної діяльності підприємства суттєву роль відіграє економічна складова, що здійснює значний вплив на функціонування і формування організаційної складової.

Взаємодія і взаємопроникнення організаційних і економічних елементів формують організаційно-економічне забезпечення функціонування зовнішньоекономічної діяльності підприємства, що є важливим для підвищення ефективності господарювання взагалі.

Організаційно-функціональна структура ЗЕД підприємства залежить від ряду факторів, серед яких є: масштаби ЗЕД; досвід роботи підприємств на світових ринках; витрати, пов'язані з продажем продукції на зовнішніх ринках; складність продукції; контроль над гнучкістю бізнесу, прибутками і поведінням у конкурентному середовищі; конкуренція на зовнішніх ринках; економічна свобода; ризики, пов'язані з роботою на міжнародних ринках; присутність у країні.

Організаційна підтримка існування міжнародного бізнесу повинна базуватися на організаційних принципах, до яких відносяться: принцип організаційної цілісності, паритет влади та відповідальності, делегування повноважень, функціональний контроль, єдність мети, гнучка організаційна структура. Реалізація цих принципів організаційної підтримки міжнародного бізнесу можлива лише за умови відповідної економічної підтримки зовнішньої торгівлі.

Для розробки ефективної стратегії необхідно провести комплексний аналіз діяльності компанії. Перш за все, необхідно провести комплексний аналіз ефективності зовнішньоекономічної діяльності, скласти збалансовану систему показників на основі фінансово-економічного аналізу та SWOT-аналізу. Після цього провести аналіз зовнішнього середовища. Він включає: оцінку аналізу постачальників, клієнтів та конкурентів; аналіз запропонованої компанією та конкурентами продукцією, для визначення можливості заміни продукту та стадії його життєвого циклу. Вже потім, для визначення ринкових відносин зовнішньоекономічної діяльності, доцільно провести матричний аналіз.

Таким чином, використання збалансованої системи показників у сфері стратегічного управління ЗЕД покращить тактичні та стратегічні рішення щодо оптимізації діяльності підприємства.

ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ

Окусок Ю.В., студ. 2 курсу ФЕІМ, спец. «Менеджмент» ОП «Менеджмент ЗЕД»
Науковий керівник: ст.. викладач Данілова І.С.

На сьогоднішній день в умовах глобалізації світової економіки і підвищення важливості зовнішньоекономічної діяльності для українських підприємств першочерговим завданням є ефективне управління ЗЕД.

Актуальність даного питання пояснюється тим, що зовнішньоекономічна діяльність підвищує експортний потенціал країни, сприяє здобуттю позитивної репутації і забезпечує конкурентоспроможність українських товарів на світовому ринку, допомагає залучити іноземні інвестиції на взаємовигідних умовах, забезпечує економічну безпеку України.

Важливість та проблеми розвитку зовнішньоекономічної діяльності підприємств України досліджується в працях багатьох видатних вітчизняних вчених: В. Бойка, П. Гайдуцького, В. Гейця, С. Дем'яненка, А. Кандиби, В. Топіхи, А. Кредісова, С. Кваші, А. Мокія, В. Губенка, П. Завьялова, А. Кредісова та ін. Але незважаючи на це тема дослідження теоретичних і практичних підходів до удосконалення управління ЗЕД сучасних українських підприємств заслуговує на більш детальний аналіз.

На сьогоднішній день зовнішньоекономічна діяльність українських підприємств потребує вдосконалення. Державна політика повинна бути націленою на наступні сфери: 1) перепрофілювання підприємств, які працюють, використовуючи сировину, що ввозиться із-за кордону і поставки якої, є ненадійними; 2) випуск нової конкурентоспроможної продукції, експорт якої для виробників буде вигідним; 3) зменшення кількості неякісної імпоротної продукції, шляхом встановлення високого імпортного мита.

Основними негативними чинниками впливу на розвиток зовнішньоекономічної діяльності підприємств є наступні: зовнішні (чинники макросередовища), безпосередні (чинники середовища, в якому дія підприємство); внутрішні (чинники мікросередовища).

Чинники макросередовища: фінансово-економічні, інституційні, політичні. Їм притаманний «міжгруповий» характер, оскільки формування економічної взаємодії і її середовища на міжнародному рівні визначається впливом не одного чинника, а їх сукупності.

В Україні до таких чинників, які мають найбільший вплив, відносять нестабільну політичну ситуацію, високий рівень корупції і недовіри до держави, недобросовісну конкуренцію та ін.

Основними групами негативних чинників безпосереднього середовища розвитку зовнішньоекономічної діяльності підприємств є геополітичні, законодавчо-нормативні, регуляторні, фінансово-економічні.

Геополітичний чинник це здатність економічного подолання географічних меж ринків, неможливість переміщення товарів та поява додаткових витрат при цьому переміщенні.

Законодавча база України у сфері ЗЕД, незважаючи на використання міжнародних документів і постійні вдосконалення, недосконала, що створює перешкоди для українських підприємств.

Найбільший негативний чинник – це незахищеність і нерозвиненість внутрішніх ринків України. Про це свідчить велика кількість імпортованої продукції. Знайти в українських непродовольчих магазинах товари вітчизняного виробника майже неможливо.

Серед внутрішніх чинників доцільно виділити наступні: техніко-технологічні, фінансові, управління, кадрового забезпечення. Застаріле обладнання та технології, які не змінювалися на протязі десяти років, негативно впливають на якість та технічні параметри продукції, а отже не відповідають світовим стандартам якості, що унеможливорює вихід на зовнішні ринки.

Через низький рівень фінансової забезпеченості підприємства не здатні швидко реагувати на зміни зовнішнього середовища, оновлювати обладнання та асортимент продукції. Крім того, низька ефективність експортних операцій, зумовлена високими витратами на виробництво продукції, зовнішньоекономічна діяльність часто є неприбутковою.

Важливою проблемою є неефективність системи менеджменту ЗЕД, відсутність стратегічного й маркетингового підходів в управлінні підприємством.

На нашу думку, зовнішньоекономічна діяльність є важливою сферою господарської діяльності, яка потребує перегляду державної політики щодо підтримки національних виробників, нарощування їхнього експортного потенціалу, усунення ефекту імпортозаміщення, оптимізації товарної й географічної структури експорту-імпорту.

Отже, лише на основі підвищення конкурентоздатності продукції, застосування сучасних технологій та обладнання можна досягти ефекту у зовнішньоекономічній діяльності як на мікрорівні, так і на макрорівні в цілому.

Антипенко І.М., студ. 2 курсу спец. «Менеджмент організацій і адміністрування»
Науковий керівник: проф. Л.І. Михайлова

В процесі еволюції наука управління пройшла відносно недовгий, але стрімкий та насичений шлях, від перших ґрунтовних викладень в працях теоретика і практика, "батька" менеджменту Ф. Тейлора концепції наукового управління ще на початку ХХ ст., шляхом відстоювання жорсткого раціоналізму в управлінні М. Вебером та А. Файолем, виділенням поведінського, біхевіористського напрямку Е. Мейо, Д.М. Грегор, А. Маслоу в 1930-х рр., до формування окремих управлінських підходів в управлінні: процесного, системного, ситуаційного. Упродовж усього розвитку науки вчені намагалися знайти найбільш ефективні моделі управління, і маятник в управлінських підходах коливався від технократизму на користь гуманістичним принципам, від бюрократизму до новаторства, від авторитарних моделей управління до демократизму. Кінець ХХ ст. в розвитку зарубіжного менеджменту ознаменувався, у першу чергу, інтернаціоналізацією управлінських знань. Розвиток міжнародного співробітництва, поглиблення міжнародного розподілу праці, зростання конкуренції та розвиток транснаціональних корпорацій, посилення глобалізаційних процесів у світовій економіці, з одного боку, а з іншого – досягнення у сфері інформаційних технологій, створення міжнародних систем інформації забезпечують обмін управлінськими знаннями, поширення навчальних програм з менеджменту, узагальнення передового управлінського досвіду, що стає доступним для всіх, хто цього потребує. Цьому сприяє також ціла низка наукових праць відомих вчених і практиків з управління: П.Ф. Друкера, Т. Пітерса, Р. Уотермена, Л. Якоки, У. Оучи, А. Моріти, Г. Форда та ін.

Необхідно зазначити, що інноваційні управлінські підходи та сучасні управлінські технології вже ефективно застосовуються багатьма вітчизняними організаціями у різних галузях народного господарства. І навіть впродовж досить незначного для історії людства періоду входження економіки нашої країни в систему ринкових відносин ми нагромаджуємо свій досвід з ефективного менеджменту, визначаємо основні чинники його модернізації. Це в повній мірі є актуальною та беззаперечно нагальною проблемою для всіх галузей національного господарства України, показники результативності яких є вкрай низькими. В умовах інформаційної економіки одним із важливих напрямків вдосконалення менеджменту є інвестування розвитку людського капіталу, запровадження навчання працівників впродовж всього професійного життя. Часи, коли попит на ринку перевищував пропозицію, вже минули. За умов конкурентного середовища досягти успіху лише за рахунок інтуїції неможливо. Потрібні не тільки креативна ідея, а точний розрахунок, стратегія. Розробити їх може тільки фахівець, який має не лише досвід роботи у певній галузі, а й відповідні знання. Можна з упевненістю сказати, що часи дилетантів минають. У цьому актуальності набуває проблема підвищення кваліфікації саме, як це не дивно, топ-менеджерів українських компаній. Це зумовлено тим, що рівень освіти і знань керівників даної ланки сьогодні в середньому є нижчим від рівня знань їх підлеглих, які, в основному, мають професійну освіту. Керівники вже не завжди можуть виступати як постановники завдань, чітко і коректно формулювати проблеми та визначити завдання, оцінювати строки і якість їх виконання. Трансформація управлінських систем з заміною власників на ефективних менеджерів. Україна сьогодні майже підійшла до того, коли мають розпочатися процеси заміни власників. Не зупиняючись на зовнішніх факторах, що зумовлюють такі зміни (цикл економічного розвитку, зміни технологій, мотивів споживачів тощо), розглянемо внутрішні моменти. Незважаючи на значні напрацювання різних шкіл стратегічного планування з різноманітних процедур, спрямованих на формалізацію процесу прийняття рішення щодо стратегії підприємства (а звідси й зменшення ролі особистості у прийнятті рішення), роль керівника залишається визначальною. Значна увага при управлінні виробництвом приділяється його диверсифікації, що знижує ризики ведення окремих виробництв і промислів, а також забезпечує підвищення рівня зайнятості працюючих. Важливе значення також має удосконалення організації, технології виробництва. Звичайно, велику роль при цьому відіграють значні інвестиції у виробництво, але більш важливим є готовність до сприйняття інновацій як у виробництві, так і в управлінні. Для того, щоб запровадження інновацій було ефективним, необхідні зміни у свідомості, знаннях людей. Також приділяють значну увагу формуванню організаційної культури, підвищенню кваліфікації кадрів через перенавчання, оволодіння новими навиками, проведення спільних заходів відпочинку (день відкритих дверей, день урожаю, свято літа та ін.). Сприйняття людського капіталу як найціннішого ресурсу в усіх підприємствах дає відповідну віддачу: висока продуктивність праці, самосвідомість, самодисципліна і висока якість виконуваних робіт. Як результат - неефективне витрачання значних коштів. Проблеми сучасних підприємств, звичайно, не обмежуються даним переліком. Вирішення існуючих проблем менеджменту в Україні вимагає застосування системних механізмів на загальнонаціональному рівні. Одним з головних елементів такого механізму є побудова національної системи стандартів управлінської діяльності.

ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА

Кравченко А.М., студент 2 курсу ФЕІМ, спец. «Менеджмент»
Науковий керівник: доц. Т.О. Харченко

Трансформація системи управління підприємством за умови запровадження на ньому інноваційної діяльності потребує врахування певних чинників, до складу яких включають: сучасний стан зовнішнього середовища підприємства, основні тенденції та закономірності інноваційного розвитку підприємств досліджуваної галузі. Для побуду ефективної системи управління інноваційною діяльністю необхідно дотримуватись наступних принципів, які мають універсальний характер: принципи безперервності, гнучкості та стійкості.

Успішне виконання цих принципів в розрізі різних видів інноваційної діяльності, може потребувати корегування та мати свої особливості, виходячи з умов впроваджуваного інноваційного проекту. В такому випадку необхідна деталізація елементів процесу управління інноваційної діяльності.

Обов'язковими елементами управління інноваційної діяльності є: концепція інноваційного розвитку підприємства, яка містить принципи, пріоритети та напрямки інноваційного розвитку, його цілі, завдання та є складовою загальної концепції розвитку; документально затверджена процедура розробки або вибору стратегій інноваційного розвитку, необхідних для реалізації зазначеної концепції; розрахована модель інноваційного розвитку підприємства відповідно до концепції інноваційного розвитку, що дозволить скорегувати показники загальної стратегії розвитку підприємства; організаційний план структури управління інноваційним розвитком, адаптований до умов визначеної інноваційної діяльності; розроблена методологія управління інноваційним розвитком підприємства; правові та інформаційно-методичні інструменти, котрі забезпечать якісний супровід процесу інноваційного розвитку підприємства; обґрунтування ресурсного (кадри, матеріально-технічне забезпечення, фінансові ресурси) забезпечення інноваційного розвитку.

До інструментів системи управління інноваційною діяльністю підприємства включають: матеріальне стимулювання працівників; особиста відповідальність працівників задіяних в інноваційній діяльності; моніторинг показників інноваційного розвитку; контроль виконання визначених показників інноваційного розвитку; економічний аналіз діяльності підприємства; інжиніринг і реінжиніринг бізнес-процесів; режим оподаткування.

Наявність змін за будь-яким елементом управління інноваційною діяльністю потребує якісної трансформації цілей та завдань інноваційного розвитку підприємства. Базовим елементом з наведеного переліку є концепція розвитку інноваційної діяльності підприємства у відповідності з якою вибудовується загальна концепція розвитку. Цим документом визначаються цілі, завдання, принципи і напрями інноваційного розвитку. Відповідно до концепції інноваційного розвитку підприємства, моделюються можливі сценарії її реалізації та результати, які враховуються при проектуванні структури управління інноваційним розвитком підприємства.

У практиці управління інноваційною діяльністю підприємства, часто застосовують традиційні економіко-математичні методи оптимізації управління, проте, як показує досвід, це є невдалим рішенням, адже інноваційна діяльність характеризується високим ступенем невизначеності і непередбачуваності. Для оптимізації процесу управління інноваційною діяльністю підприємства необхідно визначити методи управління, враховуючи специфіку діяльності підприємства, сформулювати ресурсне та інформаційно-методичне забезпечення інноваційного розвитку, визначити інструменти і важелі інноваційного розвитку (система показників, способи мотивації тощо).

СТРАТЕГІЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Абаскалов В.О., студент 2 курсу ФЕіМ, спец. «Менеджмент» ОП «Менеджмент ЗЕД»
Науковий керівник: доц. Т.О. Харченко

Основною функцією стратегічного менеджменту зовнішньоекономічної діяльності та її обов'язковою частиною є планування. Його сутність можна визначити як уміння визначати загальну мету діяльності підприємства, очікувані результати і ресурси, необхідні для досягнення встановленої мети. Стратегічне планування в сфері зовнішньоекономічної діяльності (ЗЕД) передбачає встановлення мети ЗЕД підприємства як складової загальної системи внутрішнього планування. Основна мета ЗЕД не має суперечити загальній меті підприємства, проте повинна бути спрямована на їх ефективне втілення.

Планування зовнішньоекономічної стратегії підприємства, від самого початку націлене на попередження несприятливих впливів зовнішніх чинників. Основною функцією такого планування є прогнозування майбутнього. Визначаючи орієнтири своєї майбутньої діяльності на міжнародному ринку, підприємство зменшує вірогідність непередбачених дій основних чинників, що існують у світовій економіці. Основною складовою діяльності підприємства, стратегічне управління стало завдяки ускладненню економічних процесів та явищ існуючих на світовому ринку, а також поступового підсилення впливу на підприємство зовнішніх факторів. До того ж, потреба в ефективній та зваженій політиці і передбаченні напрямку ЗЕД підприємства зростає із ростом кількості ринків, де ця компанія присутня.

Отже планування стратегії підприємства являє собою не наслідок складних ситуацій на зовнішньому ринку та необхідність корегування методів управління, а визначається заінтересованістю фірми в здійсненні економічної діяльності на зовнішніх ринках. Крім того вибір стратегії ЗЕД залежить від рівня інтернаціоналізації підприємства. Підприємство - новачок, понад усе намагається обрати найбільш підходящий для свого ринку товар та встановити оптимальну ціну. Досвідчене ж підприємство, як правило, орієнтується на вирішення на зовнішніх ринках проблем раціонального використання ресурсів, запуску або зняття з виробництва продукції, поширення на ринках своїх товарів або виходу з них.

Загальновідомо, що невід'ємною частиною загальної стратегії підприємства має бути стратегія зовнішньоекономічної діяльності. Виходячи із зазначеного вище, стратегія ЗЕД має бути досліджена лише через аналіз загальної стратегії. В процесі формування стратегії зовнішньоекономічної діяльності першочерговим є ретельний аналіз всіх альтернативних варіантів у сфері ЗЕД, що мають відношення до довгострокових цілей, та їх обґрунтування для прийняття тих або інших рішень. Також необхідно включати й ряд цілей, що являють собою обов'язкові умови ефективного функціонування підприємства.

Кожне підприємство являє собою унікальну систему, яка знаходиться під впливом зовнішнього середовища, котре його оточує. Такий вплив носить особливий характер та має специфічний прояв в кожному окремому випадку. Отже, застосування до всіх суб'єктів господарської діяльності єдиної універсальної моделі стратегічного менеджменту є недоцільним, конкретна фірма потребує особистого підходу, де будуть враховані особливості внутрішнього та зовнішнього середовища його функціонування, та який спирається на відповідні методичні та наукові положення.

Особливості економічної ситуації в Україні додають деяку специфічність методам стратегічного менеджменту, що мають застосовуватися в нашій країні, включаючи й управління ЗЕД. Адже структура та напрями українських підприємств на зовнішніх ринках склалися під впливом інших, ніж у розвинутих країнах чинників. Особливо це стосується мотивів, якими вони керувалися та ресурсів, що малися у розпорядженні.

Досліджуючи ефективність стратегічного управління ЗЕД на ПАТ «Сумський завод «Насосенергомаш» було виявлено ряд проблемних питань в частині чіткості розподілу відповідальності у спільних проектах різних підрозділів та скороченню бюрократичного ланцюга в процесі прийняття рішень. Це дозволить скоротити час необхідний для реагування на виникаючі питання та ситуації, а також надасть впевненості у відповідальності колег під час спільної роботи кількох підрозділів, підвищуючи ефективність такої співпраці, та, як наслідок, покращуючи якість готового продукту, що призведе до росту конкурентоспроможності на ринку.

Через те, що в довгостроковій перспективі на даний момент вкрай важко передбачити можливі напрями розвитку, та наслідки прийнятих рішень, слід більше уваги приділяти тактичним планам та рішенням. Тим не менш, не доцільно зупиняти модернізацію виробництва, бо технічний процес не стоїть на місці, тож зупинка модернізації, може спричинити технологічне відставання від конкурентів, тим самим спричинивши зниження ефективності діяльності підприємства.

АНАЛІЗ ЗОВНІШНЬОГО КОНКУРЕНТНОГО СЕРЕДОВИЩА ПІДПРИЄМСТВА

Борбат І.О., студ. 2 курсу ФЕІМ, спец. «Менеджмент» ОП «Менеджмент ЗЕД»
Науковий керівник: доц. С.Г. Турчина

Завоювання лідерських позицій на міжнародних ринках аграрної продукції, безперечно, є стратегічним питанням для України, особливо в ракурсі розширення можливостей входження на європейські ринки.

Слід зазначити той факт, що наша держава останніми роками досягла значного успіху на світових ринках зернових, насіння олійних культур, соняшникової олії, хоча можемо констатувати, що Україна ще не зайняла на міжнародному ринку власну надійну нішу постачання готової продукції сільськогосподарського виробництва, а лише сировинної та низько технологічної продукції.

Якщо аналізувати ситуацію, яка склалася останнім часом, то слід відмітити, що обсяги валової продукції сільського господарства України у 2017 році становлять 253,6 млрд. грн., що на 0,2% менше у порівнянні з 2016 роком. Зниження бізнес-активності вітчизняних аграрних підприємств в поточному році відбулося під впливом багатьох факторів, серед яких: швидкий ріст цін та, відповідно, видатків на витратні матеріали (паливо, посадковий матеріал, засоби хімічного захисту рослин, засоби обробки ґрунту, сільськогосподарську техніку), збільшення ставок податків після внесення змін до Податкового кодексу (чинного з 1 січня 2016 р.) тощо.

Дослідженнями встановлено, що найбільша частка експорту відводиться зерновим культурам, які у вітчизняному експортоорієнтованому аграрному виробництві за останні десятиліття мають найбільший попит на багатьох міжнародних ринках. Це, на нашу думку, пов'язано, в першу чергу, з ціноутворенням на внутрішньому ринку. По перше, ціна реалізації продукції, навіть у максимально вигідний для виробників період січня-березня, є значно нижчою порівняно із світовими цінами. По-друге, слід відзначити, що малі та середні вітчизняні товаровиробники не мають можливостей виходу на зовнішні ринки, тому основними продавцями є великі зернотрейдери, які мають максимально виробничі потужності та комерційні можливості для формування відповідних крупнотоварних партій, що і вже дозволятимуть займати певні ніші на міжнародних ринках. Це дає можливість трейдерам проводити закупівлі зернових за мінімально можливими цінами, на які згодні товаровиробники через наявність різних факторів (політичних, економічних та соціальних) з подальшою реалізацією за більш вигідними пропозиціями закордонних покупців. Остання розбіжність у ціні є нині суттєвою та такою, що робить зернову галузь для трейдерів більш привабливою і тим самим дозволяє вітчизняному зерновиробництву посідати одні з перших місць в структурі експортного потенціалу аграрного сектору України.

Проводячи дослідження на базі ТОВ «Хлібороб» Київської області ми встановили, що вказане підприємство реалізує вироблену продукцію одній з провідних міжнародній компанії – зернотрейдеру ТОВ «Грін агро плюс», яка займається експортом пшениці, ячменю, кукурудзи, сої, та гороху. Вся продукція проходить обов'язкову сертифікацію та відповідає вимогам державних стандартів, нормативної та нормативно-технічної документації.

Варто відмітити і той факт, що вітчизняні експортери в повному обсязі використали безмитні квоти по такій продукції як: мед, пшениця, кукурудза, ячмінь, цукор, ячмінна крупа, оброблені томати та яблучний і виноградний соки. Також на 98% вичерпана квота на солод, на 50% – на м'ясо птиці та масло вершкове. Слід зважати і на факт того, що у 2017 році в липні від Європейського Союзу на трьохрічний період для нашої держави були узгоджені додаткові торговельні преференції. Останні передбачають збільшення безмитних поставок товарів. В свою чергу, Україна імпортує з ЄС зернові культури, насіння олійних, какао-боби і шоколад, різні харчові продукти, спирт і алкогольні напої, відходи переробної промисловості та тютюнові вироби.

Проведені дослідження товарної структури вітчизняного експорту дозволяють зробити наступні висновки:

- у найближчій перспективі розвиток експортного потенціалу України, та зокрема, окремих підприємств, доцільно примножувати за рахунок підвищення конкурентоспроможності продукції;
- на основі розробки і реалізації комплексної експортної стратегії здійснити якісні зміни спеціалізації, орієнтованої на підвищення частки в експорті інноваційної та традиційної вітчизняної продукції з високим рівнем доданої вартості. На макрорівні збільшувати надання високотехнологічних послуг;
- в напрямі забезпечення комплексного вирішення проблем модернізації національної промисловості та активної політики імпортозаміщення слід переорієнтувати імпортну стратегію, а саме обмеження ввезення імпортних товарів при інтенсифікації аналогічного виробництва в Україні;
- вирішити проблему диспаритету закупівельних та імпортних цін на продукцію аграрного сектора.

ФОРМУВАННЯ МАРКЕТИНГОВОЇ СТРАТЕГІЇ ЗЕД В ПРОЦЕСІ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

Кривошей О.А., студ. 2 курсу ФЕІМ, спец. «Менеджмент»
Науковий керівник: доц. С.Г. Турчина

У сучасних умовах господарювання необхідно забезпечити можливість адаптації національних підприємств, що діють на глобальних ринках, до мінливих й непередбачуваних умов міжнародного маркетингового середовища шляхом вибору відповідних напрямків діяльності, які забезпечать досягнення поставлених цілей навіть у випадках виникнення негативних факторів й непередбачених обставин.

Отже, в процесі розробки маркетингової стратегії зовнішньоекономічної діяльності необхідно враховувати ряд умов. По-перше, стратегічне управління повинне ґрунтуватися на принципах управління інвестиційною складовою. Ці принципи припускають, що кожний напрямок міжнародної діяльності підприємства має значні можливості щодо одержання прибутку, відповідно до якого й розподіляються ресурси. По-друге, важливою є ретельна оцінка перспектив кожного виду діяльності, вивчення показників можливого росту й прогнозування позицій підприємства на конкретному зовнішньому ринку. По-третє, розробляючи маркетингову стратегію, необхідно передбачити можливість її адаптації до умов обраних сегментів глобального ринку, оскільки єдиної оптимальної стратегії не існує. У кожному конкретному випадку необхідно враховувати профіль діяльності підприємства, його цілі, можливості, потенціал, навички персоналу й ресурси.

У загальному вигляді, маркетингова стратегія ЗЕД спрямована на приведення цілей підприємства щодо присутності на закордонних ринках у відповідність до його можливостей, ресурсів й стратегічних напрямків розвитку. Маркетингове управління у свою чергу спрямовано на практичну реалізацію зазначеної відповідності. При цьому в діяльності будь-якого підприємства, на наш погляд, можливе виділення трьох рівнів маркетингового управління, пов'язаних з функціонуванням підприємства, вибором стратегічних напрямків його розвитку і встановленням перспективних напрямків діяльності.

Розробка маркетингової стратегії зовнішньоекономічної діяльності буде пов'язана з прийняттям рішень, спрямованих на переведення організації з одного стану в інший. Ці стратегічні рішення можуть бути спрямовані як на внутрішні, так і на зовнішні характеристики підприємства, але в будь-якому випадку вони повинні співвідноситися з обмеженнями, що накладаються, й зовнішньоекономічним потенціалом підприємства.

Варто враховувати той факт, що при визначенні маркетингової стратегії експортної діяльності підприємства важливішою складовою є визначення ринкового сегмента, який є об'єктом комерційного інтересу підприємства, оцінка його параметрів, визначення динаміки попиту та пропозиції на цьому сегменті, рівня конкуренції, перспективи росту та умови входження.

Отже, на формування та реалізацію маркетингової стратегії експортної діяльності, на нашу думку, впливають такі групи чинників: внутрішні чинники, тобто комплекс факторів, що виникають на самому підприємстві, або створюють особливі внутрішні умови його функціонування - технологічний потенціал підприємства, ресурсний потенціал підприємства, організаційно-управлінський потенціал підприємства та зовнішні чинники: стадія розвитку та життєвого циклу ринку, політично-правове та соціально-культурне поле, конкурентне середовище.

Маркетингова стратегія експортної діяльності має відповідати загальній концепції розвитку підприємства, враховувати сильні сторони підприємства на ринку в порівнянні з конкурентами, динаміку ринкових змін, власний потенціал підприємства та запити споживачів.

Дослідженнями встановлено основні види маркетингових стратегій експортної діяльності підприємства: сегментації, диверсифікації та інтернаціоналізації.

Стратегія сегментації характеризується створенням умов для поглиблення насичення ринку продукцією підприємства завдяки детальному вивченню попиту на неї, його різновидів і специфіки. Для стратегії диверсифікації характерним є освоєння виробництва нових товарів (послуг), завоюванні товарних ринків, що включає не просто диверсифікацію товарних груп, але й засвоєння підприємством нових видів господарської діяльності, навіть тих, що не відносяться до основних видів діяльності. Стратегія інтернаціоналізації ґрунтується на освоєнні нових, закордонних ринків, використовуючи не тільки розширення експорту товарів, але й експорту капіталів, коли закордоном створюються підприємства, що випускають в колишніх країнах-імпортерах товари, минаючи обмежувальні торгові бар'єри та використовуючи переваги дешевої робочої сили та багатой місцевої сировини.

В цілому ж формування маркетингових стратегій експортної діяльності підприємства є одним з найскладніших процесів в маркетинговій діяльності, особливо в умовах постійних змін чинників зовнішнього та внутрішнього середовища, які потребують окремого дослідження. Таким чином, можна стверджувати, що формування маркетингових стратегій експортної діяльності підприємства є один з найскладніших процесів в маркетинговій діяльності, особливо в умовах постійних змін чинників зовнішнього та внутрішнього середовища.

ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК – НЕОБХІДНА УМОВА СТАЛОГО ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ ДЕРЖАВИ

Лазнева К.В., студ. 1 курсу ФЕІМ, спец. «Менеджмент» ОП «Менеджмент ЗЕД»
Науковий керівник: доц. С.Г. Турчина

Головними економічними цілями будь-якого суспільства є досягнення стійких темпів довгострокового економічного зростання і забезпечення на цій основі високого рівня життя населення. Тривалий час спосіб досягнення цих цілей визначався передовсім природо-ресурсним потенціалом конкретної країни, а економічне зростання забезпечувалося за рахунок екстенсивних джерел – збільшення обсягів фізичного капіталу та числа зайнятих у виробництві. У XX ст. економічне зростання стало зростанням змішаного типу, в якому екстенсивні джерела поступилися місцем інтенсивним – технічному прогресу, рівню освіти та професійної підготовки робітників тощо. Досліджуючи проблеми економічного зростання, теоретична економічна думка наполегливо шукала джерело, здатне забезпечити стійке, самопідтримуване зростання. Таким джерелом зрештою визначено інновації.

Економіка України і досі залишається технологічно низькоукладною, в якій домінують галузі, що виробляють продукцію з низьким рівнем доданої вартості. Збільшення товарного експорту такої продукції означає, що Україна зростаючими темпами розпродас свої природні ресурси і використовує свою робочу силу вкрай неефективно, оскільки її імпорт складається в основному з високовартісної наукоємної продукції. Консервація застарілої структури виробництва України призводить до значних економічних втрат й унеможливляє його інноваційний розвиток, оскільки у низькотехнологічних галузях новітні технології, продукція високоінтелектуальної праці є мало затребуваними. Натомість перехід до випуску наукоємної високотехнологічної продукції означає зростання затребуваності результатів науки та інновацій, створення робочих місць, які потребують високої кваліфікації працівників, підвищення їхнього освітнього рівня.

За умов збереження існуючої структури економіки навіть при темпах зростання ВВП у 5-7% за рік неможливо досягти суттєвого економічного поступу, оскільки кожний відсоток приросту ВВП потребує все більших і більших витрат. Для досягнення необхідних позитивних змін в обсягах і динаміці ВВП необхідно перейти до інноваційної моделі структурної перебудови економіки, а для цього передусім потрібно створити дієву національну інноваційну систему. Модернізація НІС є важливою передумовою відродження національної економіки та забезпечення її міжнародної конкурентоспроможності.

Питання модернізації Національної інноваційної системи (НІС) з метою формування сприятливого для інновацій інституційного середовища та побудови економіки знань вже тривалий час є предметом уваги вітчизняних науковців. Однак практично інституції економіки знань формуються в Україні занадто повільно, а ті, що сформувалися, не виконують притаманних їм функцій і не забезпечують реалізації головної мети – надання інноваційної спрямованості соціально-економічному розвитку. Для модернізації НІС України потрібне цілеспрямоване вирішення завдань щодо формування стратегічних цілей розвитку національної інноваційної системи, перетворення її інституційної структури, зміни механізмів взаємодії наукових організацій і бізнес-структур. Поки що у сучасній вітчизняній інноваційній політиці стратегічні цілі розмиті, а переважає досить велика кількість чергових першочергових завдань і заходів, осилити які одночасно у постійно стагнуючій економіці неможливо. У той же час, як показує досвід зарубіжних країн, для інноваційного прориву достатньо на початковому етапі розвинути два-три національні інноваційні проекти. В майбутньому це дасть змогу «підтягнути» решту галузей виробництва, оскільки буде напрацьований досвід впровадження інновацій у виробництво, на його основі – розроблена програма інноваційного розвитку, створена інфраструктура НІС та залучені необхідні наукові та висококваліфіковані кадри.

Створення національної інноваційної системи сучасного зразка передусім потребує нової якості людського капіталу, а отже – нової якості освіти, її інтеграції з наукою, виробництвом і бізнесом. Інноваційні знання повинні бути інституційно закріплені або в навчальному, або у виробничому процесах. Освітні заклади безпосередньо під час навчального процесу інституціоналізують інновації і перетворюють їх у звичайне (повсякденне) знання через підручники, навчально-методичні матеріали, а виробничий процес закріплює їх через використання інноваційних технологій виробництва, підтверджених патентами та ліцензіями. Відтак освіта є невід'ємною складовою інноваційної діяльності та її інституціоналізації, головною передумовою розвитку людського потенціалу.

В сучасних умовах ефективний розвиток вітчизняних підприємств можливий лише на основі розвитку інноваційних процесів, спрямованих на суттєву модернізацію виробництва шляхом впровадження досягнень науки і техніки. З огляду на те, що сьогодні конкурентні можливості підприємств розглядаються перш за все як їх здатність оновлювати продукцію у відповідь на вимоги ринку, то управління підприємствами необхідно здійснювати через інноваційну діяльність, спрямовуючи її на розробку нових видів продукції та її освоєння виробництвом.

РЕГУЛЮВАННЯ МОТИВАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ

Таранішен Б.А., студ. 2 курсу ФЕiМ, спец. «Адміністративний менеджмент»

Науковий керівник: доц. С.Г. Турчіна

Загальний процес розвитку суспільства повністю залежить від трудової активності індивідів, яка регулюється спонукальними мотивами, що склалися в даний момент, і стимулами; сукупність останніх визначає й зумовлює розвиток людських інтересів. На рівень трудової участі працівників у виробництві справляють вплив оснащеність робочих місць технологічним устаткуванням і технічними засобами, умови виробничого середовища; рівень організації виробництва, праці, побуту і відпочинку, необхідний для відновлення життєвої енергії людини; рівень і способи матеріальної винагороди, морально-етичний клімат в колективі рівень розвитку виробничої і соціальної інфраструктури сільського господарства.

На основі вищевикладеного можна сформулювати пріоритети та цілі державної політики в соціальній сфері. По-перше, очевидно, що для держави існує альтернатива взагалі не вживати ніяких заходів для припинення депопуляції сільської місцевості. Інша альтернатива полягає у прагненні держави пом'якшити наслідки депопуляції сільських регіонів через субсидування послуг соціального характеру, які економічним агентам не вигідно надавати на територіях з невеликою кількістю населення. Світова практика свідчить, що даний напрямок державної політики є найбільш прийнятним. Проте, виникає й інше питання: чому не субсидувати сільське населення напряму? Фактично ці заходи мають місце в багатьох розвинених країнах, де доходи фермерів штучно підвищуються за рахунок завищення цін на аграрну продукцію або заниження цін на ресурси сільського господарства. Проте цікаво, що пряме субсидування сільського господарства виявилось неефективним відносно зниження темпів депопуляції сільського населення. Тим часом слід зазначити, що сільське господарство доцільно субсидувати у тому разі, коли держава бажає підвищити доходи в сільській місцевості, оскільки воно щільно пов'язане з сільською місцевістю. Існує думка, що сільську депопуляцію можна контролювати через виплату прямої грошової допомоги сільському населенню. Даний варіант можна розглядати як альтернативу прямій підтримці сільського господарства. Світова практика свідчить, що пряма грошова допомога сільським мешканцям часто є більш ефективним способом утримання людей в сільській місцевості порівняно із субсидуванням сільськогосподарського виробництва чи інших видів діяльності в сільській місцевості.

Ще одна альтернатива для держави полягає у прямих діях з її боку з метою розвитку зайнятості в сільській місцевості. На нашу думку, необхідність їх концентрації на сільській зайнятості, на противагу іншим аспектам, виходить з того факту, що забезпечення зайнятості, а звідси – і купівельної спроможності сільського населення являє собою найбільш прийнятний підхід до встановлення задовільних умов життя в сільській місцевості на перспективу. Наявність робочих місць є основним чинником, який впливає на стан економічної активності населення в сільській місцевості. Взагалі у змішаній економіці держава втручається з метою поліпшення ефективності ринкової системи; та з метою впливу на розподіл національного доходу.

Потенційні переваги від розвитку економічної активності в сільській місцевості полягають у використанні ресурсів (і перш за все трудових), які в іншому випадку залишилися би невикористаними. У цьому контексті слід зазначити, що стосовно сільської місцевості частка економічно активного населення, зареєстрованого як безробітне, може бути меншою за аналогічний показник у містах. Тут маються на увазі такі потенційні джерела праці: люди, які через відсутність робочих місць були змушені переїхати в інше місце; люди, які раніше виїхали, але у разі наявності робочих місць мають бажання повернутися; жінки, чоловіки яких працюють у сільській місцевості та які бажають працювати у разі наявності робочих місць. Другою метою державного втручання, як уже зазначалося, є вплив на розподіл національного доходу, що пов'язано з низьким рівнем доходів більшості сільських мешканців, обмеженими можливостями соціально-економічного розвитку, незадовільною якістю послуг та їх високою вартістю. На наш погляд, сюди також слід включити заходи, спрямовані на пропаганду сільського стилю життя як альтернативи домінуючому міському стилю життя. Конкретні цілі державної політики можуть мати різну значущість через різні обставини, проте основні з них включають: використання ресурсів, які в іншому разі можуть залишитися невикористаними (особливо праця та земля); збільшення робочих місць; створення гідного соціального середовища для сільських мешканців; покращення стандарту життя та його якості; зменшення тиску на міста.

Держава має у своєму розпорядженні широкий спектр інструментів стимулювання соціально-економічного розвитку сільських територій. Сьогодні створення ефективної моделі соціального розвитку села є одним з основних напрямів формування оптимальної структури трудових ресурсів у сільській місцевості, оскільки сільські території, сільський уклад життя та безпосередньо сільськогосподарське виробництво являють собою цілісну систему економічних, соціальних, демографічних, етнічних, культурних та інших складових.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА В ТОВ АФ «ХОРУЖІВКА»

Школяренко С.М., студ. 2 курсу ФЕІМ, спец. «Менеджмент»

Науковий керівник: доц. С.Г. Турчина

Важливою галуззю аграрного сектору економіки, джерелом прибутків сільськогосподарських підприємств є рослинництво. Збільшення обсягів виробництва продукції рослинництва та покращення її якості є актуальним питанням, що набуває особливої актуальності на сучасному етапі розвитку держави. Зважаючи на викладене, варто зазначити, що народногосподарське значення продукції рослинництва полягає, по-перше, в тому, що країна отримує від цієї галузі продукту харчування в натуральному вигляді. По-друге, значна частина галузей легкої та харчової промисловості використовує продукцію рослинництва як сировину. По-третє, в рослинництві виробляється основна частина кормів для тваринництва. По-четверте, Завдяки збільшенню обсягів виробництва зернових культур Україна стає потужним гравцем на світовому ринку, з кожним роком нарощуючи свій експортний потенціал.

Для більш конкретного аналізу і оцінки стану управління галуззю рослинництва обрано в якості модельного об'єкта товариство з обмеженою відповідальністю агрофірма «Хоружівка» Недригайлівського району Сумської області. Проаналізувавши фінансові результати галузі рослинництва господарства за 2012-2016 роки встановлено, що обсяг виручки від реалізації продукції рослинництва за досліджуваний період зріс в 2,45 рази, а повна її собівартість в 2,57 рази, що привело до приросту суми валового прибутку на 69,1%, тобто на 1884 тис. грн. Відтак, агрофірма прибуткова та рентабельна, так як в результаті своєї діяльності отримувала прибутки, причому хоча за досліджуваний період і намітилася тенденція до їх щорічного приросту, однак собівартість зростає більш швидкими темпами, ніж прибуток, тому рівень рентабельності продукції рослинництва знизився в 2016 р. в порівнянні з 2012 р. на 5,3%. Найнижчий рівень рентабельності продукції рослинництва був в 2014 р. – лише 1,7%, найвищий – в 2015 р. – 22%. Для подальшого підвищення прибутковості та рентабельності агрофірми необхідно мобілізувати всі невикористані можливості для збільшення величини прибутку, а відповідно і рівня рентабельності, серед яких: збільшення обсягів виробництва і реалізації продукції, зниження її собівартості, підвищення якості товарної продукції, реалізація її на більш вигідних ринках збуту та в оптимальні строки і ін.

В результаті аналізу проблем щодо збільшення виробництва продукції рослинництва ми дійшли висновку, що головним інструментом поліпшення стану ефективності галузі рослинництва ТОВ АФ «Хоружівка» є модернізація, переведення на інноваційні засади розвитку досліджуваного підприємства, що потребує значних фінансових і організаційних витрат і можливе за умов посилення процесів концентрації виробництва і реалізації цільових програм державної підтримки.

Як перспективна в 2016 р. в сівозміну ТОВ АФ «Хоружівка» була введена нова культура – соя, що є основною зернобобовою культурою і визначає рівень виробництва рослинного білка. Площа посіву склала лише 20 га, реалізації згаданої культури не було, так як весь зібраний урожай було залишено на насіння для посіву в 2018 р. Розрахована прогнозована економічна ефективність вирощування сої наведена в табл.1.

Таблиця 1

Розрахунок прогнозованої економічної ефективності вирощування сої

Показники	2016 р.	Прогноз на 2018 р.
Площа посіву, га	20	200
Урожайність, ц/га	34,4	37
Збір продукції, ц	688	7400
Собівартість виробленої продукції, тис. грн.	182,8	2205,7
Обсяг реалізації, ц		7000
Ціна реалізації, грн/ц		1050
Виручка від реалізації, тис. грн.		7350
Загальна сума прибутку (збитку), тис. грн.		5144,3
в т. ч. - на 1 ц, грн.;		695,18
- на 1 га, грн.		25721,5
Рівень товарності, %		94,59
Рівень рентабельності, %		233,23

Як видно з розрахованих даних, ТОВ АФ «Хоружівка» планує отримати 5144,3 тис. грн чистого прибутку від реалізації сої, так як дана культура є досить високорентабельною.

Отже, в сучасних умовах аграрного виробництва соя є бобовою культурою, її вирощування має позитивний ефект як для конкретного суб'єкта господарювання так і для сільського господарства України, оскільки ця культура – ідеальна для сівозміни практично всіх зернових культур.

Brandon Kupakuwana, student of the 2nd year, FEaE, "Management"
Scientific supervisor: PhD, assistant professor O.M. Zamora

Traditionally the voices of people who advocated for ecologically friendly policies within politics were not taken so seriously. Green activists were actually labeled as radicals against liberal democracy as they were totally against the state in the eighteenth and nineteenth century, but there has been a tremendous shift in the recent centuries and the ecological ideas of the Greens have had remarkable impact lately, being taken more seriously even though they are not a formal political power. The main importance of green democracy is to try to harmonize the liberty of human beings and that of the natural environment so as to create an ecologically friendly political system that values environmentalism, nonviolence and justice. Green politics' main aim is to curb selfish human being dominance on the natural ecosystems and advocate democracy on their part so as to reduce ecological disasters and preserve the earth for future generations.

To understand the topic at hand, one must understand that Green Democracy is a political ideology that has risen recently due to the acceptance and realization of the world that green activists might actually have a point in their ecological ideas. There was time when Green and democracy were not used in the same line, as the activists in the earlier centuries were completely radical and against the state political system, blaming the so called democratic state as the instigator of all ecologically unfriendly activities. The following quote portrays the position of early greens to democracy, "...a contradictory argument that sees democracy as an obstacle to dealing with the ecological crisis..." (Brian Doherty, 1996) The green radicals were against the so called civil rights, that humans can't live a life they please and be protected by rights when they are selfish beings that only do what is good for them and don't take upon themselves the responsibility of the environment they live in over profit. They argued the state sole aim is for economic prosperity and the global market leads to mass production of profitable goods without consideration for the negative impact on the environment.

However in the modern day, pesticide poisoning, deforestation, acid rain, ozone layer depletion, global warming, desertification, nuclear wastelands, siltation and so on are many of the ecological problems that have led the world to catch on and start taking green parties seriously, and this recognition has reduced them from being so radical and critical about the state but actually bring about the idea of trying to tweak the democratic state into being democratic to the citizens and to the ecosystem as well, meaning endorsing of the green democracy ideology. The rise of the above ecological disasters has been so rapid over the last thirty years that it has alarmed world leaders and is of the biggest and most important question of today. According to Andrew Dobson (2000) it would be so hard to find anyone in the 'developed' world who has never heard of these environmental problems, and much more difficult to find anyone in the 'developing world' that won't accept that environmental decay was either cause or symptom of their political, social, economic difficulties.

The combination of Green and Democracy came about with the realization that radical naturalist society by itself won't be adequate and that it needs the state as well to maintain peace and order and systematic flow of resources in order. The green parties came however to accept the institutional aspect of liberal democracy but have plans to radically change their ethos and practices according to B. Doherty (1996). Green politics aims to bring green democratic policies to sustain the environment, for example the decentralization idea which assumes that smaller scale productions and natural borders imposed by nature are much more eco-friendly were as centralized mass production disregards ecological hazards.

Eco-politics have been a subject of huge debate in recent years but the world over agrees on the drastic rise of ecological problems thus validating Green democracy as a crucial needed fix to the democratic system to cater not only for the people but also the natural environment. Though implementation of this ideology might cut back on profits for so many economies which one side of the debate, it is a necessary change.

The 21st Century has seen the worst of ecological problems that human activity and dominance over the natural environment can cause. From global warming to siltation, thinking green is the best next option the world can take to sustain the human society. Green activists were not so influential over the years but their ideas have brought about great impact. Green democracy is a very important question of today and the public administration should be reorganized again to be more environmentally aware, propose green policies and acknowledge that democracy is not for human beings only but also to control human dominance over nature. Green democracy is very important to address these drastic ecological problems so as to sustain the human race, thus our own survival depends on it.

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ТОВАРНОГО АСОРТИМЕНТУ ПІДПРИЄМСТВА

Бойко І.Ю., студ. 5 (1м) курсу ЕіМ, спец. «Маркетинг»
Науковий керівник: к.е.н., доц. Лишенко М.О.

Головним критерієм оцінки діяльності підприємств є їх кінцевий успіх або невдача на ринку. Ринкові можливості визначаються правильно розробленою і послідовною товарною політикою. Стратегія товару містить у собі також і формування асортименту. Сутність планування, формування та управління асортиментом в тому, щоб товаровиробник своєчасно міг запропонувати певну сукупність товарів, які водночас відповідали б профілю його виробничої діяльності і якомога повніше задовольняли вимогам певних категорій покупців. Різноманітність товарів, пропонованих підприємством-виробником на ринку, називають асортиментом. Асортимент - це набір товарів, пропонованих підприємством на ринку. Він включає різні види товарів, які у свою чергу діляться на асортиментні групи, які відрізняються по функціональних особливостях, ціні, якості. Оптимальною асортиментною концепцією є та, яка враховує як потреби ринку, так і цілі підприємства і його ресурси.

Асортиментна політика - одне з найголовніших напрямків діяльності маркетингу кожного підприємства. Особливу значимість цей напрям набуває в нинішніх умовах ринкової економіки, коли до товару з боку споживача висувуються підвищені вимоги щодо якості та асортименту, і від ефективності роботи підприємства з виробленим товаром залежать всі економічні показники організації та її ринкова позиція. Щоб планування асортименту було ефективним, кожній організації необхідно виробити чітку схему організації цього процесу, при цьому, ключова роль повинна бути відведена відділу маркетингу. Асортимент пропонованих товарів підприємства повинен бути по можливості широким. Стійкості асортименту сприяє твердження для кожного підприємства асортиментного переліку, який складається на основі даних по вивченню попиту, профілю підприємства, обсягу товарообігу. Цей документ затверджується на один рік і знаходиться під постійним контролем керівника підприємства. Формуванню товарного асортименту передують розроблення асортиментної концепції. З останньою ототожнюють побудову оптимальної асортиментної структури товарного пропонування. За її основу беруть споживчі вимоги певних груп (сегментів ринку), а також необхідність забезпечити підприємству найефективніше використання сировинних, технологічних, фінансових та інших ресурсів для виготовлення продукції з низькими витратами. Мета асортиментної концепції полягає в тому, щоб спрямувати підприємство на випуск товарів, які найбільше відповідають структурі та різноманітності попиту конкретних покупців. Отож, асортиментна концепція -- це своєрідна програма управління розвитком виробництва та реалізації товарів. Цільова частина цієї програми стосується оптимізації структури асортименту, а програмна - передбачає систему заходів для досягнення такої структури у заздалегідь визначений період. Досягнення відповідності між асортиментним пропонуванням товарів і попитом на них базується на визначенні та прогнозуванні структури асортименту. За прискореного науково-технічного розвитку виробництва та значної диференціації потреб прогнозування тенденцій розвитку асортименту на віддалену перспективу має недостатню вірогідність. Тому прогнозуються лише головні напрямки розвитку, що допоможуть забезпечити майбутній ринковий попит. Суть формування асортименту полягає в плануванні всіх видів діяльності, спрямованих на відбір продуктів для майбутнього виробництва та реалізації на ринку, а також приведення властивостей цих продуктів у відповідність до вимог споживачів. Зрозуміло, що це, по суті, безперервний процес, який здійснюється протягом усього життєвого циклу продукту, починаючи з моменту зародження задуму аж до вилучення продукції з товарної програми. Формування товарного асортименту підприємства неможливе без визначення його принципової спрямованості, обсягів і супутніх послуг. У сучасному виробництві всі ці напрямки тісно взаємозв'язані і не диференціюються, що потребує досягнення компромісу між різними сферами виробничо-комерційної діяльності підприємства. Формування асортиментної політики підприємства. Під час формування асортименту товарів необхідно забезпечити правильне поєднання товарів різної вартості, постійного і періодичного характеру споживання, різного діапазону цін тощо. Саме в цьому полягає робота пов'язана з управлінням асортиментом товарів.

Також для формування товарного асортименту передують розроблення асортиментної концепції, ототожнюючи побудову оптимальної асортиментної структури товарного пропонування. За її основу беруть споживчі вимоги певних груп (сегментів ринку), а також необхідність забезпечити підприємству найефективніше використання сировинних, технологічних, фінансових та інших ресурсів для виготовлення продукції з низькими витратами. Мета асортиментної концепції полягає в тім, щоб спрямувати підприємство на випуск товарів, які найбільше відповідають структурі та різноманітності попиту конкретних покупців. Отож, асортиментна концепція -- це своєрідна програма управління розвитком виробництва та реалізації товарів. Тож асортиментна політика - це комплекс заходів щодо управління асортиментом товарів, а вдосконалюючи асортиментну політику підприємства підвищується рівень отримання прибутку за рахунок максимально повного задоволення попиту споживачів.

ОСОБЛИВОСТІ СТРАТЕГІЙ ПІДПРИЄМСТВА РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ

Гринько К., студ. 5 курсу ФЕМ, спец. «Маркетинг»
Науковий керівник: к.- с.-г. н., доцент Нечипоренко В.В.

Для здійснення успішної діяльності на ринку необхідна детально розроблена і добре продумана стратегія. Формування стратегії - це одна з функцій управління, яка являє собою процес вибору цілей організації та шляхів їх досягнення. Стратегічні цілі формулюються на основі завдань розвитку економічного об'єкта і відображають його довгострокові економічні інтереси як суб'єкта господарювання.

У той же час об'єкт стратегічного менеджменту не тільки має достатній потенціал для формування стратегії, адекватної зовнішньому і внутрішньому середовищі. Він здатний використовувати свої ресурси для перебудови внутрішнього середовища та адаптації до зовнішнього середовища, використовуючи при цьому сприятливі умови середовища і свої можливості для запобігання та зниження ризиків, орієнтуючи діяльність на отримання достатнього прибутку в довгостроковому періоді.

Слід зазначити, що підприємству ресторанного бізнесу доцільно формувати свою стратегію, керуючись якою воно зможе протягом тривалого часу домагатися результатів, що перевищують середній рівень конкурентів. Стратегічний успіх часто порівнюють з наявністю стійких конкурентних переваг, що дозволяють підприємству ресторанного бізнесу зберігати свої позиції на ринку. Підприємницький успіх підприємства ресторанного бізнесу в рамках теорії стратегії можна пояснити з урахуванням трьох аспектів: людського, процесуально-структурного та змістовного. Людський аспект пояснюється переважно теорією поведінки, яка пов'язана з психологічними і соціальними факторами, організаційним навчанням і культурою підприємства, яка впливає на рішення людини через загальнофірмові цінності, норми і рівень знань. Процесуально-структурний аспект заснований на динаміці процесу вирішення проблем за участю зацікавлених осіб. Для успіху підприємства ресторанного бізнесу особливо важливі такі процеси: формування та впровадження стратегії підприємства; коригування стратегії підприємства з плином часу під впливом змін навколишнього середовища; ефективного управління внутрішньофірмовими процесами; рішення проблем фірмового масштабу. Змістовний аспект пояснює стратегічний успіх підприємства причинами ринкового і ресурсного характеру. Не завжди підприємства однаково точно можуть вибрати для себе сегмент ринку, порізнному оцінюють можливості стабільно виступати на ринку за рахунок переваг у витратах або завдяки диференціації своєї комерційної діяльності.

Підприємство ресторанного бізнесу може здійснювати різні види господарської діяльності, що приносять йому прибуток, але кожним видом бізнесу відповідає певна стратегія. Необхідно виділити наступні види стратегій (по Пітеру Лоранж): бізнес-стратегія; корпоративна (загальна, генеральна, базова) стратегія розвитку підприємства; функціональні види стратегій, що забезпечують реалізацію генеральної стратегії підприємства за окремими напрямками його діяльності (інформаційна, інноваційна, фінансова, економічна і т.д.). Корпоративні стратегії відрізняються від бізнес-стратегій, які мають внутрішньофірмову спрямованість. Комерційна діяльність підприємства ресторанного бізнесу є його загальною стратегією, тому що в перекладі з латинської "commercium" означає торгівля. Стратегія комерційної діяльності підприємства - це якісно певні напрямки розвитку його взаємопов'язаних елементів, що забезпечують досягнення стратегічних цілей підприємства на ринку товарів і послуг.

Однією з основних складових загальної стратегії підприємства ресторанного бізнесу є маркетингова стратегія, яка розробляється на трьох рівнях: корпоративному, функціональному і інструментальному. На корпоративному рівні підприємства забезпечує краще використання власних ресурсів для задоволення потреб відвідувачів відповідного ринку. Функціональна стратегія маркетингу дозволяє вибрати цільові сегменти ринку і розробити спеціальний комплекс маркетингових заходів, що дозволяє забезпечити зростання числа відвідувачів. Інструментальна стратегія зумовлює в комплексі маркетингу підвищення ефективності заходів на цільовому ринку (продуктові, розподілу і просування).

Отже, стратегія комерційної діяльності тісно переплітається зі стратегією маркетингу, метою якого в торгівлі є створення іміджу і підтримка у споживачів його привабливості.

СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВА РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ

Зонь Н. С., студ. 6 курсу ФЕМ, спец. «Маркетинг»

Науковий керівник: к.-с.-г. н., доцент Нечипоренко В.В

Висока конкуренція, зростаючі потреби та вимоги споживачів стимулюють розвиток підприємств ресторанного бізнесу. Максимально ефективно формувати власну систему управління бізнесом, яка дозволить не тільки підвищити якість обслуговування клієнтів, завоювати їх лояльність, але й виграти конкурентну боротьбу на ринку.

Більшість підприємств ресторанного бізнесу в даний час не мають чітко сформульованих і документально зафіксованих цілей, їх керівники не розуміють важливості їх формулювання. Крім того, разом з основною метою необхідна розробка локальних підцілей. При цьому для кожного функціонального підрозділу формуються специфічні цілі, які виражаються в кількісних і якісних показниках. Кінцевим етапом формування стратегічних цілей є логічне ув'язування всіх цілей і підцілей в логічну систему. Для цього формується дерево досягнення цілей, уточнюються найбільш пріоритетні з них, і визначаються ресурси, потрібні для їх досягнення. Від якості формулювання цілей залежить вибір стратегії розвитку підприємства в цілому.

Однією з основних складових загальної стратегії підприємства ресторанного бізнесу є маркетингова стратегія, яка розробляється на трьох рівнях: корпоративному - забезпечує краще використання власних ресурсів для задоволення потреб відвідувачів відповідного ринку; функціональному - дозволяє вибрати цільові сегменти ринку і розробити спеціальний комплекс маркетингових заходів, що дозволяє забезпечити зростання числа відвідувачів; інструментальному - зумовлює в комплексі маркетингу підвищення ефективності заходів на цільовому ринку (продуктові, розподілу і просування). З огляду на те, що предметом маркетингу підприємств ресторанного бізнесу є не товар, як в промисловості, а саме підприємство, то в умовах конкуренції підприємства ресторанного бізнесу закладають в систему маркетингу інтеграцію з підприємствами-виробниками продуктів. Ефективне застосування маркетингу можливе лише при формуванні системи управління діяльністю підприємств ресторанного бізнесу на його основі. Систему управління в торгівлі на основі маркетингу можна розглядати як сукупність взаємопов'язаних елементів комерційної діяльності, спрямованих на закупівлю і виготовлення страв з орієнтацією на споживача і отримання доходу. При цьому організація системи управління комерційною діяльністю підприємства здійснюється шляхом (за допомогою) розробки маркетингової програми, яка складається з етапів: ситуаційний аналіз → маркетинговий синтез → стратегічне планування → тактичне планування → маркетинговий контроль. Пропонована система стратегічного управління складається з: блоків управління, що визначають основні напрямки комерційної діяльності; функціональних підсистем в складі кожного блоку, виконують основні функції управління: організація, планування, контроль і координація; маркетингових елементів для всіх функціональних підсистем кожного блоку управління.

Підсистема організації маркетингових досліджень включає наступні елементи: суб'єкт, об'єкт, характер і методи досліджень. Визначення суб'єкта дослідження означає покладання маркетингових досліджень на певний структурний підрозділ. Вибір конкретного підрозділу здійснюється в залежності від етапу організаційного становлення маркетингу, на якому знаходиться в аналізованому періоді підприємство. На першому етапі елементи маркетингової діяльності розподіляються між діючими традиційними структурними підрозділами. На другому - маркетингові елементи зосереджуються в відділі маркетингу, який здійснює весь обсяг маркетингових досліджень. На третьому етапі - дослідження здійснює соціальний відділ інформації та дослідження маркетингу. В якості субпідрядників маркетингових досліджень можуть виступати: консультаційні центри, НДІ, ВНЗ, рекламні агентства, кооперативи. При цьому вони повинні бути висококваліфікованими фахівцями, що обумовлює необхідність ретельного підбору фахівців з маркетингу, що володіють високою кваліфікацією і ерудицією не тільки в області економіки, організації, управління і товарознавства, але і в області статистики і математики, в той же час вони повинні бути хорошими психологами та соціологами. А це свідчить про необхідність широкої підготовки відповідних кадрів у ВНЗ, наукових центрах, інститутах і факультетах підвищення кваліфікації, зі стажуванням за кордоном. Таким чином, система управління підприємством ресторанного бізнесу являє собою організаційну структуру, що складається з маркетингових елементів і маркетингових функцій, що реалізують всі напрямки комерційної діяльності. Такий підхід до формування системи управління базується на принципах: єдності і взаємозв'язку цілей, функцій, структур; єдності і взаємозв'язку функцій в єдиному циклі управління по досягненню заданої мети.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ МАРКЕТИНГУ В ДІЯЛЬНОСТІ СУЧАСНИХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

Кривуля Д.С., студ. 6 курсу ФЕІМ, спец. «Маркетинг»

Науковий керівник: к.-с.-г. н., доцент Нечипоренко В.В

Маркетинг товарів сільськогосподарського виробництва охоплює всі стадії руху: вивчення потреб, прогнозування попиту, розробку асортиментної політики та виробничої програми, включаючи і організацію збуту.

Продукція АПК передбачає різноманіття її виробництва, що обумовлює використання більш численних маркетингових підходів у виробництві та розподілі в порівнянні з маркетингом в торгівлі і галузях промисловості.

Маркетинг сільськогосподарської продукції обумовлений:

- природними умовами виробництва, урожайністю і інтенсивністю використання сільськогосподарських земель;- значимістю виробленого товару (продовольча безпека країни), що висуває особливі вимоги до його виробництва, зберігання і транспортування;

- коротким терміном придатності продукту;

- розбіжністю часу виробництва продукції і її споживання;

- сезонним характером виробництва;

- відносно постійним попитом, який контролюється державою за допомогою економічних стимулів або важелів.

- різноманіттям форм власності і форм господарювання (радгоспи, фермерські господарства та ін.)

Основним завданням сільськогосподарського маркетингу є активний вплив на попит, що формується на ринку аграрної продукції.

Сільськогосподарський маркетинг проявляється в найрізноманітніших формах господарювання, діяльність яких спрямована на організацію виробництва, а також на реалізацію кінцевої продукції. Тому на сучасних сільськогосподарських підприємствах необхідно формувати ефективну систему управління маркетингом, що реалізовує широкий комплекс стратегічних і тактичних заходів, спрямованих на ефективне ведення ринкового господарства з метою задоволення потреб ринку в товарах сільгоспідприємств і досягнення стійкої прибутковості від результатів господарської діяльності. Така система повинна орієнтуватися на підтримку відповідності між станом маркетингового середовища і адекватної їй системою маркетингової діяльності підприємства сільського господарства і включати різні потоки продукції (канали маркетингу), безліч посередників (підприємства в системі маркетингу) і різноманітні форми ділової активності (функції маркетингу).

Усередині системи управління маркетингом сільськогосподарського підприємства має прийматися величезна кількість рішень, що впливають на якість, асортимент і вартість продукції.

Основні види діяльності цієї системи повинні бути пов'язані з фізичним переміщенням, зберіганням, переробкою і передачею сировини і готової продукції в міру їх просування від виробника до споживача і процесами обміну і ціноутворення в ринковій системі.

Система маркетингу в сучасній сільськогосподарській галузі повинна функціонувати в деяких рамках, визначених об'єктивними умовами, її тип повинен визначатися ресурсами, створеними самим суспільством і доступними суспільству. Галузева система маркетингу неможлива без добре розвинених систем транспорту та зв'язку. Сучасне підприємство не може функціонувати і без впорядкованої системи, яка регулює контрактні та ділові відносини управління. Підприємство змушене пристосовуватися до змін у зовнішньому середовищі і впливати на неї в міру можливості.

Таким чином, система сільськогосподарського маркетингу повинна включати в себе комплекс найбільш істотних ринкових відносин і інформаційних потоків, які зв'язують сільськогосподарське підприємство з ринками збуту. Система повинна спрямовувати інформацію, продукцію, а отримувати фінансові, інформаційні, сировинні ресурси, послуги. Система управління маркетингом сільгоспідприємства не повинна обмежуватися виключно на функціях пов'язаних з вибором цільових ринків, розробкою комплексу маркетингу, розвитку системи маркетингових комунікацій, контролю маркетингової діяльності. Вона повинна бути задіяна в прийнятті управлінських рішень, пов'язаних з визначенням сфери діяльності (рослинництво, тваринництво, переробка), територіальних кордонів і форми власності сільгоспідприємства; визначенням цілей підприємства (обсяг виробництва, продажу, заняття певної частки ринку); формуванням корпоративної культури

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ РИНКУ ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМИ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ УКРАЇНИ

Шулепова С. М., студ. 4 курсу ФЕіМ, спец. «Маркетинг»
Науковий керівник: к.е.н., професор В.М. Жмайлов

Характерною ознакою нашого часу є стрімкий розвиток Інтернет-технологій та їх використання у всіх сферах діяльності підприємств, в тому числі і в маркетинговій. Зараз Інтернет став дуже зручним, доступним та привабливим рекламним майданчиком. Поява та розвиток Інтернету стали справжньою революцією в організації та веденні економічної діяльності у всіх сферах.

Мережеві технології надають можливість використовувати досить широкий спектр різних інструментів, які дозволяють рекламодавцю, як просто нагадувати про себе досить великій аудиторії людей, так і доносити свої рекламні повідомлення безпосередньо до цільової аудиторії, що робить рекламу більш ефективною. Ефективна реклама дозволяє підприємству підтримувати конкурентні позиції на ринку. Саме тому вивчення даного питання на сьогодні є досить актуальним.

Дане питання досліджували у своїх працях Лебеденко М. С., Вірина Ф. Ю., Б. Халліган, Дх. Шах, А. Кошик. Теоретико-методичні засади, що викладені в працях цих авторів стали основою науки про Інтернет-рекламу. Однак на сьогоднішній день слід зазначити недостатнє вивчення теоретико-практичних основ Інтернет-реклами.

На сьогоднішній день в Україні швидко зростає кількість підприємств, які мають власні Web-сайти. Представництво в Інтернеті є уже не лише перевагою перед конкурентами, а й необхідною умовою для зручної праці в сучасних умовах. Кожний напрям діяльності певною мірою представлений в мережі Інтернет, також створено безліч пошукових систем, тематичних порталів та сайтів, за допомогою яких ми можемо знайти саме ту інформацію, яку потребуємо. Постійне зростання користувачів Інтернету та наявність зручних у використанні та управлінні інструментів просування в мережі призводить до зростання ринку Інтернет-реклами.

Кількість користувачів Інтернету у всьому світі та, зокрема, в Україні кожного року зростає у декілька разів та охоплює все різноманітнішу аудиторію, а це означає, що кожен підприємець може знайти в мережі своїх цільових клієнтів. Стрімкий ріст та розвиток мережі Інтернет, а також значний щорічний приріст аудиторії, яка нею користується дає величезні можливості для розвитку Інтернет-реклами та використання мережевих технологій у веденні економічної діяльності. Інтернет-реклама визнана найбільш швидкозростаючим сегментом ринку. Проте, не дивлячись на стрімкий розвиток, український ринок Інтернет-реклами все ще значно відстає від світового щодо конкурентоспроможності. Подальшого розвитку Інтернет-реклами в Україні перешкоджає ряд проблем. Зазначимо деякі з них:

1. Банерна сліпота, тобто ігнорування інтернет-користувачами банерної реклами, яке може здійснюватися як свідомо, так і несвідомо. В результаті чого тисячі підприємств безрезультатно вкладають свої кошти на створення медійної реклами.

2. Шахрайські оголошення в сфері інтернет-маркетингу залишаються актуальними і на сьогодні. «Попався» на недобросовісну рекламу, користувачі втрачають довіру до інтернет-маркетингу в цілому, що негативно позначається на ринку Інтернет-реклами.

3. Глибоко неправильним є підхід до ціноутворення на Інтернет-рекламу, за якої ціни на розміщення реклами в мережі намагаються прирівняти до розцінок офлайн-видань схожої тематики і популярності. Проблема тут, насамперед, полягає у неправильній оцінці конвертації трафіку.

4. Спад в сегменті медійної Інтернет-реклами спостерігається не тільки в Україні, але і у всьому світі. Останнім часом рекламодавці, які оперують великими бюджетами схильні переводити кошти в телерекламу, у зв'язку з чим, такий сегмент як медійна реклама скорочується. Це пов'язано в першу чергу з високою вартістю даного каналу комунікації, а також з розвитком мобільних технологій, зокрема мобільним Інтернетом.

Отже, з наведеного вище можна стверджувати, що в цілому в українському сегменті всієї світової мережі уже сьогодні створені всі передумови для впровадження Інтернет-маркетингу сільськогосподарськими підприємствами. Можна прогнозувати, що найближчим часом популярність використання мережевих технологій в Україні буде стрімко зростати. Інтернет став дуже корисним інструментом для реалізації маркетингових стратегій, а також реалізації та просування сільськогосподарської продукції.

РОЛЬ ТОВАРНОГО АСОРТИМЕНТУ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

Окуневська С. О. студ. Курсу 2м ФЕІМ, спец. «Маркетинг»

Науковий керівник: Жмайлова О. Г.

В умовах розвитку ринкових та реформування економічних відносин в Україні актуальною постає проблема вивчення товарного асортименту підприємства та маркетингового управління ним. Формування товарного асортименту посилюється в результаті інтеграції України в міжнародні організації і є важливим фактором забезпечення конкурентоспроможності підприємств.

Планування асортименту продукції на підприємстві пов'язано з маркетинговою політикою підприємства. Формування товарного асортименту – це процес підбору для реалізації різних груп товарів, їх видів і різновидів, диференційованих за всіма відмінними ознаками, що спрямований на досягнення оптимального асортименту. Стратегічне управління асортиментом та номенклатурою продукції, товарів, послуг на підприємстві базується на координуванні взаємопов'язаних видів діяльності: науково-технічної, проектної, комплексного дослідження ринку, організації збуту, сервісу, реклами, стимулювання попиту.

Формування асортименту на підприємстві здійснюється з урахуванням дії певних факторів, основним серед яких є споживчий попит. Він направлений на максимальне задоволення попиту споживача і, разом з цим, на активний вплив на попит в сторону його розширення. Формування асортименту та споживчий попит в своєму розвитку взаємозв'язані. Суттєві зміни в попиті повинні відбиватися в сформованому асортименті. При формуванні асортименту продукції (товарів), враховуються певні особливості попиту: стійкість; консервативність; взаємна заміна; його характер (стійкий, альтернативний та імпульсивний); ціна товару і т. ін.. Це дозволяє забезпечити задоволення споживчого попиту, сприяє підвищенню економічної ефективності підприємства та рівня обслуговування населення.

Формування асортименту залежить від асортиментного переліку продукції підприємства, що дозволяє раціонально регулювати асортимент товарів і систематично контролювати його повноту та стабільність. Асортимент товарів формується відповідно до спеціалізації кожного з сегментів ринку і характеризується шириною та глибиною, які значною мірою, залежать від кваліфікації працівників маркетингових та комерційних служб підприємства, які повинні володіти широкою інформацією про попит покупців, джерел можливого надходження товарів, ціни на товари, тощо.

При оформленні товарного асортименту важливо враховувати географічний фактор, тобто на споживачів якої місцевості розрахований товар. Товарний асортимент – група товарів, тісно пов'язаних між собою або в силу схожості їх функціонування, або в силу того, що їх продають одним і тим же групам клієнтів, чи через одні й ті ж типи торгових закладів, чи в рамках одного і того ж діапазону цін.

Загальновідомо, що повноту та стійкість асортименту визначають за допомогою коефіцієнтів повноти та стійкості товарного асортименту, а для оцінки управління товарним асортиментом використовуються показники структури, основного й додаткового, обмеженого та впорядкованого асортименту. Під структурою асортименту розуміють кількість однотипних видів виробів.

Основний асортимент – це його головна складова, яка дає фірмі переважну частку прибутку. Додатковий асортимент доповнює основний у формі нетрадиційних послуг, які надаються підприємством і передбачає реалізацію тільки тих товарів та послуг, що гарантують обов'язковий прибуток. Із розширенням асортименту пов'язують виробництво додаткових видів продукції, товарів та груп товарів. Поглиблення асортименту – це спосіб розширення можливостей збуту за рахунок індивідуальних, особливих товарів, які задовольняють унікальні бажання споживачів. Обмеження асортименту здійснюється за скрутних виробничих та фінансових можливостей, що виникли внаслідок коливань попиту і спадів кон'юнктури.

Таким чином, у сучасній виробничо-комерційній діяльності підприємства в найбільш узагальненому вигляді система формування асортименту передбачає вивчення пропозицій щодо створення нових продуктів та поліпшення властивостей продукції, яка виробляється, а також нових способів та сфер використання товару; здійснення корегування асортименту у зв'язку зі змінами рівня конкурентоспроможності окремих товарів; вивчення можливостей виробництва нової або модернізованої продукції з урахуванням можливих цін, собівартості, рентабельності та вимог покупців; розробки спеціальних рекомендацій для виробничих підрозділів щодо якості, найменування, пакування продукту згідно з результатами проведених випробувань виробу; оцінювання та внесення змін до всього асортименту, а також визначення поточних і перспективних потреб споживачів, аналіз наявних способів використання продукції та особливостей поведінки споживача на відповідних ринках, а отже, при формуванні оптимального асортименту повинні бути вирішені певні завдання, сутність яких визначається змістом складових маркетингової товарно-асортиментної політики.

СИСТЕМА ПОКАЗНИКІВ ТА ПАРАМЕТРІВ ОЦІНКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПРОДУКЦІЇ

Цигура В.В. студ. курсу 2м ФЕІМ, спец. «Маркетинг»
Науковий керівник: Жмайлов В. М.

У ринковій економіці конкурентноздатність є вирішальним фактором комерційного успіху товару, а також одним із найголовніших чинників, що визначає успіх ринкової діяльності товаровиробників. Враховуючи специфіку конкурентних відносин АПК, коли досить часто продукція сільськогосподарських товаровиробників є водночас сировиною для переробних підприємств, можна виділити конкурентоспроможність готової продукції, продукції що призначена для переробки та конкурентоспроможність окремого підприємства.

Для розрахунку і аналізу конкурентоспроможності продукції вихідні дані групують за наступними показниками: сукупні витрати на одиницю продукції; частка даної продукції в загальному обсязі реалізації підприємства, середня ціна реалізації; показники, що враховують конкурентні переваги.

Визначення показників конкурентоспроможності стосовно продукції конкурентів здійснюється експертами шляхом оцінки якості товарів, привабливості товарів-конкурентів щодо їх асортименту та аналізу цін. На цьому етапі крім експертної оцінки доцільно використовувати соціологічне опитування, що дасть змогу проаналізувати такі складові асортиментної характеристики товарів, як імідж товару, торгової марки тощо.

Для оцінювання рівня конкурентоспроможності продукції доцільно використовувати систему показників, основними елементами якої є групи показників корисності та вартості продукції.

Серед параметрів, які характеризують конкурентоздатність товару виокремлюють: технічні, комерційні, організаційні, економічні.

За комерційними умовами конкурентноздатність відзначається такими показниками: рівнем ціни, терміном та умовами поставок, витратами на транспортування (доставку); умовами платежів; рівнем митних зборів, тарифів; рівнем відповідальності продавців за виконання своїх зобов'язань та гарантій; комерційними ризиками; системою знижок.

За організаційними умовами придбання та використання товарів конкурентноздатність характеризується такими показниками, як технічна інформація і реклама, наявність каналів збуту, організація доставки, зручність розрахунків, підготовка персоналу, обсяги і терміни гарантій.

За економічними умовами споживання конкурентноздатність включає такі параметри: економічність, вартість та доступність сировини, надійність ремонту, екологічність, сервіс (передпродажний, післяпродажний: гарантійний та пост гарантійний).

Група технічних показників характеризує технічний рівень та якість товарів. До складу технічних параметрів входять:

- класифікаційні параметри, які визначають належність виробу до певного виду, класу, типу продукції; конструктивні (характеристики конструкторсько-технологічних рішень);
- нормативні, як такі, що відповідають міжнародним стандартам, нормам, правилам;
- ергономічні (гігієнічні, антропометричні, фізіологічні, психологічні тощо), які демонструють відповідність товару властивостям людського організму та психіки, надійність функціонування людського комплексу; естетичні, які характеризуються єдністю змісту і форми предмета.

При цьому, якість товару, як ступінь досягнення встановленого технічного рівня при виробництві кожної одиниці товарної продукції традиційно відносять до одного з найважливіших факторів конкурентоспроможності продукції.

Рівень якості продукції це відносна характеристика, заснована на співставленні значень показників, що характеризують технічну та естетико-ергономічну досконалість комплексних показників надійності та безпеки використання продукції, що підлягає оцінці.

Залежно від отриманих результатів порівняння продукції з еталоном можуть бути прийняті рішення про розширення випуску й реалізації продукції при високому інтегральному показникові конкурентоспроможності і навпаки.

Таким чином, результатом проведеної оцінки конкурентоспроможності може стати система маркетингових заходів щодо підтримки або поліпшення конкурентного статусу підприємства, посилення слабких сторін продукції, що випускається. Вибір оптимальної конкурентної стратегії підприємства вимагає врахування фінансових критеріїв. Стратегія підвищення конкурентоспроможності може забезпечити стійке зростання продажів продукції підприємства на ринку максимально можливими темпами при досягненні трьох умов: рентабельність використання власного капіталу має бути більшою за вартість капіталу підприємства (середньозважена); чистий дохід від інвестицій повинен перевищити суму інвестицій (з врахуванням дисконтування); ринкова вартість цінних паперів має перевищити бухгалтерську оцінку активів.

РОЛЬ СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ В ОЦІНЦІ ПЕРСПЕКТИВ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Доценко А. О. студ. курсу 2м ФЕІМ, спец. «Маркетинг»

Науковий керівник: Жмайлова О. Г

В сучасний період розвитку ринкових та реформування економічних відносин в Україні актуальною постає проблема вивчення ролі стратегічного планування, яке дозволяє досягати поставлених цілей у випадку непередбачених обставин, а також гнучко реагувати на всілякі зміни у зовнішньому та внутрішньому середовищі, що впливають на бізнес.

Стратегічне планування орієнтоване на завоювання ринку – це управлінський процес досягнення та підтримки стабільної рівноваги цілей та ресурсів організації у відповідності з можливостями нових ринків. Його ціль – створення та реформування бізнесу, направлено на створення ефективного продукту та досягнення поставлених цілей компанії. Стратегічне планування передбачає виконання трьох основних умов: побудову управління на принципах управління інвестиційним портфелем; ретельну оцінку перспектив кожного виду діяльності та розробку стратегії.

Найважливіша роль в процесі стратегічного планування належить менеджеру по маркетингу, який є відповідальним за визначення цілей компанії, аналізує середовище, конкуренцію, систему розподілення та планування якості, а також розробляє програми, пов'язані зі стратегічним планом.

Маркетинговий план – основний інструмент координації маркетингових заходів. Для зручності та повноти змалювання ситуації він повинен складатися з таких частин: стислий огляд змісту; ринкова ситуація; аналіз можливостей та загроз; цілі; маркетингова стратегія, (опис якої здійснюється за пунктами: цільові ринки; позиціонування; виробництво; канали розподілення; збут; обслуговування реклама; стимулювання збуту; науково-дослідна робота; маркетингове дослідження); програми дій; заплановані прибутки та збитки (де розписуються прогнозований об'єм продаж та середня ціна) та видатків; контроль.

Стратегічне планування для компанії та її підрозділів повинно починатися з визначення місії організації, яка здійснює певну діяльність. Місія організації складає суть цієї діяльності і визначається елементами: історія компанії (історія її цілей, політики, досягнень); існуючі переваги власників та управляючих; ринкове середовище тобто, рід занять фірми повинен відповідати сучасним потребам; ресурси: наявність тих чи інших ресурсів, а також їх кількість істотно впливають на місію компанії та ділові якості та можливості.

Наступний крок стратегічного планування – це організація стратегічних бізнес одиниць. На цьому етапі головне засвоїти, що бізнес – це не просто вигідне виробництво продукції, а процес направлений на задоволення клієнта. Стратегічні бізнес-одиниці розробляють та реалізують самостійні стратегії. Але для того, щоб визначити, що було актуальним вчора, а що буде завтра, не достатньо спиратися на свої враження, необхідно провести відповідний аналіз. Проводиться класифікація різних напрямків діяльності за потенціалом прибутковості та вибирається одна з чотирьох стратегій їх розвитку:

- збереження виробництва, тобто збереження долі ринку стратегічної бізнес-одиниці;
- розширення виробництва, збільшення долі ринку, іноді за рахунок короткострокових доходів;
- збір «урожаю», збільшення короткострокових грошових надходжень, не дивлячись на наслідки в довгостроковому періоді. Доходи збільшуються за рахунок зниження витрат (припиняються науково-дослідні роботи, не проводиться заміна устаткування, зниження витрат на рекламу).
- ліквідація, стратегія застосовується для продажу слабого бізнесу. Якщо попередньо провести збір «урожаю», то цінність бізнесу знизиться.

Після визначення місії слід проаналізувати навколишнє бізнес-середовище з точки зору можливостей та загроз. Основні фактори макросередовища: демографічні, економічні, технологічні, політичні, юридичні, соціальні, культурні, а також слід враховувати моменти мікросередовища: клієнтуру, конкурентів, канали розподілення та постачальників.

Заключна стадія стратегічного планування – це забезпечення зворотного зв'язку та контроль. Компанія повинна постійно відслідковувати проміжні результати, тому що бізнес-середовище може сильно змінюватися, що суттєво впливає на цілі, стратегії та програми прийняті компанією.

Таким чином, для досягнення успіху компанія повинна не тільки відповідати ринковим потребам, але й перевершувати конкурентів шляхом пошуку нових маркетингових можливостей та задоволення споживацьких потреб. При цьому, компанії повинні мати високу гнучкість, бо значно легше бути готовими до змін та запобігти негативним наслідкам, чим повертатися на вже втрачені позиції.

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ЗБУТОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Бондаренко І. Д. студ. курсу 2м ФЕІМ, спец. «Маркетинг»

Науковий керівник: Жмайлова О. Г.

В умовах розвитку ринкових відносин, коли необхідністю є використання маркетингового підходу до управління усіма сферами діяльності підприємства, у тому числі збутом, доречно систематично проводити комплексну оцінку ефективності управління системою збуту підприємства. Це дасть можливість своєчасно виявляти існуючі проблеми, розробляти заходи стосовно їх вирішення та забезпечення ефективності їх реалізації. Забезпечення ефективності управління маркетинговою збутовою політикою є однією з особливо важливих цілей у системі маркетинг-менеджмент.

Серед основних показників, які характеризують ефективність збутової системи підприємства є:

- коефіцієнт синхронності поставок продукції між ланками виробничо-транспортних і транспортно-збутових систем різних видів, який розраховується співвідношенням найменшого відсотка фактично виконаних поставок з певного виду продукції за конкретний період часу і найбільшого відсотка, взятого за закуповуваними видами продукції;

- коефіцієнт зв'язку «постачальник-споживач» відображає ефективність зв'язку конкретного постачальника і споживача на ланках виробничо-збутової чи транспортно-збутової системи різного виду: визначається відношенням кількості продукції, що надійшла від постачальника за звітний період до загальної кількості продукції, що надійшла до споживача;

- коефіцієнт готовності до поставки показує можливість своєчасного виконання замовлення споживача;

- ритмічність (рівномірність) поставок товарів впливає на економічну і соціальну ефективність торгівлі. Рівномірність – поставка товарів рівними партіями за рівні проміжки часу. Ритмічність – поставка в строки, встановлені договором. Порушення рівномірності/ритмічності поставки товарів призводить до затоварювання, зростання рівня витрат, втрати часу покупців і т.д. Нерівномірність поставок характеризується коефіцієнтом варіації.

- швидкість обороту характеризує тривалість обороту товарів. Вона може бути виражена:

а) кількістю оборотів за певний період і розраховується за формулою (1);

$$K_{об.} = \frac{ЧД}{Ок}, \quad (1)$$

де $K_{об.}$ – кількість оборотів;

$ЧД$ – чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), (товарооборот) (Ф.2р.2000);

$Ок$ – величина оборотних коштів (Ф.1р.1195)

б) тривалістю одного обороту в днях, розрахунок здійснюють за формулою (2):

$$д = \frac{Д}{Коб.}, \text{ або } д = Д : \frac{ЧД}{Ок} = (Ок * Д) : ЧД, \quad (2)$$

де $Д$ – кількість днів у розрахунковому періоді.

Ефективність діяльності збутового персоналу аграрного підприємства доцільно визначати за наступними показниками:

- кількість ділових контактів, що припадають на одного працівника збутового підрозділу (за день, місяць, квартал);

- середній час комерційних переговорів, який припадає на один укладений контракт;

- обсяг виручки, що припадає на один контракт, одного працівника збутового підрозділу, витрати на утримання у процентах до загального обсягу продажу.

Отже, ефективність збутової діяльності аграрних підприємств необхідно розглядати на рівні зовнішнього й внутрішнього ринків, збутового підрозділу. Оцінку ефективності функціонування системи збуту аграрних підприємств слід проводити з урахуванням специфіки аграрної продукції, купівельної поведінки споживачів та інших факторів, що формують зовнішнє середовище функціонування підприємства. Визначення рівня ефективності управління підприємством характеризується значною кількістю методологічних підходів та викликає активну дискусію серед науковців та фахівців-практиків, тому вагоме значення має оцінка ефективності процесу управління збутовою діяльністю підприємства. Методика розрахунку показників результативності процесів управління, яка є одночасно і системою регулювання виробничо-збутової діяльності підприємства, показала свою життєздатність і необхідність.

РОЛЬ МАРКЕТИНГОВОЇ СТРАТЕГІЇ У ЗМІЦНЕННІ КОНКУРЕНТНИХ ПОЗИЦІЙ ПІДПРИЄМСТВА

Татарко О. О. студ. курсу 1м ФЕІМ, спец. «Маркетинг»

Науковий керівник: Жмайлова О. Г

В умовах трансформації ринкового середовища України, реформування економічних відносин та успішного функціонування підприємств, що базуються на засадах маркетингу, велика увага повинна приділятися управлінській діяльності, яка забезпечує реальну економічну самостійність господарюючих суб'єктів, окупність їх виробничих витрат і конкурентоспроможність.

В економічній практиці стратегія постає як система правил і способів реалізації концепції розвитку підприємства. Одна з основних цілей стратегії маркетингу полягає у встановленні максимально можливої пропорційності в діяльності підприємства, особливо в рамках його довгострокових стратегічних цілей. При цьому головне управлінське завдання керівництва підприємства полягає в тому, щоб зменшити ступінь невизначеності та ризику в господарській діяльності і забезпечити концентрацію ресурсів на вибраних пріоритетних напрямках розвитку.

На сьогодні багато вітчизняних підприємств намагаються запровадити стратегічне управління в діяльність своїх організацій, що передбачає організацію роботи підприємства відповідно до обраної маркетингової стратегії.

Можна виділити три стадії процесу стратегічного управління:

- стадія стратегічного планування (розробка стратегії, стратегічного аналізу та вибору);
- стадія стратегічної організації або налаштування організаційної системи відповідно до обраної стратегії (впровадження стратегії, реалізація стратегії);
- стадія стратегічного контролю та регулювання (оцінка стратегії, моніторинг та оцінка виконання).

На стадії стратегічного планування визначаються стратегії підприємства шляхом аналізу стратегічних позицій, дослідження внутрішніх і зовнішніх факторів та дій, які можуть призвести до набуття, утримання та розвитку конкурентних переваг. Результатом стратегічного планування є розроблена стратегія, на базі якої здійснюється стратегічне управління харчовим підприємством.

На стадії стратегічної організації здійснюється приведення всіх ресурсів, внутрішніх зв'язків, цілей, завдань та сфер відповідальності працівників у повну відповідність до обраної стратегії. Одночасно на підприємстві здійснюються необхідні організаційні зміни та формується політика кожного з його структурних підрозділів.

Змістом корпоративної стратегії є загальна концепція розвитку підприємства та регламентація - бізнес-портфеля. Корпоративні стратегії націлені на досягнення глобальних конкурентних переваг, що мають прояв через низькі витрати або відмінні якості.

Стратегію можна розглядати як комплексний план для реалізації місії (основної мети) підприємства. За формою стратегія – це один з управлінських документів, який може бути представлений у вигляді графіків, таблиць, описів тощо. За змістом стратегія – це сукупність дій для досягнення цілей організації.

Відповідно до трьохрівневої моделі стратегічного управління стратегії можуть бути класифіковані наступним чином:

- корпоративні стратегії (стратегії, що є загальними для організації);
- бізнес-стратегії (стратегії за напрямками діяльності організації);
- функціональні стратегії визначають напрямки дій у різних функціональних спрямуваннях.

При цьому варто відмітити, що протягом останніх років найбільшої важливості набувають маркетингові стратегії.

Маркетингова стратегія – це довгострокова програма діяльності підприємства, спрямована на зміцнення його конкурентних позицій і досягнення поставлених цілей шляхом просування товару на ринку та задоволення потреб конкретних споживачів.

Серед основних складових комплексу маркетингових стратегій виділяють наступні:

1) весь комплекс маркетингових стратегій підприємства можна розділити за спрямованістю : стратегія стосовно ринку, стратегія стосовно підприємства, стратегія стосовно товару, стратегія стосовно споживача, стратегія стосовно конкурентів;

2) реалізація маркетингових стратегій носить комплексний характер: вибір стратегії стосовно ринку впливає на вибір всіх без винятку маркетингових стратегій і, навпаки, встановлення певної ціни, методів просування і характеристики товару зумовлюють цільовий ринок підприємства;

3) кожна складова комплексу маркетингових стратегій впливає на формування рекламних зусиль підприємства, за аналогією з маркетинговими стратегіями можна розділити на стратегії стосовно ринку, товару й способу ціноутворення.

Таким чином, маркетингова стратегія в сфері стратегічного управління містить у собі плановані і систематичні заходи, необхідні для впевненості в тому, що продукція задовольняє певні вимоги, а також відіграє важливу роль у виробничо-комерційній діяльності та сприяє виходу підприємств на певні конкурентні позиції.

ПОКАЗНИКИ ОЦІНКИ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ ТА УПРАВЛІННЯ НЕЮ В ПІДПРИЄМСТВІ

Мусієнко Є. В. студ. курсу 1м ФЕІМ, спец. «Маркетинг»

Науковий керівник: Жмайлова О. Г.

Сучасні методи підвищення ефективності управління матеріальними потоками мають практичний інтерес для української економіки, оскільки їхнє використання дасть можливість підприємствам України ефективно діяти як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках. Важлива роль у вирішенні цього питання відведена логістиці. Вона виступає як певна виробнича інфраструктура економіки і базується на чіткій взаємодії попиту, закупівель, виробництва, транспортування і розподілу продукції та процесі управління виробництвом, рухом і збереженням матеріалів і товарів. Завданням логістики і логістичних менеджерів є планування, реалізація і контроль процесів переміщення і складування продуктів в сферах постачання, виробництва і дистрибуції.

Логістика розглядається як система, що має власну планову орієнтацію в бізнесі. Ефективне управління в логістиці має, в меншій мірі, стосуватися самого управління потоками продуктів, втім, більше значення набуває постановка об'єктивних цілей і стратегій, в рамках яких повинні виконуватися управлінські дії як у сфері логістики постачання сировини та матеріалів до потреб виробництва, так і в сфері дистрибуції готових продуктів. Такий підхід до управління впливає на використання ресурсів фірми і стає значущою ланкою в процесі координації постачання, виробництва і дистрибуції, а також функціонування всієї фірми. У такій ситуації змінився підхід до оцінки ефективності логістичних дій і системи логістичного менеджменту в компанії. Оскільки логістичний менеджмент впливає майже на всі аспекти конкурентоспроможності фірми на ринку, на величину її доходів, витрат і залучених ресурсів, то на наш погляд, варто відійти від оцінки логістичної системи за критерієм створюваних грошових коштів. У цій ситуації найбільш доцільним інструментом оцінки ефективності логістичної системи фірми вважаємо показник рентабельності капіталу (активів), який дорівнює добутку рентабельності продаж ($P_{пр}$) і коефіцієнту оборотності капіталу ($K_{об}$) (1):

$$P_k = P_{пр} \cdot K_{об} \quad (1)$$

Взаємозв'язок між показником рентабельності капіталу і його оборотності відображає залежність (2):

$$P_k = \frac{ЧП}{K} + \frac{ЧП}{ЧД} * \frac{ЧД}{K}, \quad (2)$$

де: P_k - рентабельність капіталу;

ЧП – чистий прибуток;

ЧД – чистий дохід (дохід від продаж);

K – середньорічна сума капіталу;

Тобто, названі показники синтетичним способом дають оцінку як логістичної системи, так і управлінням нею в даній фірмі.

Логістичний менеджмент безпосередньо впливає на подальший елемент рентабельності фірми - доходи від продажу. У пакеті обслуговування клієнта все більш важливу роль грають елементи логістичного сервісу, доступність товарів, які потрібні клієнтам, у вигляді підтримування запасів, швидкий час їхньої доставки, комплектність і збереження доставки або можливість задоволення потреби в екстрених доставках. Дії, направлені на зниження логістичних витрат фірми і збільшення її доходів від продажу у результаті відбиваються в зростанні прибутків фірми. У традиційних підприємствах великі капітальні ресурси інвестують у будівлі, транспорт або споруди, що становлять постійні активи фірми. Фірми часто володіють багатьма адміністративними будівлями, мережами складів або терміналів, великою кількістю транспортних засобів і необхідним устаткуванням (наприклад, місця паркування, майстерні або гаражі), устаткування для обслуговування складської або транспортної діяльності і т.п. Це примушує фірму розглядати ефективність розміщення капіталу в цих активах та використання постійних логістичних активів.

Таким чином, логістичний менеджмент впливає на зниження витрат підприємства завдяки ефективному управлінню окремими логістичними функціями - транспортом, запасами, складами або реалізацією замовлень. Позитивна роль логістики пов'язана також з переорієнтацією виробничої діяльності від ринку виробника, постачальника і, відповідно, продавця до ринку споживача. Це викликало появу важливих та глибоких досліджень в галузі матеріально-технічного постачання, збуту, оптової та роздрібною торгівлі. Акціонування, приватизація, конкуренція та інші фактори ринкової економіки спонукають підприємства регіону застосовувати властивості логістики для підвищення споживчих властивостей продукції, в тому числі підвищення її якості, зменшення собівартості, своєчасного реагування на попит та ін.

**ФОРМУВАННЯ ТОВАРНОГО АСОРТИМЕНТУ ЯК ОСНОВА ПРИЙНЯТТЯ
УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ**

Макаренко І. В. студ. курсу 1м ФЕІМ, спец. «Маркетинг»
Науковий керівник: Жмайлова О. Г.

Формування товарного асортименту в умовах інтеграції України у міжнароднеспівтовариство відіграє важливу роль у забезпеченні конкурентоспроможності підприємств. За допомогою вивчення асортименту продукції можна отримати глибшу та якісну оцінку товарного пропонування, яке незалежно від походження товарів має забезпечувати задоволення запитів споживачів; оптимальне використання технологічних знань та виробничого досвіду фірми; залучення нових споживачів; сталість фінансових результатів господарської діяльності та розширення ринкових сфер виробництва та послуг фірми.

Кожний товарний асортимент потребує окремої стратегії маркетингу, тому по кожному з них повинне бути прийняте рішення щодо розширення товарного асортименту. Розширити свій товарний асортимент фірма може двома способами: нарощуючи його або насичуючи. Нарощування асортименту відбувається, якщо фірма виходить за межі того, що виробляє у даний час. Насичення товарного асортименту – це його розширення за рахунок додання нових виробів у існуючих межах. У торгівлі використовуються категорії замкненого (товари тільки одного виробника), насиченого (безліч аналогічних товарів), широкого (кілька видів товарів, пов'язаних між собою), змішаного (торгівля різноманітним, не пов'язаними між собою товарами) асортименту. У межах асортименту, сформованого на засадах гармонічності, збільшується сукупний обсяг реалізації.

Серед основних чинників, які спричиняють зміни асортиментної політики підприємства варто відмітити власні науково-дослідні і дослідно - конструкторські розробки; зміни у товарному асортименті конкурентів; необхідність збільшення збуту та використання побічних продуктів виробництва; наявність вільних виробничих потужностей.

Управління товарним асортиментом передбачає такі комплекси взаємопов'язаних заходів: управління товарною номенклатурою; управління товарними лініями; управління окремими товарними одиницями. Управління товарною номенклатурою здійснюється за рахунок введення нових асортиментних груп товарів та виведення з ринку асортиментних груп товарів, які не користуються попитом. Отже, приймаючи рішення щодо модернізації товарної номенклатури (розширення чи звуження), необхідно з'ясувати, що є більш ефективним - розроблення нового товару самостійно чи придбання ліцензії або патенту на стороні; розроблення нового товару, удосконалення конструкцій і технологій існуючих товарів чи активізація маркетингових зусиль; яким чином будуть перерозподілені ресурси між традиційними і новими товарами (фінансові, техніко-технологічні, кадрові та ін.) і чи буде їх достатньо; яким чином розширення чи звуження товарної номенклатури позначиться на результатах діяльності підприємства, насамперед, економічних та чи буде це сприяти зміцненню ринкових позицій підприємства і його іміджу.

Управління товарними лініями можливо здійснити шляхом оптимізації довжини товарної лінії – витягування вгору або витягування вниз. Товарна лінія є надто довгою, якщо скорочення кількості товарних одиниць сприяє збільшенню прибутку; вона є надто короткою, якщо шляхом розширення кількості товарних одиниць можна збільшити прибуток. Довжина товарної лінії прямо залежить від стратегічних цілей підприємства. Зокрема, підприємства, що реалізують стратегію експансії (розширення частини ринку або вихід на нові ринки) утримують довгі товарні лінії. Кожна товарна одиниця конкретної лінії враховує специфіку запитів цільових груп споживачів.

Управління окремими товарними одиницями (конкретними товарами) відбувається на всіх етапах їх життєвого циклу, починаючи з виведення на ринок і закінчуючи виходом з нього. Його метою є максимальне наближення характеристик товару (товар розглядається як набір споживчих якостей), а також методів його просування на ринку і збуту до запитів споживачів. Найбільш активно управління здійснюється на етапах зростання обсягів збуту і зрілості, які для більшості товарів бажано продовжити.

Таким чином, серед заходів щодо формування асортименту найважливішими є визначення поточних і перспективних потреб покупців, аналіз способів використання даної продукції і особливостей купівельної поведінки на відповідних ринках; оцінка товарів - аналогів конкурентів; Критична оцінка власних виробів та аналогічної продукції конкурентів з позицій покупців; коригування асортименту у зв'язку зі змінами рівня конкурентоспроможності окремих товарів; вивчення пропозицій щодо створення нових продуктів та поліпшення властивостей виробленої продукції, а також нових способів та сфер застосування товарів; розробка специфікацій нових або поліпшених продуктів відповідно до вимог покупців; вивчення можливостей виробництва нових або вдосконалених продуктів з урахуванням можливих цін, собівартості і рентабельності; розробка спеціальних рекомендацій для виробничих підрозділів підприємства відносно якості, упаковки, сервісу, т. ін. відповідно до результатів проведених випробувань; перегляд всього асортименту.

УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Смеловська О.О., студ. 4 курсу ФЕІМ, спец. «Маркетинг»
Науковий керівник к. е. н. доц. М. О. Лищенко

Поетапна трансформація України в ринкові взаємини призводить до значного переоцінки основ і базових даних економічного формування і породжує потребу істотної зміни методів управління підприємством. Спрямованість виробника на потреби споживачів, суворі конкурентна боротьба, неймовірне збільшення впливу науково-технологічного прогресу в усі без винятку сфери життя людини встановили базу управління виробничо-збутової діяльністю, а безпосередньо маркетингову діяльність.

Питання управління маркетингом та його вплив на результативність роботи компанії були досліджені в численних роботах з маркетингу такими вченими і науковцями як: Ф. Котлер, Т. Заяць, А. Панчук, М. Єрмошенко, Р. Бренсон, А.В. Войчак, Л.В. Балабанова, М.М. Біловодська, М.І. Белявцев, В.Н. Воробйова, Р.Х. Іванова, С.С. Гаркавенко.

Суть маркетингу так само як управлінської діяльності полягає в цьому, то що дана діяльність орієнтована на організацію виробництва, формування видів продукції, яка відображає умови ринку. Під нею мають на увазі, що в першу чергу, дослідження поточного і перспективного попиту на продукцію в конкретному ринку і умов споживачів до подібних характеристик продукції, так само як якість, нововведення, техніко-економічні та естетичні характеристики, ціна.

Численні глави українських фірм намагаються ввести стратегічне управління в діяльність власних установ, що припускає організацію діяльності підприємства у відповідно до обраної маркетингової стратегії. Але, в першу чергу ніж розробляти стратегію, в основі якої здійснюється стратегічне управління підприємством, слід дати оцінку підготовленості фірми безпосередньо до такого, стратегічного підходу в управлінні.

Беручи до уваги нинішню ринкову ситуацію рекомендується компаніям з метою активізації своєї маркетингової діяльності реалізовувати заходи згідно вдосконалення ключових інструментів маркетингу: товарної, асортиментної і цінової політики.

Головним аспектом поліпшення товарної політики може бути використання концепції управління асортиментом і якістю послуг. Ця концепція вступає так само як базисна система в єдину концепцію управління комерційною діяльністю компанії. У чергу вона містить 3 функціональні підсистеми: організацію планування і виконання, контроль і координацію.

З метою здійснення маркетингових дій в сфері підвищення якості товарів особливе значення на сьогоднішній день має підвищення кваліфікації співробітників, ступеня їх професійних знань у сфері асортименту і якості послуг належної номенклатури.

Компоненти підсистеми організації концепції управління асортиментом і якістю гарантують підґрунтя з метою іншої підсистеми - планування.

Контроль співвідношення асортименту і якості товарів та послуг вимогам покупців має здійснюватися за допомогою дослідження інформації, отриманої від споживачів згідно «згідного зв'язку». Це одне з найбільш істотних видів контролю, оскільки судження споживача - база розвитку асортиментної політики. Для того, щоб вид контролю був функціонуючим, потрібен точний організаційний механізм вилучення інформації. Джерелами такої даних можуть бути: анкетування споживачів, вибіркові опитування відвідувачів виставок-переглядів, виставок-продажів, купівельних конференцій, спеціалізоване опитування і т.д. Слід щороку створювати конкретний перелік подібних заходів, передбачаючи відповідальність за їх здійснення, оброблення та передачу керівництву отриманої даних.

Те що стосується політики ціноутворення, то для вітчизняних підприємств властива політика пасивного ціноутворення, тобто формування вартості на основі витрат. Тобто з формуванням конкурентної боротьби серед виробників, одним із методів ефективної цінової боротьби для підприємства є розвиток своєї цінової політики, в основі якої є маркетинговий підхід.

Крім цього, до ключових шляхів вдосконалення управління маркетинговою підприємств слід вважати: формування повноцінних служб маркетингу; дослідження і реалізацію маркетингової стратегії підприємства.

Таким чином, можна дійти висновку, що в практиці вітчизняних компаній є ряд недоліків, які знижують ефективність маркетингової діяльності.

Активність вітчизняних компаній орієнтована на максимізацію прибутку незалежно від значення задоволення і майбутнього зацікавлення споживачів в продукції компанії. Сучасні тенденції становлення світової економіки вимагають і від компаній постійної адаптації до змін в зовнішньому середовищі.

Таким чином, основні цілі маркетингової діяльності мають полягати в наступному:

забезпечення виживання підприємства в умовах економічного спаду і високої інфляції;

швидка адаптація маркетингової діяльності і всієї системи управління підприємств до мінливих зовнішніх і внутрішніх економічних умов.

СПОСОБИ УДОСКОНАЛЕННЯ КОМУНІКАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Смирнова А.В, студентка 6 курсу ФЕiМ, спеціальності «Маркетинг»

Науковий керівник: Макаренко Н.О., к.е.н., доцент кафедри статистики, АГД та маркетингу

Становлення і розвиток ринкових відносин в Україні змушують підприємства шукати нові шляхи підвищення рівня своєї конкурентоспроможності. Здійснюючи свою діяльність в умовах стрімкого розвитку нових технологій, істотного збільшення ролі інформації в усіх сферах суспільного життя, якісного і кількісного зростання конкурентного середовища, підприємства змушені забезпечувати систему ефективних комунікацій свого бізнесу з зовнішнім і внутрішнім середовищем. Найважливішим інструментом збереження і зміцнення ринкових позицій виробничих структур є здійснення ними ефективної комунікаційної політики, а також постійне її вдосконалення. Проблема удосконалення комунікаційної політики підприємства на сьогоднішній день є дуже актуальною. На національних підприємствах можна спостерігати неефективний розвиток маркетингових комунікацій. На підприємствах, як правило, відсутня чітка система планування і контролю комунікаційної політики, немає чітких комплексних комунікаційних програм, відсутнє інформаційне забезпечення всіх дії компанії, а також існує проблема суб'єктивного оцінювання ефективності реалізації комунікаційної політики. Саме тому, одним із головних завдань кожного підприємства є збалансування між собою всіх засобів комунікаційної політики, щоб досягти найкращого результату при мінімальних витратах. Тому що саме ефективна комунікаційна політика стає однією з вирішальних умов ринкового успіху підприємств.

Кожна зі складових маркетингових комунікацій має свої особливості, але усі вони доповнюють одну одну, створюючи єдиний комплекс. При формуванні системи маркетингової комунікації ТОВ «Якименко» необхідно: визначити цільову аудиторію, з'ясувати цілі комунікації, створити звернення, вибрати канали комунікації, визначити бюджет, прийняти рішення про можливість поєднання різних способів просування і окрім того оцінити результати просування, тобто ефективність, а також здійснити координацію всього процесу. Стратегічними цілями підприємства є: розширення ринків продажів, стабільна реалізація продукції на ринках та збільшення обсягів виробництва і реалізації. Оперативні цілі підприємства: 1. Отримання прибутку за допомогою збільшення обсягу продажів і збільшення частки ринку. 2. Вдосконалення системи маркетингових комунікацій, що забезпечує поліпшення обізнаності споживачів про продукцію підприємства які: прагнуть придбати продукцію підприємства; вибрати продукцію підприємства; купити продукцію підприємства. Необхідність вдосконалення комунікаційної політики підприємства пояснюється рядом причин: недостатньою інформованістю цільової аудиторії про товари підприємства; підприємству не вдалося сформувати імідж «лідера якості і продажу» у свідомості споживачів; відсутній емоційний зв'язок зі споживачами; немає конкретного маркетингового плану.

В промисловому маркетингу головним інструментом комунікації є особисті продажі, тоді як споживчий маркетинг робить основний акцент на рекламу і стимулювання збуту. Нами було запропоновано використовувати наступні засоби комунікації: особистий продаж і стимулювання збуту. Ми пропонуємо використання наступних заходів: перед торговим персоналом необхідно ставити певні цілі, які вони можуть досягти; розробка програми лояльності, яка покликана утримати постійних клієнтів, шляхом надання їм додаткових послуг, створення системи знижок та відстрочок платежу; розробка торгових купонів для організації; при підготовці торгового персоналу необхідно використовувати тренінги з продажу, робота з протиріччями, професійне ведення переговорів; розробка стандартів обслуговування клієнтів по телефону та при здійсненні особистого продажу; використання інструментів управління взаємовідносинами з клієнтами шляхом розробки та використання форм обліку покупців продукції, на основі якої можна здійснювати сегментацію клієнтів з метою більш повного задоволення їхніх потреб; створення системи контролю за діяльністю торгового персоналу, шляхом розробки системи критеріїв та удосконалення мотивації праці; використання директ-маркетингу: необхідно створити сучасний web-сайт, який, крім стандартного наповнення дозволив би менеджерам здійснювати інтерактивну взаємодію з клієнтами: можливість отримати прайс-лист компанії з останніми змінами; оформити заявку на купівлю продукції; отримати професійну консультацію менеджера з продажу або навіть керівника підрозділу. На ринку, на якому реклама і зв'язки з громадськістю відіграють головну роль у досягненні основної мети, ми пропонуємо проведення наступних заходів: рекламна кампанія та цінове стимулювання продажів.

Таким чином, реалізація запропонованих маркетингових заходів в рамках політики комунікацій стосовно покращення реклами, стимулювання та мерчандайзингу та інших аспектів організації діяльності компанії призведе до підвищення інформованості цільової аудиторії про продукцію ТОВ «Якименко», збільшить частоту і об'єми закупівель, буде стимулювати додаткові пробні покупки, і як результат призведе до підвищення обсягів продажів продукції, збільшення прибутку і зміцнення лідируючих позицій на ринку в умовах жорсткої конкуренції. Перелічені заходи впливатимуть на діяльність організації як в довгостроковому, так і в короткостроковому періоді.

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГУ В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Карпенко Г. С., студ. 4 курсу ФЕіМ, спец. «Маркетинг»
Науковий керівник: к.е.н., доц. І.М. Онопрієнко

В наш час Internet є не лише як джерелом знань, а й основою для налагодження бізнес-зв'язків та комунікацій, одним із місць пошуку потенційних клієнтів, ділових партнерів і постачальників. Своєчасне використання Інтернет-технологій в аграрній сфері сприяє зростанню прибутків та економії коштів на засобах традиційного маркетингу. Дана тема є актуальною, оскільки в умовах сучасного розвитку ринку Інтернет-комунікацій в Україні існують проблеми розуміння переваг використання Інтернет-маркетингу в сільськогосподарських підприємствах і реалізації його різноманітних інструментів та методів у межах загальної маркетингової стратегії, які нині мало або зовсім не використовують системи електронного маркетингу і електронної комерції.

Дане питання в своїх працях досліджували як вітчизняні так і іноземні вчені: Л. Балабанова, А. Войчак, М. Окландер, С. Солнцев, В. Хартман, Р. Фрост, Д. Страус, Р. Уілсон, Д. Еймор. Автори висвітлюють тенденції розвитку віртуальної економіки, веб-можливості для ведення та просування бізнесу в аграрній сфері, а також особливості функціонування комплексу маркетингу у Всесвітній павутині.

Використання Інтернет-маркетингу в сільськогосподарській галузі дозволяє розширити характеристики і можливості маркетингового середовища. Це дозволяє проводити польові та кабінетні маркетингові дослідження, тим самим забезпечує здійснення аналітичної функції маркетингу. За допомогою сайту можливо здійснювати систематичне спостереження за поведінкою існуючих та потенційних клієнтів, що допоможе дізнатися про популярність підприємства.

Принципи комунікації в Інтернеті також достатньою мірою відрізняються від спілкування у традиційних медіа. Вони мають загальний та персональний характер. Споживачі стають активнішими, обмінюючись думками стосовно продукції, їх взаємозв'язки посилюються, а завдяки розвиненим механізмам пошуку інформація стає ще доступнішими. Таким чином, використовується головна конкурентна перевага Інтернету над традиційними ЗМІ – інтерактивність рекламного контакту. Вона дає змогу сільськогосподарським підприємствам побудувати інтерактивну взаємодію зі споживачами та максимально врахувати їх вимоги до продукції.

На сьогодні зміна складу online аудиторії та постійний ріст чисельності користувачів - представників ділового світу вказує на те, що інвестиції у використання Інтернет-маркетингу в сільськогосподарських підприємствах можуть приносити значні прибутки.

Аграрний ринок охоплює велику кількість різноманітної продукції і має різні особливості залежно від сфери аграрного бізнесу. Основні проблеми для аграрних підприємств є збут сільськогосподарської продукції та невчасне постачання сировини у переробну сферу. Інтернет-маркетинг є потужним маркетинговим інструментом для ефективного розвитку бізнесу, який вирішує проблему інформаційного забезпечення.

Майже 4 млн. користувачів здійснюють покупки в Мережі. В Україні існує близько 9 тис. online магазинів і щодня з'являються нові. Кожна дев'ята покупка є віртуальною. І так як наша країна знаходиться серед лідерів по зростанню чисельності Інтернет-користувачів серед європейських країн, можна зробити висновок, що зростає кількість покупок в мережі Internet. На сьогодні в українському аграрному сегменті Internet створені відповідні передумови для застосування елементів та системи Інтернет-маркетингу в сільськогосподарських підприємствах.

Ігнорування аграрними підприємствами широкого поширення Інтернет-маркетингу призводить до втрати значної частки потенційного прибутку та частки на ринку, зниження конкурентоспроможності й послаблення можливості подальшого розвитку. Тому варто взяти до уваги, що застосування Інтернет-маркетингу та розвиток торгівлі через Всесвітню мережу – майбутнє сільського господарства України.

У розвинених країнах Internet уже досить тривалий час використовується як потужний інструмент для ефективного розвитку бізнесу. Але варто звернути увагу, що недостатня довіра до Інтернет-магазинів та сайтів, недостатня обізнаність, а також питання безпеки здійснення фінансових операцій та розповсюдження приватної інформації обмежують стратегії впровадження Інтернет-маркетингу в аграрному секторі.

Таким чином, розвиток технологій вимагає застосування інноваційних технологій та використання нових методів просування виробленої продукції до споживачів в аграрному бізнесі. Незважаючи на всі обмеження, достатня технологічна база і зацікавленість із боку користувачів, а також спрямування на використання зарубіжного досвіду користування перевагами електронної комерції сприятимуть поступовому впровадженню Інтернет-маркетингу в сільськогосподарських підприємствах України. Будь-яке підприємство, що веде активну діяльність в мережі Internet, зможе легко змінювати межі ринку, вводити нові засоби й можливості для ведення конкурентної боротьби, а також дозволить зменшити витрати.

ВАЖЛИВІСТЬ МАРКЕТИНГОВОЇ СТРАТЕГІЇ ПРОСУВАННЯ В РОБОТІ ФІТНЕС-КЛУБУ

Баркова Л.В., студ. 1м курсу ЕіМ, спец. «Маркетинг»

Науковий керівник: к.е.н., доцент Шумкова О.В.

Як говорив відомий і успішний бізнесмен, автор бестселера «Клієнти на все життя» Карл Сьюелл «Ваш товар може бути найкращим у світі, але який в цьому сенс, якщо про нього ніхто не знає». Тому ми розуміємо, що маркетингова стратегія просування товарів чи послуг відіграє невід'ємну і дуже важливу роль в успішній роботі кожного підприємства. Звичайно, вищесказане стосується і будь-якого фітнес клубу, де реалізуються різноманітні фітнес-послуги.

Відомо, що комплекс просування здійснює комунікаційний вплив на реципієнта завдяки дії своїх елементів. Серед головних можна виділити наступні:

- реклама - це будь-яка форма неособистого платного представлення й просування продуктів, послуг та ідей від імені та за рахунок їхнього виробника або власника;

- стимулювання продажу товарів - короткотермінові заходи для заохочення учасників маркетингових комунікацій до купівлі, одержання додаткової інформації або з метою подальшого перепродажу цих товарів;

- зв'язки з громадськістю (паблік рилейшнз) - це комплекс дій некомерційного характеру, спрямованих на формування, підтримку або відновлення позитивного іміджу підприємства шляхом поширення про нього важливих відомостей, що мають пропагандистський або престижний характер у засобах масової інформації або зі сцени;

- особистий (персональний) продаж - це усна презентація товару в процесі бесіди з одним або кількома покупцями (фактичними чи потенційними) з метою укладення угоди щодо купівлі товару;

- прямий маркетинг - вид маркетингу, який використовує засоби реклами для прямого звернення до потенційного споживача з метою досягнення зворотної реакції поза роздрібною торгівлею або персональним продажем.

На сьогоднішній день молода в Україні індустрія фітнесу знаходиться в стадії росту. На думку вітчизняних експертів, останні роки фітнес-індустрія в нашій державі стабільно зростає: відкриваються нові клуби, приходять нові бренди.

Проте послуги маркетолога в нинішніх спортивних клубах, на жаль, поки що не користуються попитом. В більшості випадків підприємці на свій розсуд формують цінову політику послуг та проводять їх реалізацію, не проводячи аналізу та не плануючи стратегії розвитку підприємства. Для прикладу, в Сумах сьогодні працює понад сорок фітнес-клубів, серед яких лише в кількох центрах працюють спеціалісти в сфері маркетингу.

Проте незважаючи на присутність чи відсутність в спорт-підприємствах досвідчених маркетологів, кожен спортклуб, хай навіть не зовсім свідомо, заради основної цілі – отримання прибутку, використовує елементи комплексу просування.

Стратегія просування дозволяє намітити цілі і завдання, які необхідно реалізувати, визначити способи і засоби для їх досягнення. Сьогодні будь-яка торгова марка, яка дійсно хоче закріпитися на ринку або просунутися вперед, потребує розробки стратегії просування товару чи послуги. Однак не варто забувати, що сьогоднішній світ – це світ динаміки і швидкості. Щоб в ньому вижити, необхідно постійно змінюватися і постійно здобувати нові знання та вміння. Більше того, мало ними володіти, ними треба вміти грамотно скористатися, щоб вони принесли найбільшу вигоду.

Найпоширенішим елементом із комплексу просування є реклама, яка розміщується на білбордах, рекламних плакатах, на сайтах та в соцмережах. Реклама в останніх, до речі, нині набула широкої популярності серед реципієнтів. Та це й не дивно, адже споживач в соціальній мережі абсолютно без складнощів може знайти та переглянути необхідну інформація про будь-який фітнес-центр.

Стимулювання продажу товарів, тобто акції і короткострокові пропозиції, також користуються широкою популярністю серед споживачів і дозволяють власникам фітнес-центрів за короткий час підвищити кількість продажів.

Особистий продаж, тобто усна презентація товарів, на сьогодні також використовується клубами для просування своїх послуг. Як правило, такою роботою займається менеджер, котрий повідомляє потенційним і діючим споживачам про особливості роботи центру, різноманітні напрямки діяльності та цікаві пропозиції. Такий метод просування дає можливість зорієнтуватися на потребах конкретного клієнта, гарантує індивідуальний підхід до кожного споживача.

Прямий маркетинг – доставка рекламного повідомлення безпосередньо споживачу, та паблік релейшенз – некомерційні дії для формування позитивного іміджу, практично не використовуються спортивними клубами Сум, але на нашу думку є досить дієвими і заслуговують на більшу увагу.

Підбиваючи підсумки всього сказаного в даній публікації, хочемо наголосити, що комплекс маркетингової стратегії просування – невід'ємна частина успішної діяльності кожного фітнес-центру. І ефективність цієї стратегії зростатиме в рази, якщо в спортклубі працюватиме досвідчений маркетолог.

ФОРМУВАННЯ АСПЕКТІВ ЕФЕКТИВНОГО ФУНКЦІОНУВАННЯ СЛУЖБИ МАРКЕТИНГУ ЯК ЕЛЕМЕНТУ УПРАВЛІННЯ МАРКЕТИНГОВОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА

Карбан Д.В., студ. 6 курсу ФЕіМ, спец. «Маркетинг»
Науковий керівник: к.е.н., доцент Лищенко М.О.

Сучасні тенденції в розвитку споживання, що супроводжуються підвищенням добробуту та зміною структури споживчих пріоритетів, характеризуються різким зростанням ролі послуг в системі потреб людини. Посилюється і роль управління маркетингом, як головної сфери діяльності підприємств, постають питання організації маркетингової діяльності на підприємствах сфери послуг. Зростання потреб у послугах та вирішення проблем їх задоволення вимагають обґрунтування підходів щодо розвитку ринку послуг та організації служби маркетингу. В Україні на сьогодні існує досить потужна наукова база, яка дозволяє опрацьовувати теоретичні й практичні питання маркетингової діяльності відповідно до специфіки економічної ситуації у сфері послуг. Серед українських та закордонних учених досить вичерпно розкривають проблематику та сутність управління маркетингом такі як: І. Ансофф, Г. Армстронг, Г. Багієв, А. Войчак, С. Гаркавенко, Е. Голубков, Ф. Котлер, М. Окландер, А. Павленко та інші. Проте питання організації маркетингу на ринку послуг та формування аспектів ефективного функціонування служби маркетингу, є недостатньо вивченими.

Одна з найважливіших складових ринкової економіки України є сфера послуг, вона ж є однією з галузей економіки, що швидко росте та має високу перспективу. Вона представляє собою сукупність галузей, підгалузей і видів діяльності, функціональне призначення яких у системі суспільного виробництва виражається у виробництві й реалізації послуг і духовних благ для населення. Формування системи управління у сфері послуг потребує створення необхідного рівня організації та раціонального використання комплексного забезпечення маркетингової діяльності.

Основою для здійснення спеціалізації працівників є функціональна модель маркетингу послуг. Дії, пов'язані з плануванням, починаються з вибору об'єкта діяльності, в якості якого вибирається не весь ринок, а лише та його частина (сегмент), яку підприємство здатне ефективно обслуговувати. Після виявлення основних сегментів ринку, розробляється послуга і комплекс маркетингових заходів, які надають змогу виділити її серед послуг конкурентів. Це дозволяє зосередитись саме на тих споживачах, потреби яких збігаються з можливостями підприємства. Далі прогнозуються обсяги надання послуг, розробляється стратегія ціноутворення. Таким чином, можна виділити якісне (стратегічне) і кількісне (оперативне) планування. Процес планування здійснюється безперервно, тому що, по-перше, існує постійна невизначеність майбутнього, по-друге, після досягнення цілей – існування підприємства не припиняється, і постають нові цілі.

Невід'ємним атрибутом усіх існуючих реально систем є наявність структури, адже вона надає їм цілісності. Вдало обрана форма організаційної структури підприємства відповідає корпоративній культурі та стратегії, використовуваним технологіям і кваліфікації працівників, потребам ринку і специфіці наданих послуг. Одним з основних принципів організації маркетингу є максимальне наближення місць прийняття маркетингових рішень до підрозділів, що займаються практичним маркетингом. Організаційна структура управління маркетингом і рівень її функціонування поряд з обраною корпоративною стратегією має першорядне значення для забезпечення досягнення цілей підприємства. Організаційна структура маркетингової діяльності на підприємстві може бути визначена як сукупність служб, відділів, підрозділів, до складу яких входять фахівці, що займаються тією або іншою маркетинговою діяльністю.

Організаційна структура служби маркетингу повинна органічно вписуватись у загальну структуру підприємства сфери послуг. Якщо підприємство достатньо велике, то служба маркетингу має складатися з окремих ланок, які підзвітні управлінню маркетингу або керівнику відділу маркетингу. У складі відділу мають бути спеціалісти за різними напрямками маркетингової діяльності. При необхідності на підприємствах може створюватись підрозділ маркетингових досліджень.

Сформовані організаційні маркетингові структури мають відповідати певним вимогам, основними з яких є: невелика кількість ланок; створення умов для інтегрування маркетингу в управлінський процес; забезпечення розвитку творчості та інноваційної діяльності працівників; сприяння задоволенню потреб споживачів та зростанню обсягу наданих послуг. Організаційна структура служби маркетингу повинна визначатися: специфікою діяльності підприємства; кількістю ринків, на яких воно функціонує; специфікою товарного портфеля; масштабами збуту; ресурсами; структурою управління підприємством. Розрізняють наступні види організаційної структури служби маркетингу на таких підприємствах: функціональну; географічну (регіональну, територіальну); ринкову (сегментну). Отже, формування організаційної структури служби маркетингу, яка здійснює правильний розподіл обов'язків, є основою ефективного функціонування всіх підрозділів підприємства, оскільки саме маркетинговий підрозділ виконує зворотній зв'язок з ринком і сприяє максимальному задоволенню потреб і попиту споживачів. Організаційна структура будь-якої системи пов'язана з досягненням її стратегічної мети і є конструкцією організації, на основі якої здійснюється управління підприємством.

СИСТЕМА ПРОСУВАННЯ ТОВАРУ, ЯК СКЛАДОВА ЧАСТИНА ТОВАРОРУХУ

Вовк В.І., студ. 4 курсу ФЕІМ, спец. «Маркетинг»

Науковий керівник: к.е.н., доц. В.А.Муштай

У 1960 р. Дж. Маккарті в цілях створення кваліфікованих кадрів маркетологів синтезував комплекс маркетингу з таких елементів, як товар, ціна, розподіл і просування, створивши модель "4Р". Важливою складовою частиною товароруху є система просування товару. В умовах сучасного ринку недостатньо зробити хороший товар, визначити йому ціну і вивести на ринок. Однією з найважливіших складових маркетингової політики стає політика просування продукції.

Головна мета просування - стимулювання попиту.

Просування (англ. *promotion*) - це специфічне поєднання засобів реклами, персонального продажу, стимулювання збуту, зв'язків з громадськістю та інструментів прямого маркетингу. Всі ці інструменти компанії використовують для досягнення рекламних і маркетингових цілей.

Відповідно комплекс просування - це набір засобів впливу на цільові сегменти ринку або інші контактні аудиторії з метою формування прихильного ставлення до підприємства, його цілей та завдань, товарів і послуг. Формування комплексу просування визначає структуру та завдання маркетингової політики просування, тобто системи загальних принципів, критеріїв та орієнтирів у сфері взаємовідносин між підприємством чи організацією, з одного боку, та зі споживачами або іншими контактними аудиторіями, з іншого, з метою досягнення маркетингових цілей, цілей підприємства та створення умов для реалізації його місії на ринку.

Основні функції системи просування: створює образ престижності, низьких цін або інноваційності для компанії, її продукції; Інформує про параметри товарів; сприяє пізнаванню нових товарів; може змінити образи чи використання товарів, які втрачають свої позиції; пояснює, де можна придбати товари; переконує споживачів переходити до купівлі дорожчих товарів; інформує споживачів про розпродаж; забезпечує обслуговування клієнтів після покупки товару.

Можна сказати що, просування товару створює сприятливу атмосферу для підприємства та його товарів у змаганні з конкурентами.

Щодо каналів просування товарів. Виділяють такі канали просування товарів: особистої комунікації; неособистої комунікації; реклама; персональний продаж; ФОПСТИЗ.

При цьому до основних елементів комплексу просування можна віднести:

1. Рекламу - будь-яка платна форма не персонального представлення та просування товару, ідей через ЗМІ, а також використання прямого маркетингу;

2. Стимулювання збуту - форма просування товарів шляхом короткострокового використання стимулів з метою заохочення споживачів і посередників з метою здійснення купівлі;

3. Особистий продаж - представлення товару одному або кільком потенційним клієнтам, яке здійснюється в процесі безпосереднього спілкування та має на меті продаж та встановлення тривалих стосунків з клієнтами;

4. Зв'язки з громадськістю (паблік рилейшнз) - налагодження стосунків між компанією та різноманітними контактними аудиторіями за допомогою створення вигідної для компанії репутації, позитивного корпоративного іміджу;

5. Прямий маркетинг - безпосереднє спілкування продавця-виробника з кінцевим споживачем, розраховане на певну реакцію шляхом використання різноманітних засобів комунікацій (телефон, телебачення, Інтернет).

Кожен із зазначених елементів комплексу просування за своєю суттю є засобом комунікацій.

Існує два напрямки в системі просування товару:

1. Орієнтація на товар: просування відповідає етапам життєвого циклу товару: на етапі виділення товару на ринок - важливо інформувати споживачів про товар; на етапі зростання - за допомогою різних заходів потрібно виділити товар серед інших; на етапі зрілості - потрібно зробити все можливе, щоб товар зайняв міцне становище на ринку; на етапі занепаду - нагадати покупцям про існуючий товар, а також звернути їхню увагу на модифікацію, удосконалення.

2. Орієнтація на споживача: забезпечення поінформованості споживача про товар; формування уявлень про характеристики товару; з'ясування ставлення до товару; формування правильного знання про товар, споживчої переваги; «підштовхування» споживача до здійснення покупки саме зараз, а не завтра.

Підсумовуючи вищевикладене, маємо відмітити, що під просуванням товарів розуміється як створення справді нових видів товарів, так і використання традиційних видів товарів і послуг в новій якості. З метою випередження своїх конкурентів підприємство має постійно вносити зміни. Бути абсолютно впевненим у тому, що пропоновані ним товари або послуги будуть користуватися попитом на ринку не тільки в цьому році, але і в наступні роки; повинно перебувати в процесі безперервного розвитку.

Отже, знання суті процесу просування, в тому числі маркетингових комунікацій, дає змогу зрозуміти як саме комплекс просування впливає на споживачів.

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ МАРКЕТИНГУ В АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Малиш І.М., студ. 6 курсу ФЕiМ, спец. «Маркетинг»
Науковий керівник: к.е.н., доц. В.А.Муштай

Процеси реформування в Україні відбуваються на фоні глибокої економічної кризи і сільське господарство не стало винятком. Найголовнішою проблемою агровиробників є перехід від виробничо – збутової орієнтації до стратегії підприємництва, в основі якої лежить задоволення потреб споживачів та підвищення своєї фінансової стабільності, тобто до концепції маркетингу. Проте більшість підприємств сільського господарства й досі не користуються маркетинговими принципами. Даний факт має об'єктивні причини:

по – перше, трансформаційні процеси обумовили виникнення великої кількості малих підприємств, які не мають фінансової можливості займатися маркетинговою діяльністю;

-по – друге, поки що не виникло ситуації перевиробництва продукції, яка б спонукала товаровиробників до використання нестандартних рішень в процесі реалізації продукції;

по – третє, багато агро – виробників скептично відносяться до суті маркетингу та його значимості для діяльності підприємства.

Аграрне виробництво - основна ланка АПК України. Тут створюється товарна продукція і звідси починається її рух. Перехід до ринкових засад ведення виробництва обумовив виникнення змін у самому підході до самого кінцевого продукту – товару. Раніше аграрій розглядав процес вирощування продукції з позиції технолога, а тепер він став власником своєї продукції і тому потрібно уміти не лише виростити її, а й вигідно продати. Єдиним інструментом реалізації ринкової орієнтації виробництва є маркетинг.

Під системою маркетингу слід розуміти цілісне утворення, що складається із взаємопов'язаних структурних елементів і володіючих новими якісними характеристиками по відношенню до них.

З огляду на вищевикладене, маємо відмітити, що в сучасних умовах в основу системи маркетингу сільськогосподарських підприємств має бути покладена концепція маркетингу та її галузева різноманітність – агромаркетинг. Відповідно, процеси виробництва та просування продукції мають розглядатися як єдина система, спрямована на виконання головної мети – найбільш повного задоволення попиту споживачів у продовольстві, а підприємства переробної промисловості - у сировині.

У той же час, існують чинники, які ускладнюють впровадження системи маркетингу у сільському господарстві. Так, галузеві проблеми й особливості маркетингу АПК обумовлені "специфікою сільськогосподарського виробництва й особливих властивостей його продукції". Серед них виділяють три ключових фактори:

1. Наявність тимчасового лага між виробництвом і реалізацією сільськогосподарської продукції, що вимагає створення великих площ резервних сховищ і холодильних потужностей, значної частки первинної обробки продукції тваринництва (охолодження, видалення механічних домішок, пастеризація молока).

2. Висока частка трудових витрат не лише при виробництві продукції, а й у всьому маркетинговому ланцюгу просування продукції від виробника до кінцевих споживачів, що зумовлено щоденним характером споживання більшості продовольчих товарів.

3. Потреба в розгалуженій збутовій мережі пов'язана зі швидкопливним характером багатьох видів сільськогосподарської продукції та продовольства і невисокою їх транспортабельністю.

У той же час ми вважаємо, що необхідно додати такі характерні для сільськогосподарських ринків особливості: дрібні розміри виробництва на підприємствах і відповідно невеликі об'єми продукції; багаторівневі канали збуту, що ускладнює безпосередній контакт виробників зі споживачами; залежність економічних результатів від природних умов; роль і значення продовольчих товарів; неспівпадання робочого періоду і періоду виробництва; сезонність виробництва і отримання продуктів; різноманітність форм власності і організаційних форм господарювання; участь державних органів у розвитку АПК і його окремих галузей.

Особливості АПК значною мірою визначаються його головною ланкою – сільськогосподарським виробництвом. Сільське господарство являє собою складну економічну і природно – біологічну систему. Відтворення тут засновано на використанні землі, рослин і тварин, а значить, і на взаємодії економічних та природно – біологічних законів, із яких, у свою чергу, витікають специфічні вимоги до ведення агромаркетингової діяльності. Нормальний хід відтворювального процесу в АПК, як ні в одній іншій галузі, передбачає поєднання техніки, біології, економіки і екології, створення господарського механізму, зорієнтованого на їх збалансований розвиток.

Отже, якщо ж сільськогосподарське підприємство прагне стати конкурентоспроможним та успішним, то воно повинно не просто знати, що таке маркетинг, а й використовувати його в своїй діяльності, керуючись принципами системності та комплексності.

**СИСТЕМА МАРКЕТИНГОВОГО УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ
ПРОДУКЦІЇ ЛІСОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА**

Кулага Ю.І., студ. курсу 2м ФЕІМ, спец. «Маркетинг»
Науковий керівник: Жмайлова О. Г.

В умовах вступу України до Європейського Союзу і реформування її економіки у напрямі створення повноцінного конкурентного середовища та розвитку конкурентних відносин велике значення має дослідження системи маркетингового управління конкурентоспроможності продукції. Це вимагає від окремих суб'єктів господарювання, а також від держави в цілому належно реагувати на дію об'єктивного ринкового явища – конкуренції, забезпечувати конкурентоспроможність продукції, підприємства загалом, а також окремих сфер промисловості та вітчизняної економіки як єдиного цілого. Таке завдання постає також і перед вітчизняним лісогосподарським сектором економіки.

ДП «Сумське лісове господарство» створено з метою ведення лісового господарства, охорони, захисту, раціонального використання та відтворення лісів, отримання товарної деревини, при збереженні захисних властивостей лісу, рекреаційного призначення, охорони і відтворення мисливської фауни. Підприємство відноситься до сфери матеріального виробництва, де здійснюється створення матеріальних благ у формі продуктів, енергії та надання послуг з їх постачання споживачам у формі транспортування, зберігання продукції, тощо, які можна розглядати як продовження виробництва у сфері обігу. На даний час підприємство випускає продукцію в досить широкому асортименті, а саме: пиловник хвойний, пиловник дубовий, будівельний ліс, дрова паливні хвойні та твердолистяні, дрова технологічні, ялинки новорічні, посадкові матеріали, євродошка, заготовки, продукція для деревообробки, пиломатеріали обрізні та необрізні. Продукція підприємства виробляється високої якості, є конкурентоспроможною та відповідає усім міжнародним стандартам.

До основних фінансово-економічних показників діяльності підприємства можна віднести чистий дохід від реалізації продукції (робіт, послуг), собівартість реалізованої продукції. Кінцеві результати діяльності формуються під впливом таких факторів як несвоєчасність розрахунків за вироблену та поставлену для реалізації продукцію (роботи, послуги), податків. Метою його подальшого ефективного функціонування в умовах проведення економічних реформ є розвиток конкуренції і удосконалення системи управління конкурентоздатності виробництва.

Дослідженнями встановлено, що у структурі споживачів продукції підприємства за ринками збуту та по видах продукції переважають споживачі внутрішнього ринку (майже 65%), що є виваженою політикою лісової галузі – підтримка національного виробника та наповнення податками місцевого та державного бюджетів. ДП «Сумське лісове господарство» має налагоджену збуту політику, сутність якої полягає в укладенні договорів з вітчизняними та іноземними підприємствами, а також виконанні державного замовлення. Підприємство функціонує на основі двох шляхів збуту: 1. перехід товару від виробника до споживача через оптових і роздрібних торговців; 2. прямий перехід товару від виробника до споживача, тобто, використовує змішаний канал розподілу, який означає, що частина продукції поступає до кінцевих споживачів через посередників (в т.ч. іноземні фірми), а частина відразу стає доступною кінцевим споживачам (власні магазини).

Серед проблем маркетингового управління конкурентоспроможністю продукції підприємств України є нестача знань та навичок менеджерів і маркетологів, які виконують поставлені завдання, зокрема: базові знання про сегментацію ринку, конкурентні переваги, сутність стратегічних завдань, навичок у сфері ситуаційного аналізу, стану конкуренції й визначення стрижневих стратегій. Ця проблема вирішується шляхом використання комплексу способів і прийомів підтримки маркетингу з боку вищої ланки управління та узгодження маркетингової діяльності з корпоративною культурою організації; узгодження мотивації та заохочень із довготерміновими досягненнями; своєчасним та чітким доведенням інформації до виконавця; використання певних сучасних форм і методів навчання з метою забезпечення знань і навичок маркетингової діяльності. У сукупності елементи маркетингової діяльності забезпечують систему маркетингового управління конкурентоспроможністю продукції, а також сприяють стабільності та ефективності роботи будь-якого підприємства (в т.ч. лісогосподарського). Тобто, уміння правильно «змішувати» елементи маркетингу є запорукою успіху кожного підприємства у вирішенні проблем системи маркетингового управління конкурентоспроможності виробництва.

Таким чином, з метою покращення системи маркетингового управління конкурентоспроможністю продукції підприємствам лісового господарства потрібно постійно працювати над поліпшенням якості товарів і послуг; скорочувати виробничі витрати; поліпшувати взаємовідносини з різними постачальниками і споживачами; удосконалювати свої організаційні системи, а отже, створювати та поліпшувати свої конкурентні переваги, які нададуть змогу як найкраще застосовувати ресурси в умовах внутрішнього та зовнішнього середовища. Для отримання конкретних результатів необхідною умовою стане також підсилення стратегічного потенціалу підприємства, здатності до макроекономічного аналізу ситуації в країні та за її межами, здатності до аналізу економічної кон'юнктури ринків товарів та послуг.

РОЛЬ СЛУЖБИ МАРКЕТИНГУ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЕФЕКТИВНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Навроцька О. В. студ. курсу 1м ФЕІМ, спец. «Маркетинг»
Науковий керівник: Жмайлов В. М.

В умовах розвитку ринкових та реформування економічних відносин в Україні актуальною постає проблема впровадження в діяльність підприємства системи інноваційного маркетингу. Важлива роль у здійсненні цього процесу відводиться службі маркетингу, оскільки від її роботи залежить ринковий успіх нового товару (продукції).

Зазначимо, що у вітчизняних сільськогосподарських підприємств на сьогодні не достатньо досвіду комерційного підходу до аналізу і здійснення нововведення у вигляді нового товару (продукції), а особливо, нових технологій. Виходячи з цього, на тепер основна задача служб маркетингу підприємства полягає в тому, щоб впроваджувати комерційні принципи і методи в інноваційну діяльність підприємств, сприяти об'єднанню зусиль відповідних підрозділів в процесі створення комерційно успішних нових товарів. Вся робота служби маркетингу, пов'язана з нововведеннями, може бути розділена на ту, що забезпечує і реалізує. Значення такого розподілу очевидне. Маркетологи не тільки забезпечують ефективну інноваційну діяльність підприємства загалом, але і безпосередньо беруть участь в створенні конкретних нових товарів, тобто в реалізації потенційних інноваційних можливостей підприємства.

Отже, робота служби маркетингу, яка забезпечує здійснюється у наступних напрямках:

1. Формування і розвиток інноваційної орієнтації колективу підприємства;
2. Систематичне інформаційне забезпечення процесу нововведень;
3. Консультації фахівців і підрозділів підприємства по всьому спектру питань, що відносяться до ринкових аспектів інноваційної діяльності.

В реалізації завдань 1-го напрямку служба маркетингу здійснює види роботи, що включають:

- навчання персоналу, яке поєднує елементи виховного характеру з формуванням навичок пошуку і відбору комерційно перспективних ідей нових товарів, грамотною роботою з споживачами, вдумливим підходом до товарів-конкурентів;
- забезпечення у взаємодії зі службою інформації ефективної «підпитки» працівників інформацією в інтересах активізації їх інформаційних зусиль;
- залучення відповідної частини персоналу підприємства до процедури експертної оцінки нововведень;

– стимулювання творчої активності співробітників за допомогою конкурсів, ярмарків ідей, ділової гри і т.п. Служба маркетингу уважно стежить за такими елементами інноваційної орієнтації персоналу підприємства, як його ініціативні пропозиції і їх використання, заохочення (пропорційне і голосне) будь-якого досягнення працівника в області нововведень. І оскільки будь-яка комерційно успішна новина - це вияв інноваційного потенціалу працівників підприємства, робота маркетологів, що забезпечує його розвиток, є дуже важливою.

2-й напрям – інформаційне забезпечення процесу нововведень передбачає забезпечення підприємства інформацією з питань потенційних споживачів, їх вимог і переваг, конкуруючих товарів, їх характеристик, рівня конкурентоздатності; галузевих тенденцій (аналіз і оцінка характеру розвитку основної продукції галузі, технології, що застосовуються). За основними джерелами інформації служба маркетингу розробляє аналітико-оцінні матеріали і направляє їх зацікавленим підрозділам підприємства.

Здійснення 3-го напрямку – консультаційного, можливо за умови неодмінної участі служби маркетингу у всій діяльності підприємства, пов'язаній з новими товарами. Маркетологи повинні вміти дати кваліфіковану консультацію по комерційних прогнозах можливостей нового товару з урахуванням всебічної оцінки на базі спеціальної системи показників і критеріїв. У цих цілях використовуються методичні прийоми і методи маркетингу, що дозволяють підвищити дієвість його аналітичного інструментарію.

Отже, робота маркетингової служби, що проводиться у трьох напрямках, формує як би єдину систему маркетингового забезпечення інноваційної діяльності підприємства. Вона є основою, на якій підприємство проводить «реалізуючу» частину роботи, пов'язану з нововведеннями.

Служба маркетингу активно бере участь в такій роботі при створенні нового товару на трьох основних етапах: оцінки і відбору перспективних ідей нових товарів; розробки концепції нового товару; розробки і створення нового зразка.

Таким чином, роль служби маркетингу не обмежується її активною участю в створенні нового товару. Її важливою задачею є уточнення, з урахуванням ринкової новизни, місткості ринку, вірогідної динаміки і рівня цін на товар і його конкуруючі аналоги, комерційних витрат, прибутку і прибутковості товару. Інша не менш важлива задача служби маркетингу – опрацювання і уточнення стратегічних і тактичних аспектів реклами, збуту і сервісу на нових ринках.

**ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ АГРАРНОГО ПІДПРИЄМСТВА
НА ОСНОВІ УДОСКОНАЛЕННЯ ЙОГО ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ**

Шелюк Т.М., студ. 2м курсу ОС «Магістр» ЕІМ, спец. «Маркетинг»
Науковий керівник: к.е.н., доцент Устік Т.В.

Підприємства аграрного виробництва займають важливе місце в економіці України, але недостатнє їх фінансування стримує розвиток аграрного сектору. Покращення привабливості сільського господарства Сумщини для інвестування невід'ємно пов'язане із розвитком та впровадженням інновацій у агропромисловий комплекс. Саме тому на сьогоднішній день, за умов обмеження внутрішніх ресурсів та економічної кризи в країні, питання впровадження інновацій набуває особливої актуальності та потребує удосконалення інноваційно-інвестиційної політики більшості підприємств даної галузі, зокрема й на досліджуваному нами приватному сільськогосподарському підприємстві агрофірмі «Соснівська».

Особливість сучасної інноваційної діяльності ПСП АФ «Соснівська» полягає у його орієнтації на запити споживачів. Ідею нового технічного або організаційного рішення указують умови виробництва, потреби ринку та аналіз організаційних та технічних можливостей досліджуваного підприємства. Динамічне ринкове середовище породжує зміни та виникнення нових потреб, через це пропозиції ПСП АФ «Соснівська» повинні постійно удосконалюватись за допомогою реалізації інноваційної політики. Для забезпечення повсякчасного відновлення продукції та поліпшення виробничих процесів на досліджуваному підприємстві потрібно безперервно виявляти перспективні та наявні проблеми, що пов'язані із зміною життєвого циклу продукції та технологій. Необхідно здійснювати пошукову інноваційну діяльність у різних напрямках із виділенням окремих пріоритетних інноваційних проєктів.

Інноваційна політика ПСП АФ «Соснівська» повинна визначити напрями змін інноваційного функціонування підприємства згідно з вимогами зовнішнього середовища, формувати інноваційні завдання в залежності від типу обраної стратегії, окреслювати коло можливих інноваційних рішень. Мета формування інноваційної політики – об'єднання всіх її складових для виконання комплексних робіт та досягнення кінцевого результату. При цьому потрібно враховувати такі фактори:

- складність нової продукції, обумовленої технологією, котра значно впливає на техніко-економічні показники виробництва;

- врахування фінансових результатів (прибутків або збитків) у перехідний виробничий період та здійснення пошуку додаткових джерел фінансування;

- вміння визначати кількісні втрати при впровадженні у виробництво нової продукції враховуючи не достатню завантаженість виробничих потужностей при відпрацюванні технологічних процесів;

- заміна конструкторсько-технологічної документації в процесі переходу на виробництво нового асортименту продукції, що певним чином впливає на термін та витрати пов'язані із підготовкою виробництва;

- динаміка змін питомої ваги використання матеріальних та трудових ресурсів і, як наслідок підвищення собівартості у період налагодження випуску нових видів продукції після освоєння нових технологій, що значно ускладнює планування інноваційної політики;

- необхідність враховувати, що в період оновлення відбувається адаптація виробництва до нових технологічних процесів та здобуття навиків робітниками підприємства при виконанні нових операцій.

Ефективна діяльність та розвиток підприємства залежать від досконалості його внутрішнього середовища, що забезпечується системою внутрішніх елементів, їх раціональною взаємодією, заснованою на принципі динамічної рівноваги, що передбачає рух уперед на базі повсякчасного удосконалення ключових елементів організації та приведення у відповідність до них інших елементів.

Найбільш розповсюдженими новаціями у аграрному секторі є: нові породи тварин та сорти й гібриди рослин, марки та модифікації сільськогосподарської техніки, штами мікроорганізмів, технології, економічні розробки (документально оформлені методики, різні рекомендації), хімічні та біологічні препарати (вакцини).

Інноваційний процес у сільському господарстві у порівнянні із іншими галузями характеризується тривалішими термінами розробки та апробації інновацій, найбільше при веденні селекції сортів у рослин та порід тварин. Так, приміром, інноваційний процес від початку селекційної роботи до впровадження нових гібридів цукрових буряків триває 25 років, із них 18 – припадає на селекційний процес.

На ПСП АФ «Соснівська» будувати інноваційну політику варто ґрунтуючись на певних принципах, котрі мають окреслювати межі інноваційної діяльності на підприємстві та відображати загальний, системний підхід до управління інноваційними процесами. Окрім того, інноваційна політика має враховувати регулятивні механізми зовнішнього економічного середовища та формуватись таким чином, щоб забезпечити розробку підприємницьких ідей для досягнення цілей підприємства та створення механізмів їх реалізації.

РЕАЛІЗАЦІЯ МАРКЕТИНГОВОЇ СТРАТЕГІЇ АГРАРНОГО ПІДПРИЄМСТВА: ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ

Байда С. В., студ. 4 курсу ФЕiМ, спец. «Маркетинг»
Науковий керівник: к. е. н. доцент Макаренко Н. О.

Стратегічне управління на підприємстві представляє собою складний процес розробки системи стратегій різного рівня починаючи з загальної корпоративної стратегії, що визначає довгострокові напрямки функціонування суб'єкта господарювання, включаючи формування конкурентної та визначення функціональних стратегій. Ефективна стратегія аграрного підприємства формується під впливом зовнішнього середовища та враховує внутрішні чинники підприємства. Нестабільність бізнес-середовища зумовлює необхідність вирішення проблем гнучкої адаптації підприємств до зовнішніх змін у процесі досягнення цілей їх розвитку. Відповідно до цих змін та умов функціонування підприємств змінюються методи прийняття управлінських рішень та нагальною стає потреба щодо застосування стратегічного управління. У зв'язку з цим особливої актуальності набуває пошук альтернативних рішень в системі стратегічного управління підприємствами, зростає роль і значення процесу розробки та реалізації стратегії підприємств.

Стратегію маркетингу аграрного підприємства характеризує система організаційно-технічних, фінансових заходів щодо інтенсифікації виробництва, реалізації продукції, підвищення її конкурентоспроможності, активного впливу на попит та пропозицію.

З метою управління реалізацією маркетингової стратегії в АПК необхідно створення високоефективного механізму досягнення визначених цілей. Основні складові такого механізму мають охоплювати цілі підприємства, фактори та умови реалізації стратегії, усі елементи стратегічного рішення. Кожен з елементів враховує мінливість маркетингового середовища та поточний стан підприємств. Такий комплексний підхід забезпечує реалізацію принципів адаптації та інноваційності, нарощування ринкового потенціалу, створення довгострокових конкурентних переваг та досягнення стратегічних цілей. Комплексний підхід до реалізації маркетингової стратегії означає інтегрованість маркетингу, фінансової системи підприємства, менеджменту персоналу, досліджень і наукових розробок. А впровадження функціональних стратегій в загально- корпоративну навпаки відходить на другий план. Це явище має назву «міжфункціональна інтеграція стратегічного процесу» і набуває для підприємств аграрної сфери важливого значення.

Суттєвим чинником успішної реалізації стратегії у сучасних умовах є також демократизація управління, тобто залучення співробітників усіх рівнів до стратегічного процесу. Це збільшує зацікавленість працівників у результаті та сприяє підвищенню інноваційності в розробці стратегії.

Чинником успішної реалізації стратегії є також інформатизація та комп'ютеризація, а саме перехід від використання комп'ютерів переважно для оброблення даних до побудови моделей стратегій. За основу вдосконалення процесу реалізації маркетингової стратегії необхідно обрати збалансовану систему показників, яка поєднує стратегічну й операційну діяльність підприємства та відповідає сучасним вимогам до провадження бізнесу.

Успішність реалізації маркетингових стратегій також пов'язана з врахуванням впливу глобалізації, інтернаціоналізації виробництва, з об'єктивною необхідністю переходу до інформаційного суспільства. Вплив глобалізації в АПК виявляється насамперед у стрімкому поширенні впливу транснаціональних корпорацій на переробну промисловість, а також і на сферу аграрного виробництва, перерозподілі ринків та необхідності вивчення і застосування стратегій, що лежать в основі діяльності таких корпорацій, вітчизняними підприємствами.

Стратегія необхідна будь-якому аграрному підприємству, що претендує на успіх, щоб визначити, в якому напрямку вона буде розвиватися. По суті, вибір стратегії означає, що з усіх можливих шляхів розвитку і способів дії, що відкриваються перед підприємством, воно обирає конкретний напрямок. Добре розроблена стратегія – основа підвищення конкурентоспроможності підприємства, сильної конкурентної позиції і формування такої організації, яка за допомогою удосконалення структури управління і підвищення організаційної культури могла б успішно працювати у жорстких ринкових умовах.

Формування стратегій розглядається як один із суттєвих компонентів стратегічного управління. За допомогою стратегічного управління підприємство має змогу досягти ринкових переваг і розкрити перспективні напрями своєї діяльності, можливість краще вивчити власні потенційні можливості й обмеження. Воно не лише впливає на умови діяльності підприємства, але й створює їх.

Отже, стратегія необхідна будь-якому підприємству, що претендує на успіх. Ефективно сформована стратегія відповідно до умов певної галузі, цілей, потенційних та ресурсних можливостей, переваг підприємства, що включає довгострокові програми дій за функціональними напрямками діяльності та спрямована на дієву реалізацію, забезпечить підприємству виживання і безупинний розвиток. А тому, формування нового типу мислення у керівників, повинно орієнтуватися на створення середовища для успішної перспективної діяльності шляхом нових підходів до формування і реалізації стратегії підприємства що лежить в основі стратегічного управління.

**ОСОБЛИВОСТІ ВНУТРІШНЬОГО КОНТРОЛЮ ПОТОЧНИХ БІОЛОГІЧНИХ АКТИВІВ
ТВАРИНИЦТВА**

Вірченко А.В., студ. 2м курсу ФЕіМ, спец. «Облік і оподаткування»

Науковий керівник: к.е.н., доц. Гончар В.П.

Однією з основних та обов'язкових функцій на кожному підприємстві в його діяльності є функція контролю. Мета системи контролю – це своєчасне виявлення відхилень і прийняття потрібних управлінських заходів для досягнення цілей діяльності господарства. Внутрішній контроль на сільськогосподарському підприємстві у сфері тваринництва здійснюється для забезпечення успішного функціонування підприємства, підвищення рівня рентабельності, забезпечення впевненості у досягненні належного рівня економії, достовірності фінансової, управлінської та статистичної звітності, виконання поставлених керівництвом підприємства та законодавством норм та правил.

Стан внутрішнього контролю на аграрних підприємствах України на сьогодні є незадовільним. Найчастіше присутні такі порушення як зловживання службовим становищем та невиконання чи неякісне виконання своїх службових обов'язків працівниками підприємств.

Особливості організації внутрішнього контролю в умовах аграрного виробництва розкриті в працях таких вчених М.Т. Білуха, В.В. Бурцев, Ф.Ф. Бутинець, Б.І. Валуєв, А.В., Є.В. Калюга, М.В. Кужельний, А.М. Кузьмінський, В.Я. Савченко, В.В. Сопко, Б.Ф. Усач, В.О. Шевчук та інших.

Моніторинг заходів проведення контролю є процесом оцінки якості процедур контролю за результатами їх реалізації. Він передбачає оцінку структури та функціонування процедур контролю на своєчасній основі і вживання необхідних виправних заходів.

Внутрішній контроль підприємства на відміну від зовнішнього враховує специфіку підприємства, форми звітності, що не оприлюднюється і не розглядається зовнішнім аудитором. Внутрішній контроль підпорядкований тільки керівництву підприємства або його власнику. Тому такий контроль не є незалежним стосовно господарюючого суб'єкта, але його можна назвати незалежним стосовно внутрішніх служб і підрозділів підприємства.

Основними завданнями організації контролю поточних біологічних активів тваринництва на сільськогосподарських підприємствах є:

забезпечення правильного оформлення документів за проведеними операціями та збереженням достовірних даних про всі зміни;

правильне обчислення первісної вартості тварин при їх надходженні та при їх вибутті;

визначення фактів реалізації за зменшеною ціною, необґрунтованого списання біологічних активів;

контроль за дотриманням чинного законодавства по операціях з біологічними активами;

визначення справедливої вартості поточних біологічних активів тваринництва.

Однією з основних контрольних процедур при перевірці поточних біологічних активів є: перевірка записів і документів, спостереження за ходом інвентаризації, відображення інформації по руху біологічних активів, проведення розрахунків шляхом перевірки арифметичних дій в документах, самостійне проведення інвентаризації та інших контрольних процедур, аналіз збереження і використання біологічних активів.

Під час проведення контролю поточних біологічних активів тваринництва методичними прийомами є: інвентаризація, обстеження, спостереження, дослідження документів, формальна, логічна, експертна, зустрічна, арифметична, нормативна, взаємна перевірки, хронологічний аналіз господарських операцій. Під час застосуванні перевірок, які здійснюються в ході технологічного процесу в сільськогосподарському виробництві, можна виділити контрольний удій молока.

Перебудова всього господарського механізму в країні потребує вдосконалення системи контролю в цілому (в тому числі внутрішнього), яка повинна відповідати сучасним умовам господарювання. В першу чергу це стосується нормативно-правового забезпечення внутрішнього контролю сільськогосподарських підприємств.

Керівники окремих структурних підрозділів інколи не вникають у суть і ефективність рішень. Через це з метою підвищення контролю головну увагу треба надати перевірці економічної ефективності та доцільності операцій, що відбуваються на підприємстві. Перевірка поточної господарської діяльності не завжди проводиться комплексно, об'єднаними зусиллями ревізорів, економістів та спеціалістів інших об'єднань і підприємств. Цим повинні займатися спеціалісти, які добре знають економіку та технологію самого виробництва.

Для того щоб сформувалася ефективна система внутрішнього контролю поточних біологічних активів тваринництва, керівництво аграрного підприємства повинно запровадити службу внутрішнього контролю до обов'язків якої буде входити проведення заходів із збереження даних об'єктів обліку від знищення, розкрадання; забезпечити присутність достовірної обліково-аналітичної інформаційної, в якій інформація буде оперативно формуватись і аналізуватись керівниками виробничих підрозділів, тому що вони безпосередньо приймають участь у виробничих процесах.

ВДОСКОНАЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОЇ КОМПОНЕНТИ ВНУТРІШНЬОГО ФІНАНСОВОГО КОНТРОЛЮ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ БЮДЖЕТНОЇ УСТАНОВИ

Дорофєєва А.О., студ. 2м курсу, спец. «Облік і оподаткування»

Науковий керівник: к.е.н., доцент Назаренко О.В.

Одним з основних процесів керування установою являється внутрішній фінансовий контроль - безперервне, суцільне і системне спостереження за фінансовою діяльністю всіх підрозділів для виявлення резервів зростання ефективності, забезпечення збереження грошових і матеріальних ресурсів, усунення причин та умов, що породжують безгосподарність і втрати. Він здійснюється в межах встановленої компетенції функціональними службами установи: бухгалтерської, фінансової, юридичної та ін.

Вагомий внесок у вирішення проблем організації внутрішнього фінансового контролю в системі управління зробили наступні вітчизняні вчені науковці-економісти: Білуха М.Т., Бутинець Ф.Ф., Давидов Г.М., Усач Б.Ф., Бурцев В.В., Пушкар М.С., Сопко В.В., Сук Л.К., Ткаченко Н.М., Чебанова Н.В., Шевчук В.О. та інші вчені.

Внутрішній фінансовий контроль в установі спрямований на дотримання норм чинного законодавства у сфері фінансової діяльності, затверджених внутрішніх процедур виконання по складанню достовірної бухгалтерської звітності та ведення бухгалтерського обліку; підвищення результативності при використанні як коштів відповідного бюджету бюджетної системи, так і коштів, отриманих установою від інших приносить дохід діяльності.

З розвитком автоматизованих систем і інформаційних технологій постає проблема їх застосування для вирішення задач фінансового контролю в установі.

Визначивши необхідність автоматизації внутрішнього фінансового контролю та виявив недостатню забезпеченість вітчизняного ринку програмним забезпеченням відповідними автоматизованими системами, пропонується розробити автоматизовану систему фінансового контролю (АС ФК).

Впровадження АС ФК доцільно в рамках інтегрованої системи управління установою. Якщо на установі такі складові системи управління як облік, аналіз і планування будуть не автоматизовані, то в цьому випадку не має сенсу автоматизувати і контроль, оскільки при функціонуванні системи виникнуть складнощі, пов'язані з введенням інформації в систему. В рамках інтегрованої системи ця проблема відсутня, так як вихідна інформація інших автоматизованих систем буде вхідною автоматизованої системи фінансового контролю, і буде використана загальна інформаційна база.

Дана автоматизована система фінансового контролю побудована по принципу функціонування системи – вхід, вихід, механізм, управління, обробка. Вхідною інформацією буде вхідна та вихідна інформація, планування та інша інформація, необхідна для здійснення контролю. Це первинні документи обліку, податкова, фінансова та бухгалтерська звітність, журнал господарських операцій, який на установі ведеться у вигляді головної книги, акти попередніх ревізій, перевірок, інвентаризацій, звірок, калькуляції витрат, бюджети та інші документи, які будуть перевірятися. На виході системи буде отримано результат: звіт про результати перевірки – помилки, порушення, невідповідності діючому законодавству і нормативам підприємства; результати проведеного фінансового, статистичного аналізу (розраховані коефіцієнти, показники та сформульовані висновки по них); правильно сформовані кореспонденції, первинні і звітні документи; розрахунок суттєвості знайдених помилок; прогноз на майбутні періоди діяльності підприємства, якщо не виправити знайдені порушення, та прогноз з урахуванням рекомендацій контролера. Управління здійснюється у відповідності з нормативно-правовою базою (закони, накази, розпорядження, інструкції, рекомендації органів законодавчої влади та інші документи), нормативами, які стосуються його діяльності, установчими документами, обліковою політикою, внутрішніми наказами, розпорядженнями, а також внутрішніми стандартами.

Функціонування автоматизованої системи фінансового контролю можна зрозуміти завдяки задачам, які буде виконувати майбутня система. Значна частина задач може бути вирішена в рамках інтелектуальних систем – дорадчих, експертних та прийняття рішень з використанням баз знань. Побудова системи не виключає необхідності рішення оригінальних локальних, з позицій функціональності, задач. Їх розробка повинна бути з використанням доступних для спеціалістів контролю інструментальних засобів програмування і орієнтацією на використання в умовах конкретного середовища проведення внутрішнього фінансового контролю. При розробці необхідно задачі, які вона буде вирішувати, класифікувати, оскільки деякі мають однакову технологію реалізації.

Отже, для безперервного, суцільного і системного спостереження за фінансовою діяльністю всіх підрозділів для виявлення резервів зростання ефективності, забезпечення збереження грошових і матеріальних ресурсів, усунення причин та умов, що породжують безгосподарність і втрати необхідно використовувати в процесі внутрішнього фінансового контролю установи автоматизовану систему фінансового контролю.

ВИЗНАННЯ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ В УКРАЇНСЬКІЙ ТА МІЖНАРОДНІЙ ОБЛІКОВІЙ ПРАКТИЦІ

Косиця А.Ю., магістрант, спец. «Облік і оподаткування»

Науковий керівник: професор М. І. Гордієнко

Неможливо уявити господарську діяльність будь-якого підприємства без необоротних активів, особливо основних засобів, які є однією з найважливіших економічних категорій обліково-аналітичного процесу. Саме тому, проблеми визнання, оцінки, обліку необоротних активів в сучасних умовах господарювання є особливо актуальними, що пов'язано з потребами інвесторів та інших зацікавлених осіб у правдивій, точній та достовірній інформації про майновий і фінансовий стан підприємства.

У системі теоретичних основ формування та руху основних засобів визначальну роль відіграє методика їх оцінки, яка повинна забезпечувати виконання принципу об'єктивності та відповідно правильне формування фінансової звітності підприємства. Питанням визнання та оцінки основних засобів присвячена велика кількість праць вітчизняних і зарубіжних вчених. Слід відзначити, що значний внесок зробили такі відомі в Україні та за кордоном вчені, як Ф.Ф. Бутинець, С.Ф. Голов, Н.М. Малюга, В.Ф. Палій, М. Огійчук, В. Завгородній та інші.

В Україні триває процес реформування бухгалтерського обліку та наближення його до міжнародних стандартів обліку. Практично всі підприємства використовують у своїй господарській діяльності основні засоби. Відповідно до П(С)БО 7, основні засоби – це матеріальні активи, які підприємство утримує з метою використання їх у процесі виробництва або для постачання товарів, надання послуг, здавання в оренду іншим особам або для здійснення адміністративних і соціально-культурних функцій, очікуваний строк корисного використання (експлуатації) яких більше одного року або операційного циклу, якщо він довший за рік.

Згідно МСФЗ 16, в бухгалтерському балансі об'єкти основних засобів відображаються у складі необоротних активів окремою позицією по балансовій вартості, яка дорівнює: - первісній вартості за вирахуванням накопиченої амортизації та накопиченого збитку від знецінення (модель обліку за первісною вартістю); - переоціненій вартості за вирахуванням накопиченої амортизації та накопиченого збитку від знецінення (модель переоцінки вартості).

Дослідивши законодавче регулювання бухгалтерського обліку основних засобів у різних країнах можемо виокремити наступні критерії визнання засобу праці необоротним матеріальним активом рис.1.

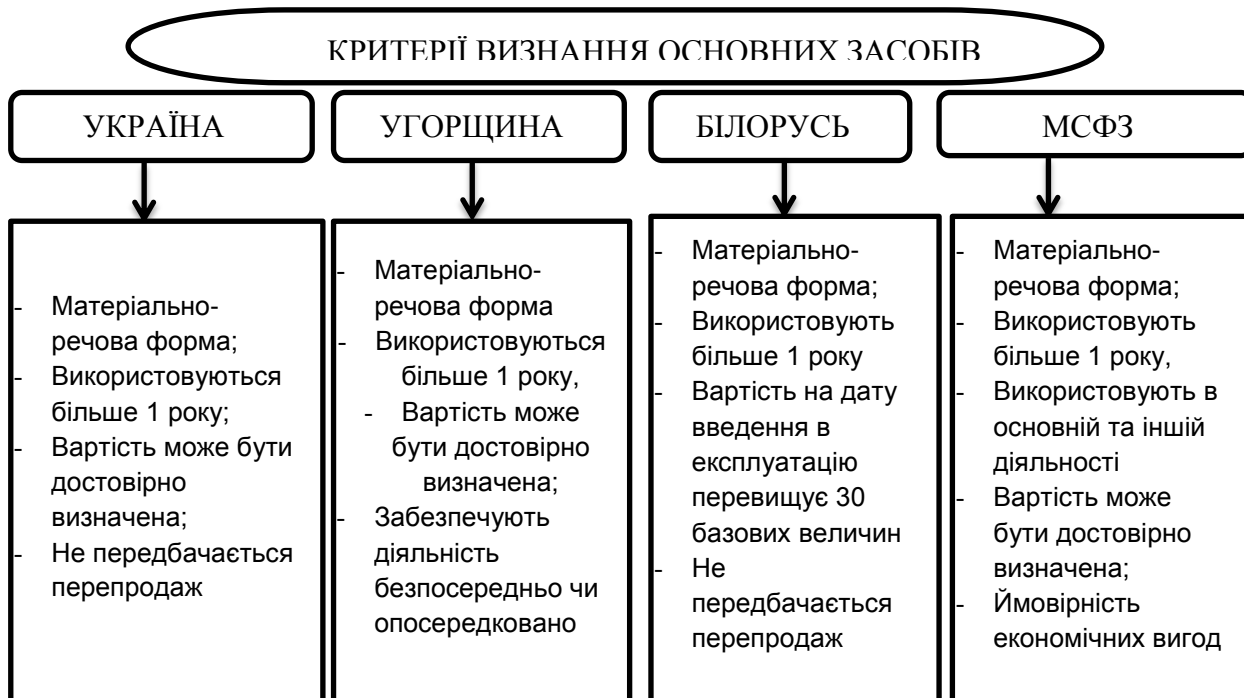


Рис.1 Основні критерії визнання основних засобів активом

Отже, ми бачимо, що одним з основних критеріїв визнання необоротних активів є можливість достовірного визначення їх вартості, тому дослідження поняття оцінки активів в бухгалтерському обліку та методики її проведення для засобів праці є дуже важливим.

ОРГАНІЗАЦІЙНО-НОРМАТИВНА СКЛАДОВА ОБЛІКУ РОЗРАХУНКІВ ПІДПРИЄМСТВА ПО ВІДРЯДЖЕННЯХ ПРАЦІВНИКІВ

Лупир Т.В. студ. 2м курсу ЕіМ, спеціальність «Облік і оподаткування»

Науковий керівник: к.е.н., доцент Назаренко О.В.

В межах реалізації підприємницької діяльності, вагоме місце займають розрахунки з підзвітними особами. За допомогою даних розрахунків представники суб'єкта господарювання можуть: придбати товарно-матеріальні цінності (оборотні та необоротні активи), провести закупівлю вторсировини, сільськогосподарської продукції, з'їздити у відрядження. При цьому актуальною виступає проблема відображення наявності та руху підзвітних сум на рахунках бухгалтерського обліку, оформлення первинними документами та в організаційному, нормативно-правовому забезпеченні даного процесу.

На сьогоднішній день, з боку провідних як українських так і закордонних науковців, практиків, приділяється значна увага організації обліково-аналітичного забезпечення розрахунків з підзвітними особами. Свої наукові праці вивченню даного питання присвятили: М. Білик, Ф. Бутинець, Л. Кулаковська, М. Огійчук, В. Плаксієнко, В. Савченко, Б. Усач та інші.

Основними нормативними документами, що регулюють організацію розрахунків з підзвітними особами на території держави Україна виступають: Податковий кодекс України (ст. 140 розділ III) від 02.12.2010 р. № 2755-VI (зі змінами і доповненнями), Інструкція Інструкцією «Про службові відрядження в межах України та за кордон» (затверджена наказом Міністерства фінансів України від 13.03.1998 р. № 59 (з наступними змінами та доповненнями), Наказ Державної податкової адміністрації України «Про затвердження форми Звіту про використання коштів, виданих на відрядження або під звіт, та Порядку його складання» від 23.12.2010 р. № 996 (зі змінами та доповненнями) та інших взаємопов'язаних документів.

Службовим відрядженням вважається поїздка працівника госпрозрахункового підприємства, бюджетної установи, чи іншої організації, у відповідності до розпорядження керівника, на визначений строк за межі даного (до іншого) населеного пункту з метою виконання поставленого службового завдання поза межами місця його основної роботи.

Під час відрядження працівник несе матеріальні витрати, які мають бути компенсовані за рахунок суб'єкта господарювання, що направив його у відрядження (добові, оплата послуг, закупівля продукції, придбання матеріальних цінностей та інші). Безпосередньо отримати кошти під звіт працівник може: в касі підприємства (установи, організації), на корпоративну чи особисту платіжну картку. У відповідності до чинного законодавства, заборонено видавати кошти під звіт працівникам, що не відзвітувались за раніше отримані кошти.

За умов виконання працівником своїх професійних обов'язків у відрядженні на території України, суму добових слід визначати у відповідності до наказу керівника про відрядження та відповідних первинних документів.

Згідно чинного законодавства (Податкового кодексу України), сума добових виплат в межах території України складає 0,1 розміру визначеної мінімальної заробітної плати на перше число податкового (звітного) року за кожен календарний день відрядження (в 2017 році максимальна неоподаткована сума добових складає 320 гривень). У випадку закордонного відрядження, сума добових повинна міститись в межах 80 євро, визначена за офіційним обмінним курсом гривні до євро, установленим Національним банком України, в розрахунку за кожен окремий такий день.

Після повернення з відрядження підзвітна особа має подати до бухгалтерії звіт з прикладеними документами, які підтверджують понесені нею упродовж відрядження витрати. До звіту можуть бути прикладені: документи, що підтверджують здійснення витрат (оригінали талонів, квитанцій, квитків з нанесеними друкованим способом серією, номером, номінальною вартістю, залізничні квитки встановленої форми, документи що підтверджують витрати на проживання, або інші документи, що засвідчують зв'язок витрат на відрядження з функціонуванням підприємства (установи, організації).

Строки подання звіту про використання грошових коштів у відрядженні чітко регламентовано чинним законодавством. У випадку їх порушення, передбачено штрафні санкції як до самого працівника, так і до підприємства. На сьогодні, у випадку отримання готівкових коштів, граничний термін звітування складає до закінчення п'ятого банківського дня, що настає після дня повернення працівника з відрядження.

Для запобігання несвоєчасного складання та подання підзвітними особами Звіту про використання коштів, наданих на відрядження або під звіт, поверненню поза межами встановленого терміну надмірно витрачених сум коштів, за доцільне вважаємо впровадити у використання Відомість оперативного обліку розрахунків з підзвітними особами, де доречним буде наведення інформації щодо: дати видачі коштів під звіт (із зазначенням первинного документу), цільового призначення наданих коштів, фактичної дати складання звіту та повернення невикористаних коштів.

На нашу думку, запровадження даного реєстру обліку покращить організацію облікового процесу щодо розрахунків з підзвітними особами в частині оперативності та сприятиме запобіганню нарахування штрафних санкцій як на підприємство (установу, організацію) так і на самого працівника.

ІСТОРІЯ СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ОПОДАТКУВАННЯ В УКРАЇНІ

Міщенко Т.Д., магістрант, спец. «Облік і оподаткування»

Науковий керівник: професор М. І. Гордієнко

Сталий розвиток держави залежав і залежить від рівня наповнюваності її бюджету за рахунок різних платежів, найбільшу питому вагу серед яких становлять податкові надходження. Українська державність на початку XX століття створювалася та розвивалася в розпал Першої світової війни. В умовах лихоліття та розрухи у березні 1917 року було створено Українську Народну Республіку та її управлінський орган - Центральну Раду - на чолі з Михайлом Грушевським. Україна, як молода держава не мала ні своїх грошей, ні свого банку, ні своїх податків. Роботу щодо їх створення розпочав Христофор Барановський, генеральний секретар фінансових справ Центральної Ради УНР. Він передусім поставив питання про формування державного бюджету та створення податкової системи.

Одним із перших рішень Центральної Ради (23 квітня 1917 року) був Закон про оподаткування населення держави за принципом «поступового - подоходного» податку. Тобто розмір податку залежав від величини доходу: той, у кого річний дохід становив понад 800 карбованців, сплачував 25 %, а той, у кого він був меншим за цю суму - 50 копійок на рік.

У червні 1917 року Центральна Рада видала І Універсал, яким проголосила суверенність українського народу на власній землі, його право на власні уряд, фінансову та податкову системи.

У березні 1918 року, уряд розуміючи важливість наповнення державного бюджету, вдається до рішучіших дій щодо оподаткування. Зокрема, було встановлено одноразові податки на багаті фінансово-промислові центри й міста України, які зобов'язали терміново внести чітко визначені суми на рахунки установ Державного банку.

30 травня 1918 року було введено монополію на цукор, основним виробником якого в Європі вважалася Україна. 31 липня 1918 року - введено державну монополію на вино. Вартість спирту, який приватників зобов'язали передавати до казни, встановлювала держава. Також було введено акцизи на виноградне вино, чай, підвищено акцизи на пиво, дріжджі, цигаркові гільзи, тютюновий папір, сірники, нафтопродукти. Чималі доходи надходили від сплати акцизу на тютюн. Але й ці заходи не вирішили цілком питання достатнього наповнення державної казни через так званий товарний голод.

Разом з тим, уряд зміг помітно оздоровити фінансову систему Української держави та сформувати перший в історії України державний бюджет. Однак втілити всі плани щодо налагодження податкової системи країни урядові Скоропадського не вдалося. Протягом дворічного перебування при владі Директорія у сфері податкової та бюджетної політики нічого не зробила, крім випуску нових грошей.

На більшості території України в 1920 року було встановлено радянську владу, політика якої формувалася на принципах «воєнного комунізму». Її особливістю була монополія держави на найважливіші продовольчі товари, якими розпоряджалися лише державні органи, розподіляючи їх серед населення у вигляді пайків. Для заготівлі сільськогосподарських продуктів у 1918 - 1921 роках була введена продрозкладка. Проздрозкладка – система заготівлі сільськогосподарських продуктів за часів воєнного комунізму, за якої держава вилучала з селянського господарства по твердих цінах зерно і фураж понад встановлені норми для особистого споживання, прокорму худоби і сім'ї. Із 1921 року відбувається завершення епохи «воєнного комунізму» і перехід до нової економічної політики - непу, що ознаменувалося заміною продрозкладки продподатком. Продподаток – це натуральний податок у вигляді відсоткового відрахування від продукції селянського господарства.

З 1923 року всі державні податки на селі було об'єднано в єдиний сільськогосподарський податок. Сільськогосподарський податок періоду непу включав: податок з колгоспів і колгоспників, податок з куркульських господарств, податок з особистих трудових селянських господарств. Важливим прямим податком періоду непу був промисловий податок, який складався з патентного і зрівняльного зборів. У роки непу також було введено значну кількість інших податків, зокрема: єдиний натуральний податок; прибутково-майновий податок; податок зі спадщини; грошовий подвірний податок; податок із доходів від показу кінофільмів; податок на потреби населення, яке постраждало від неврожаю; спеціальний військовий податок; приписний збір; збір із власників транспортних засобів та інші. За часів непу було введено ряд непрямих податків, зокрема акциз, на всі важливо необхідні товари, такі як: сіль, сірники, свічки, керосин, чай, квас, мед, тощо. У 1930 – 1932 роках було здійснено податкову реформу, сутність якої полягала у зменшенні кількості податків. Основним досягненням зазначеної реформи є встановлення єдиного державного мита.

Із початком Великої вітчизняної війни, витрати бюджету небачено зросли, тому було прийнято рішення про введення нових податків воєнного періоду: податок на неодружених, одиноких і малосімейних громадян; збір із власників худоби; збір за реєстрацію мисливсько-промислових собак; податок на прибуток. Окремі з них діяли аж до 1990 року.

Докорінні зміни в податковій сфері держави відбулися лише в 1993 році, це передусім стосувалося сільського населення. Сучасна податкова система України формувалася із проголошенням Акту незалежності.

АКТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ОЦІНКИ СТАТЕЙ БАЛАНСУ

Назаренко І.В., студ. 2м курсу ФЕІМ, спец. «Облік і оподаткування»

Науковий керівник: к.е.н., доцент О.В. Назаренко

Вирішальне значення для отримання достовірної інформації у фінансовій звітності, яка б забезпечувала прийняття економічних управлінських рішень, мають умови визнання статей балансу та правила їх оцінки. Формування повної, правдивої та достовірної інформації про діяльність підприємства та його фінансовий стан залежить від оцінки об'єктів бухгалтерського обліку.

Питання щодо оцінки статей балансу в бухгалтерському обліку розглянуто в працях вітчизняних вчених таких як: Ф.Ф. Бутинця, С.Ф. Голова, З.В. Гуцайлюка, Г.Г. Кірейцева, М.Д. Корінська, М.В. Кужельного, Л.Г. Ловінської, Н.М. Малюги, М.С. Пушкаря, В.В. Сопка, Л.К. Сука, Н.М. Урбан, В.Г. Швеця, І.Й. Яремка.

Крім вітчизняних вчених цим питанням також цікавились та досліджували у своїх працях зарубіжні вчені такі як: А. Апчерч, Е.А. Аткинсон, Р.Д. Банкер, І.Ф. Брігхем, М.Ф. Ван Бреда.

Наказом Міністерства фінансів України № 433 від 28.03.2013 року «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо заповнення форм фінансової звітності» визначено умови щодо формування статей балансу, а правила оцінки статей – відповідними Положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку, які розкривають їх облік.

Один із відомих зарубіжних вчених Р.Д. Банкер у своїх працях звернув увагу на те, що на оцінку статей балансу впливають ринкові відносини, які приводять до постійних змін оцінки. Р. Д. Банкер наголосив, що під статтею балансу слід розуміти показник, що відображає на звітну дату стан окремих видів активів, власного капіталу та зобов'язань.

До статті активу балансу відносять такі господарські засоби: основні засоби, запаси, кошти, дебіторську заборгованість. До складу статті пасиву балансу входять джерела власних і залучених коштів: зареєстрований капітал, прибуток, кредити банку, кредиторську заборгованість. Суть методу розташування статті бухгалтерського балансу полягає у розміщенні за їх здатністю перетворюватися на грошові кошти.

Як правило, для відображення активів в звіті про фінансовий стан використовуються такі види оцінок: історична (фактична) собівартість, за якою актив відображається за сумою сплачених грошей чи їх еквівалентів або за справедливою вартістю компенсації, виданої, щоб придбати їх, на момент придбання. Слід зазначити, що еквіваленти грошових коштів - це короткострокові високоліквідні фінансові інвестиції, які вільно конвертуються у певні суми грошових коштів і які характеризуються не значним ризиком зміни вартості; поточна собівартість - активи відображаються за сумою грошей або їх еквівалентів, яка б була сплачена у разі придбання такого ж або еквівалентного активу на поточний момент; теперішня вартість, за якою актив відображається за теперішньою чистою вартістю майбутніх чистих надходжень грошових коштів, які, як очікується, має генерувати стаття активу під час звичайної діяльності підприємства. Для розуміння цього виду оцінки треба пам'ятати які існують види діяльності: звичайна діяльність — це основна діяльність підприємства, а також операції, що її забезпечують або виникають внаслідок її проведення; сновна діяльність — це операції, пов'язані з виробництвом або реалізацією продукції (товарів, робіт, послуг), що є головною метою створення підприємства і забезпечують основну частину його доходу.

Для відображення зобов'язань в балансі використовуються такі види оцінок як: вартість погашення — це недисконтована сума грошових коштів або їх еквівалентів, що, як очікується, буде сплачена для погашення зобов'язань під час звичайної діяльності; теперішня вартість — це повна вартість майбутніх чистих відпливів, які як очікується, будуть необхідні для погашення зобов'язань під час звичайної діяльності. Власний капітал окремо не підлягає оцінці, а його величина відображається в балансі одночасно з відображенням активів або зобов'язань, які призводять до його зміни. Виділяють такі підходи до вибору оцінки: доходи – витрати, суть цього методу полягає в тому що, оцінка активів зводиться до забезпечення розрахунку валового прибутку від основної діяльності і від всієї решти операцій; приріст активів - припускає визнання і реєстрацію всіх змінених вартостей на основі достовірних даних про вартість вибуття або про суми грошових коштів, передбачуваних до отримання; підходи, засновані на підтримці фінансової звітності – його умова свідчить про те, що оцінка за собівартістю втратила своє значення, а перевага віддається поточній ринковій вартості; підходи, засновані на корисності і релевантності отриманих даних - визначає, що оцінка активів доречна тільки, якщо користувач зможе встановити певні взаємозв'язки між нею і очікуваним рухом грошових коштів.

Таким чином, оцінка в бухгалтерському обліку – це процес застосування грошових показників до об'єктів обліку або елементів діяльності підприємства. Зазначені підходи оцінки статей балансу широко розкривають свою суть і відіграють дуже важливу роль в бухгалтерському обліку, оскільки формування правдивої, повної, достовірної інформації про діяльність підприємства залежить саме від оцінки.

ДИСКУРСИВНІ АСПЕКТИ УДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКУ І АУДИТУ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ

Парфентьева Д.А, студ. 2-м курсу ФЕІМ, спец. «Облік і оподаткування»
Науковий керівник: к.е.н., доц. О.В.Пасько

Одним із важливих завдань, які стоять перед бухгалтерським обліком є надання інформації про наявність та вибуття основних засобів та контроль за їх використанням з метою ефективного управління виробничо-фінансовою діяльністю підприємства. Однак, якість такої інформації та об'єктивність її відображення у звітності останнім часом втрачають свою корисність для користувачів. Головною причиною такої ситуації є слабка методична розробка нормативних документів, що регулюють облік основних засобів, неврегульованість норм податкового законодавства, їх постійні зміни та стрімка адаптація Національних положень бухгалтерського обліку до Міжнародних стандартів бухгалтерського обліку. Важливим у цьому є проаналізувати дискурс (сукупність думок та напрямків їх розвитку із часом) щодо удосконалення обліку і аудиту основних засобів.

Дерун І.А. вважає, що важливим питанням є визначення класифікаційних ознак розподілу необоротних активів. Так, значна частина економістів, у тому числі бухгалтерів-теоретиків, класифікують необоротні активи у більшості випадків за ознаками відображення статей балансу суб'єктів господарювання. Потребує удосконалення й класифікація необоротних активів, що дасть змогу більш детально визначати ефективність їх використання для визначення невикористаних резервів та прийняття управлінських рішень.

Стрельченко А.В. вважає, що проблеми обліку необоротних активів в умовах реформування економіки набувають особливої актуальності у зв'язку з потребою отримати інвесторами та іншими зацікавленими користувачами точної і достовірної інформації про стан та ефективність використання основних засобів. Система їх обліку, яка склалася, не задовольняє вимоги ринку, умови функціонування значно розширюють коло операцій, що проводяться з основними засобами: купівля-продаж, нарахування амортизації, страхування, приватизація, реалізація інвестиційних проектів. Подальший розвиток бухгалтерського обліку пов'язаний зі створенням єдиної інформаційної системи, яка буде складатися з підсистем обліку на кожному окремому підприємстві на основі новітніх комп'ютерно-інформаційних технологій.

Наумчук О.А. зазначає, що економічне обґрунтування останніх змін у чинних положеннях (стандартах) бухгалтерського обліку операцій з продажу необоротних активів, зіставлення національної методології обліку з теоретичними засадами, що узагальнені в міжнародних стандартах фінансової звітності, дозволило зробити такі висновки :

1. Продаж необоротних активів у період економічного розвитку підприємства, який здійснюється з метою оновлення парку машин і обладнання та інших причин у межах існуючої стратегії розвитку підприємства, слід відносити до інвестиційної, а не операційної діяльності підприємства.

2. Перегрупування активів зі складу необоротних у запаси є наслідком зміни загальної концепції обліку на підприємстві в разі визнання його неплатоспроможним, реорганізації або ліквідації.

Наумчук О.А. вважає, що за звичайних умов господарювання списання необоротних активів унаслідок їх реалізації має здійснюватися з рахунків класу 1 «Необоротні активи» без попереднього переведення до складу запасів.

Двоезерська В.С. вважає, що потребує удосконалення порядок розрахунку сум амортизації способом зменшення залишкової вартості. У разі дотримання вимог п. 26 П(С)БО 7, сума нагромадженої амортизації наприкінці терміну корисного використання об'єкта не дорівнюватиме амортизованій вартості. На практиці в останній рік експлуатації об'єкта річну суму амортизації розраховують як різницю між залишковою вартістю об'єкта на початок року і його ліквідаційною вартістю. У результаті не відбувається плавне зменшення сум амортизації. Для усунення зазначеного недоліку автор пропонує суму амортизації за кожен рік експлуатації об'єкта, розраховану згідно з П(С)БО 7, збільшувати на відсоток відхилення амортизованої вартості від суми нагромадженого наприкінці терміну корисного використання зношення.

Якщо результати поліпшення основних засобів не піддаються якісній оцінці, варто застосовувати інший спосіб - оцінювання і порівняння вартостей об'єкта. У такому разі необхідно визначити відновну вартість об'єкта без урахування суми зношення і порівняти з його ринковою вартістю після завершення робіт. Перевищення ринкової вартості над відновною свідчить про збільшення економічних вигод унаслідок поліпшення об'єкта.

Таким чином, зазначимо, що ефективне функціонування кожного суб'єкта господарювання залежить від раціональної облікової роботи, яка є інформаційною базою управління та контролю за фінансово-господарською діяльністю підприємства, починаючи з моменту його створення до ліквідації чи реорганізації.

Проблеми обліку основних засобів в умовах ринкової економіки набувають особливої актуальності у зв'язку з одержанням інвесторами й іншими зацікавленими користувачами точної та достовірної інформації про стан, обсяг, використання основних засобів.

ДОСВІД ЗАРУБІЖНИХ КРАЇН ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЇ КОНТРОЛЮ У СФЕРІ ОПОДАТКУВАННЯ

Пашенко В.В., магістрант, спец. «Облік і оподаткування»

Науковий керівник: професор М. І. Гордієнко

Прагнення до побудови в Україні ефективної податкової системи спонукає до вивчення світового досвіду організації податкового контролю для пошуку раціональних ідей, підходів, методів його здійснення та виявлення перспектив їх застосування у вітчизняній податковій практиці. Це в свою чергу дасть можливість не тільки прийняти до використання перевірений часом досвід побудови механізму податкового контролю, але й дозволить уникнути помилок у даній сфері.

Необхідними ознаками будь-якої високорозвиненої системи контролю за дотриманням податкового законодавства є: створення структури податкового відомства з орієнтацією на визначення категорій платників податків; ефективна робота з населенням; наявність ефективної системи відбору платників податків для проведення контрольних перевірок, що дає можливість вибрати найоптимальніший напрям використання обмежених кадрових і матеріальних ресурсів податкових органів; ефективність податкових перевірок при мінімальних витратах зусиль і коштів на їхнє проведення; застосування ефективних форм, прийомів і методів податкових перевірок, що ґрунтуються на розробленій податковим відомством єдиній комплексній стандартній процедурі організації контрольних перевірок та міцній законодавчій базі, що надає податковим органам широкі повноваження у сфері податкового контролю для впливу на недобросовісних платників податків.

Податкові системи різних країн світу формувалися під впливом різних економічних, політичних і соціальних умов. Однією з найдавніших є податкова система Франції, Податковий кодекс якої регламентує організацію податкового контролю, передбачає необхідні методи та механізми для боротьби з ухиленням від оподаткування. Процедури податкового контролю щодо фізичних і юридичних осіб чітко розділені та регламентовані в «Книзі податкових процедур», що становить собою процесуальний Податковий кодекс Франції. Показником ефективності податкового контролю у Франції є кількість перевірок, здійснених одним податковим інспектором в рік.

Система органів податкового контролю Японії сформувалась у середині ХХ ст., зазнавши на сьогодні лише незначних організаційних і законодавчих змін. Зокрема, усі контрольні функції покладені на Національне податкове управління, що структурно входить до Міністерства фінансів Японії. Одним із головних принципів діяльності зазначених органів є довіра до платника податків, що має переважати над прагненням до застосування покарання за податкові правопорушення. Таким чином, домінантами японської системи податкового контролю є простота, демократичність і досконалість.

Податкове і митне управління Великобританії в межах своєї компетенції здійснює контроль за правильністю сплати податків до бюджету, облік податкових донарахувань, розслідування податкових злочинів і правопорушень, а також контроль взаємовідносин між податківцями та платниками податків. Контроль за правильністю адміністрування податків і зборів здійснюють податкові інспектори, посадові обов'язки яких полягають у розсиланні платникам нагадувань і бланків податкових декларацій, перевірці декларацій та іншої податкової звітності, нарахуванні податкових зобов'язань у випадках неподання належної декларації або неточності даних.

Загальні принципи організації податкового контролю Польщі регламентовані Податковим правом, чинним з 1998 р. Контролем у сфері оподаткування в країні займаються спеціальні органи податкових служб. Зокрема, на центральному рівні діє Міністерство фінансів, до складу якого входять Департаменти податків і зборів, Головний інспекторат фінансового контролю та Адміністративно-бюджетне бюро. До податкових інспекторів у Польщі ставляться дуже високі вимоги щодо професіоналізму.

Однією з найефективніших систем податкового контролю вважається шведська. Високий рівень податкової свободи тут супроводжується і найвищим у світі рівнем свободи від корупції. Повноваженнями зі збору податків, контролю правильності їх нарахування та стягнення податкових недоїмок в країні покладені на Агентство зі сплати податків. В країні існує тенденція жорсткої централізації податкового контролю, зокрема, у питаннях збору декларацій і управління засобами платежу, примусового стягнення й контролю великих підприємств.

Аналіз організації податкового контролю зарубіжних країн дозволяє окреслити основні його напрями та використати досвід провідних держав світу для вдосконалення контрольно-перевірочної роботи вітчизняних податкових органів. Зокрема, це: гармонізація податкового законодавства; обмеження податкового тиску; вдосконалення контрольно-перевірочних заходів; створення постійно діючого інформаційно-довідкового центру для надання платникам податків консультативних послуг і роз'яснень з питань податкового законодавства.

Література:

Мельник М.І., Лещух І.В. Податковий контроль в Україні: проблеми та пріоритети підвищення ефективності: монографія/ М.І. Мельник, І.В. Лещух. – Львів: ДУ «Інститут регіональних досліджень ім. М.І. Долишнього НАН України», 2015. 330 с.

КЛАСИФІКАЦІЯ ЕЛЕМЕНТІВ ОБЛІКОВОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА

Попова Є.С., студ. 1м курсу, спец. «Облік і оподаткування»

Науковий керівник: к.е.н., доц. Гончар В.П.

Питання формування облікової політики підприємства дедалі більше хвилюють науковців та практиків. Якщо висвітлення та формування організаційно-технічної частини є більш-менш узгодженим, то визначення методичної складової облікової політики залишається надзвичайно проблемним. Саме методична складова більшою мірою визначатиме вплив облікової політики на фінансові результати діяльності підприємства.

Основні аспекти формування облікової політики відображено в роботах А. Белоусової, Ф.Ф. Бутинця, П.Є. Житнього, Г.Г. Кірейцева, С.Л. Коротаєвої, Я.В. Лебедзевич, В.М. Пархоменка, М.С. Пушкаря, В.Г. Швеця та інших.

Питання облікової політики є достатньо опрацьованими в теоретичному плані, втім в практичному напрямі існує ряд невизначених питань, зокрема в частині науково обґрунтованих рекомендацій щодо вибору об'єктів та елементів облікової політики; формальним залишається підхід до формування облікової політики тільки для бухгалтерського обліку. На думку науковців однією з умов подолання формальності є застосування системного підходу до організації процесу формування облікової політики, який передбачає визначення: правового, регламентного, інформаційного та технічного забезпечення; суб'єктів, об'єктів, цілей та завдань; основних принципів організації та методології; основних етапів процесу формування облікової політики; структури і змісту обліково-економічної інформації та основних напрямків її використання.

Вибір облікової політики залежить від особливостей діяльності кожного конкретного підприємства. При формуванні облікової політики слід враховувати фактори, що на неї впливають. Правильно розроблена облікова політика, яка враховує умови та можливості ведення господарської діяльності, повинна забезпечити повноту відображення в бухгалтерському обліку всіх фактів господарської діяльності та раціональність його ведення.

Підприємство самостійно на основі національних положень (стандартів) бухгалтерського обліку та інших нормативно-правових актів з бухгалтерського обліку визначає за погодженням з власником (власниками) або уповноваженим ним органом (посадовою особою), відповідно до установчих документів, облікову політику підприємства, а також зміни до неї.

Документом, в якому фіксуються положення облікової політики, є Наказ або розпорядження керівника підприємства, який складається на кожний наступний звітний рік. До складових облікової політики підприємства відносять елементи бухгалтерського обліку, можливі методичні прийоми, способи та процедури, які обирають з числа загальноприйнятих з урахуванням особливостей діяльності підприємства.

Під елементами облікової політики розуміють методи оцінки, способи списання видів активів, порядок розподілу доходів та витрат, порядок обліку окремих об'єктів бухгалтерського обліку тощо. Перелік обов'язкових елементів законодавчо не визначений, тому підприємство самостійно обирає їх та способи ведення бухгалтерського обліку, які підприємство розробило самостійно або застосування яких нормативними документами однозначно не визначено.

Окремі науковці вважають, що облікова політика комерційного підприємства повинна базуватись на таких складових: методична, організаційна, технічна, податкова, управлінська, аналітична і міжнародна. При цьому методичну, організаційну, технічну і податкову складові віднесено до таких, які базуються на правовому регулюванні. Управлінська, аналітична і міжнародна складові належать до тих, що розроблюються самостійно і сприяють формуванню ефективної стратегії підприємства. Така класифікація ґрунтується на позиції, що даних лише бухгалтерського та податкового обліку недостатньо для успішного функціонування підприємства, і виникає потреба в показниках управлінського обліку, глибокому аналізі даних, застосуванні МСФЗ і т.п. В той же час облікова політика, сформована за такими складовими, може бути громіздкою для використання на практиці, особливо в умовах малого бізнесу, суб'єкти якого не ведуть податкового обліку та не складають звітності за міжнародними стандартами.

Заслуговує на увагу підхід щодо виокремлення такої класифікації елементів облікової політики:

Способи бухгалтерського обліку, обрані підприємством, варіантність яких передбачена документами нормативної системи регулювання бухгалтерського обліку.

Способи бухгалтерського обліку, які самостійно розроблені підприємством.

Елементи облікової політики, що враховують специфіку діяльності підприємства.

Елементи облікової політики, конкретизовані з урахуванням часових меж звітного періоду.

Обов'язкові елементи облікової політики.

Вважаємо, що побудова наказу про облікову політику на основі зазначеного переліку груп елементів сприятиме досягненню головної мети облікової політики – забезпечення одержання достовірної інформації про майновий і фінансовий стан підприємства, результати його діяльності, що є необхідною для всіх користувачів фінансової звітності з метою прийняття відповідних рішень

ПРОЦЕС ВИРОБНИЦТВА ТА ЙОГО ОСНОВНІ РЕСУРСИ (ФАКТОРИ)

Приліпко О.О., студ. 1м курсу ЕіМ, спец. «Облік і оподаткування»

Науковий керівник: к.е.н., доц. Гончар В.П.

Займатися людей виробництвом змушують потреби через інтереси необхідних їм благ. Людьми виробляються майже усі життєві блага й у сучасних умовах основне виробництво зосереджене на підприємствах.

Концептуальні основи сутності, виникнення процесу виробництва достатньо широко розглядаються в працях зарубіжних та вітчизняних учених, зокрема, таких як К. Маркс, Ж. Б. Сей, А. Маршалл, В.О. Рибалкін, М. О. Хмелевський, Д.І. Коваленко.

Виробництвом називають процес створення суспільних і матеріальних благ, які потрібні для існування і розвитку. Люди вступають у зв'язки і взаємодію, створюючи при цьому певні блага, які і називаються виробничі відносини. Виходячи з цього можемо сказати, що виробництво є завжди суспільним.

Виробничою системою називається створена людиною закономірність взаємопов'язаних трудових і матеріальних елементів та їх відносин, для досягнення певної мети, тобто перетворення їх у форму товару, з метою отримання прибутку та задоволення потреб споживачів. Така система називається штучною тому, що вона зроблена не природою, а людиною. Також називають об'єктивною, тому, що виробнича система підпорядковується об'єктивним економічним законам і існує завдяки їм.

Головною складовою виробничої системи є технологічний процес – сукупність дій по зміні та значенню стану предмета праці. Для цього слід дотримуватися таких принципів, як безперервність, ритмічність, спеціалізація, пропорційність, автоматичність, гнучкість та інші.

Основною задачею організації виробництва є те, щоб розділити складний процес на прості, а потім з'єднати у єдиний так, щоб були понесені мінімальні затрати на певну кількість продукції у зазначений термін.

Наявні у суспільства ресурси є джерелом будь-якого виробництва. Виробничими ресурсами називаються усі природні, людські та створені людиною блага, що використовуються у виробництві життєвих благ.

Виробничі ресурси діляться на чотири групи:

Природні ресурси – це придатні для використання природні речовини, які поділяють на вичерпні і невичерпні, а останні поділяють на відновлювані й не відновлювані. До природних ресурсів відноситься земля, рослини, тварини, багатство вод, корисні копалини, природно-кліматичні умови та інші. Однією із складних і дуже важливих проблем з якими зіткнулося на даний момент людство, є проблемою відновлюваності і вичерпності природних ресурсів, збереження екологічної рівноваги.

Матеріальними ресурсами називаються засоби виробництва створені людиною. Вони існують у вигляді машин, устаткування, будівель, споруд тощо..

Трудовими ресурсами називається населення працездатного віку.

Фінансовими ресурсами називається ресурс у вигляді коштів, які виділяються на придбання виробничих ресурсів, джерелами яких є податки, грошові заощадження, державні позики та інші.

Економічна теорія оперує поняттями «виробничі ресурси» та «фактори виробництва» (інколи ці поняття ототожнюють).

Виробничими факторами називають ресурси, які реально задіяні у виробництві.

Виробничих факторів існує багато. Для виробництва кожного блага існує свій набір факторів. Тому фактори виробництва поділили на марксистські і неокласичні підходи.

За марксистського підходу виділяються дві групи факторів: речовий – засоби виробництва, що включають засоби праці та предмети праці; особистий – робоча сила як сукупність розумових і фізичних здібностей людини до праці.

Неокласичний підхід базується на теорії французького класика Ж. Б. Сея, трьох факторів виробництва (земля, праця, капітал) та вченні його послідовника А. Маршалла, який і відокремив четвертий фактор (підприємницький хист). Отже, економісти виділили чотири основних фактори виробництва згідно неокласичного підходу: земля, капітал, праця та підприємницький хист.

На сьогодні економічна теорія, дивлячись на зміни в системі сучасного виробництва під впливом науково-технічної революції, дає змогу для більш розлогої класифікації факторів виробництва, виділяючи такі, як інформація, наука, організація і технологія виробництва, інфраструктура, енергія, екологічний фактор.

Усі ці фактори виробництва беруть участь у створенні економічних благ, але у кожному конкретному виробництві вони використовуються у певній комбінації і у певних кількісних співвідношеннях. Однак у кожному наборі використовуваних факторів виробництва, які діють взаємопов'язано і доповнюють один одного базовими є земля, капітал і праця.

ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКУ ВЛАСНОГО КАПІТАЛУ БЮДЖЕТНИХ УСТАНОВ

Прокофієва Г.О., студ. 2-м курсу ФЕІМ, спец. «Облік і оподаткування»

Науковий керівник: доц. Пасько О.В.

Розвиток досліджень, спрямованих на вдосконалення організаційних засад технології облікового процесу бюджетних установ у сучасних умовах виступає одним із важливих чинників підвищення ефективності їхньої діяльності. Сьогодні досить актуальним питанням в бюджетних установах є дослідження організації технології і техніки обліку. Правильно організована система облікового процесу дозволить працівникам бюджетної сфери отримувати достовірну, своєчасну інформацію, на основі якої здійснюється прийняття управлінських рішень. В сучасних умовах для прийняття управлінських рішень у господарюванні актуальною є потреба в аналізі діяльності підприємства. Складність проведення аналізу структури доходів спеціального фонду бюджетних установ полягає в різнонаправленостях та особливостях діяльності, в методичній недосконалості визначення показників, недосконалості законодавчої бази України та відсутності даних. З огляду на активне включення бюджетних установ у «виробничу» діяльність, зокрема у процес надання платних послуг, зазначена категорія доходів набуває дедалі вагомішого значення серед інших об'єктів обліку.

Одним із важливих аспектів є власний капітал бюджетної установи. Варто зазначити, що капітал є однією з фундаментальних економічних категорій, сутність якої наукова думка досліджує протягом багатьох століть. Історично капітал виступав такою економічною категорією, яку складно інтерпретувати. Практично кожна економічна теорія дає своє визначення поняттю «капітал», що породжує невизначеність у його трактуванні та суміжних з ним термінів і ще більше ускладнює процес його обліку.

У контексті модернізації державних фінансів постає необхідність реформування національної системи бухгалтерського обліку у відповідності з міжнародними стандартами фінансової звітності як у приватному, так і в державному секторі. Гармонізація вітчизняного обліку в державному секторі із міжнародними стандартами здійснюється в Україні відповідно до Стратегії модернізації системи бухгалтерського обліку в державному секторі України, затвердженої Постановою Кабінету міністрів України від 16 січня 2007 р. № 34. Одним із ключових напрямків удосконалення системи бухгалтерського обліку в державному секторі відповідно до Стратегії є розроблення національних положень (стандартів) бухгалтерського обліку в державному секторі. Національний стандарт бухгалтерського обліку в державному секторі 101 «Подання фінансової звітності», розроблений відповідно до вказаної стратегії, визначає зміст та форми фінансової звітності в державному секторі, загальні вимоги до визнання і розкриття її елементів. Він містить положення, нові для бюджетного законодавства України, що потребує подальших наукових досліджень та належного обґрунтування.

Фонди бюджетних установ містять суми вкладень до фонду основних засобів, інших необоротних матеріальних і нематеріальних активів з урахуванням нарахованого зносу, а також суми вкладень до фонду малоцінних та швидкозношуваних предметів, термін експлуатації яких не перевищує одного року. Фінансовий результат діяльності за минулі бюджетні роки - це фінансовий результат виконання кошторису установи за минулий бюджетний рік у частині загального і спеціальних фондів. Результат переоцінок стосується матеріальних, нематеріальних і фінансових активів, крім операцій з курсовими різницями, що склався на кінець звітного періоду. Власний капітал бюджетних установ обліковується на рахунках 4 класу «Власний капітал».

Вважаємо, що капітал бюджетної установи не є її власністю, а надається у користування для виконання суб'єктом покладених на нього функціональних обов'язків. Фінансовий результат, що при цьому утворюється, не є показником ефективності діяльності (як наприклад у комерційних організаціях), а є індикатором ефективності освоєння отриманого фінансування. Крім цього, вважаємо, що бюджетні установи практично не мають впливу на розмір фондів та фінансових результатів, особливо в умовах недостатності бюджетного фінансування.

Тобто, виходячи із змісту та облікового відображення доречнішим та обґрунтованішим є використання терміну «фонди» на противагу терміну «власний капітал».

Таким чином, проведене дослідження суті власного капіталу бюджетних установ дозволяє зробити висновок про те, що оскільки бюджетні установи не володіють власним майном, поняття «власний капітал» не має для них повноцінного змісту. З точки зору бухгалтерського обліку до введення в дію НП(С)БОДС власний капітал бюджетних установ складатиметься із сум їхніх фондів і результатів діяльності. Тобто, виходячи із сутності та облікового відображення доречнішим та обґрунтованішим є використання терміну «фонди» на противагу терміну «власний капітал». У зв'язку з реалізацією вимог Стратегії модернізації бухгалтерського обліку в державному секторі вважаємо за доцільне поступове введення в облікову термінологію та практичну діяльність бюджетних установ поняття «чисті активи (net assets)», яке відповідає міжнародній практиці та на відміну від абстрактного для бюджетних установ поняття «власний капітал» має чітке вираження.

ПРОБЛЕМИ ОБЛІКУ ВИТРАТ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

Рожкова Н.О., студ. 2м курсу ФЕiМ, спец. «Облік і оподаткування»

Науковий керівник: к.е.н., доц.. Гончар В.П.

Основною проблемою обліку витрат діяльності підприємств в Україні є проблема повноти та своєчасності їх відображення у системі обліку. Ця проблема складна й стосується всього суспільного ладу країни, системи оподаткування й тіньового сегмента української економіки. Проблеми вітчизняного обліку можна розглядати в розрізі таких аспектів: теоретичного, методологічного, технологічного, організаційного, кадрового, фінансового тощо.

Значна кількість вітчизняних і зарубіжних наукових робіт присвячена вивченню питань бухгалтерського обліку витрат. Серед них слід відзначити праці Ф.Ф. Бутинця, Б.І. Валуєва, С.Ф. Голова, З.В. Гуцайлюка, Л.М. Кіндрацької, Г.Г. Кірейцева, М.В. Кужельного, М.С. Пушкаря, В.В. Сопка, Р.О. Савченка, М.Г. Чумаченка, В.О. Шевчука, В.Г. Швеця та ін.

Облік витрат підприємства постійно розвивається й покращується у зв'язку з удосконаленням комп'ютерної техніки і комунікаційного середовища, методів організації бухгалтерського обліку як основного інформаційного джерела про витрати підприємства.

Сучасні умови господарювання вимагають від підприємств гнучкої політики діяльності та швидкого реагування на її зміни. Одним з важливих питань ефективного управління підприємства є система обліку й контролю витрат. Величина витрат являє собою головний резерв підвищення прибутку підприємства. Витрати підприємства включаються до Звіту про фінансові результати у періоді, в якому був визнаний дохід, для отримання якого були здійснені ці витрати. Нормами П(С)БО 16 суворо регламентуються умови визнання витрат підприємства.

Окрім проблем обліку витрат за видами економічної діяльності існує проблема, яка пов'язана із тим, що підприємства приховують частину витрат, яку не відображають у системі обліку. Це пояснюється тим, що великий відсоток таких витрат відносяться до витрат на оплату праці. Тому з'явився такий термін як «тіньова зарплата».

Проблемою обліку витрат підприємств в Україні є те, що дані відображаються не повністю та не своєчасно в системі обліку. На даний час відсоток не відображення витрат (за даними Кабінету Міністрів України) в країні коливається від 10 до 50. Основна частина витрат, що залишається поза обліком, належить до витрат на оплату праці. Джерелом коштів для покривання такої заробітної плати являються «тіньові доходи», які виникають за рахунок вартості необлікованої реалізованої продукції (робіт, послуг). Основні причини «тіньової зарплати» і «тіньових доходів»:

- «вульгаризація» ПДВ і значний відсоток відрахувань від фонду оплати праці до соціальних фондів, що посилює «податковий тягар» на підприємства і не дає їм нормально розвиватися;
- високий рівень корупції в державних і місцевих органах влади, які опосередковано впливають як на фактичну собівартість продукції (робіт, послуг), так і на справедливую ціну продажу;
- відсутність дієвих нормативно-правових актів України;
- низька ефективність чинних форм, видів, типів систем і механізмів економічного контролю.

Наступною є проблема забезпечення оперативності та достатньої аналітичності вихідної інформації про витрати підприємства. Для забезпечення достатньої аналітичності інформації її потрібно завчасно перевірити щодо відповідності сучасним вимогам: порівнянності, однозначності тлумачення, достовірності, дохідливості й доречності. «Сира», не згрупована, належно не оформлена інформація про витрати підприємства може на деякий час пригальмувати процес первинної обробки аналітичної інформації, занизити або завищити деякі витрати, тощо.

Проблемою обліку витрат підприємства є проблема створення єдиної інформаційної загальнодержавної бази норм і нормативів для обліку та контролю за витратами підприємства. Така інформаційна база вкрай необхідна Україні, адже, за статистичними даними, матеріаломісткість вітчизняної продукції у два-три рази вища, ніж у країнах Заходу. Це означає, що в нашій державі велика частина списаних на витрати виробництва матеріальних цінностей розкрадається чи насправді використовується на виробництво тіньової продукції, яку підприємство не обліковує і за яку не платить податків та зборів.

Отже, до загальних проблем вітчизняного обліку, можна віднести такі: теоретичні, методологічні, технологічні, організаційні, кадрові, фінансові, масштабні, рівневі. Серед основних проблем обліку витрат підприємства в Україні є такі проблеми: повноти та своєчасності відображення в системі обліку витрат підприємства; забезпечення максимальної оперативності та достатньої аналітичності вихідної інформації про витрати й доходи підприємства; створення єдиної інформаційної загальнодержавної бази норм і нормативів для обліку й контролю за витратами та доходами підприємства; встановлення оптимального співвідношення обсягів автоматизованих і неавтоматизованих обліково-контрольних робіт та визначення їхньої ролі у скороченні витрат і зростанні доходів підприємства; рівня відповідності обліково-контрольної системи підприємства щодо його витрат і доходів чинним нормативно-правовим актам України з обліку та контролю; матеріально-технічного та організаційного забезпечення ведення обліку витрат і доходів підприємства.

КОНЦЕПТУАЛЬНА ОСНОВА КОНТРОЛЮ ДОТРИМАННЯ СТАНДАРТІВ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ В ДЕРЖАВНОМУ СЕКТОРІ

Скіпчик Ж.Л., студ. 2-м курсу ФЕiМ, спец. «Облік і оподаткування»
Науковий керівник: доц. Пасько О.В.

Політична нестабільність, порушення законодавства, корупція та непрозора діяльність урядів гальмують розвиток національних економік. Запровадження міжнародних стандартів бухгалтерського обліку й аудиту істотно зменшує вплив зазначених чинників. Особливо це стосується державного сектору економіки, управління яким потребує пильної уваги в частині поліпшення підзвітності, прозорості та оцінки ризиків ефективності.

Реформування системи бухгалтерського обліку належить до завдань, які стоять перед Україною в рамках виконання міжнародних домовленостей та досягнення національних орієнтирів, проте наявність передумов для формування високоякісної, прозорої й відкритої фінансової інформації важлива не лише для приватного сектору. Бухгалтерський облік у державному секторі теж зазнає трансформації та вдосконалення на основі міжнародних принципів і стандартів відповідно до Стратегії модернізації системи бухгалтерського обліку в державному секторі та Стратегії розвитку системи управління державними фінансами.

Користувачів фінансових звітів контролюючого суб'єкта господарювання, як правило, цікавить фінансовий стан, результати діяльності та зміни у фінансовому стані економічної групи в цілому, і така інформація може бути їм подана у вигляді консолідованих фінансових звітів економічних груп, як єдиних суб'єктів господарювання без урахування правових меж окремих юридичних суб'єктів.

Досвід запровадження Національних положень (стандартів) бухгалтерського обліку в державному секторі (НП(С)БОДС), розроблених на базі та відповідно до міжнародних стандартів бухгалтерського обліку державного сектору (International Public Sector Accounting Standards — IPSAS), свідчить про складність цього процесу, а багаторазове відтермінування їх запровадження — про відсутність необхідних передумов загального характеру, таких як узгодженість бюджетного законодавства з ідеологією IPSAS, наявність відповідного програмного забезпечення облікового процесу, належний фаховий рівень персоналу.

Те саме стосується обліку підприємницької діяльності. Тому концептуальна основа побудови системи моніторингу дотримання та забезпечення вимог міжнародних стандартів фінансової звітності (далі — MC&E), котра була сформована й втілена в проєкті посібника «Моніторинг дотримання та забезпечення: керівництва зі створення потенціалу і належних практик» (далі — Посібник з MC&E) в рамках UNCTAD, що призначений для корпоративного сектору, може бути застосована також щодо додержання стандартів бухгалтерського обліку в державному секторі.

На окрему увагу заслуговує сфера застосування MC&E, а саме ланки ланцюга звітності, які повинні підпадати під дію цієї системи. Поліпшення фінансової звітності досягається головним чином завдяки дотриманню законодавства, забезпеченню якісного регулювання, відповідальності й підзвітності, боротьбі з корупцією, ефективним рішенням уряду, політичній стабільності.

Крім моніторингу й нагляду, дотримання стандартів бухгалтерського обліку в державному секторі повинні забезпечувати комплекс дисциплінуючих заходів на випадок порушення правил та санкції для запобігання правопорушенням у майбутньому.

Важливим є також розробка та дотримання таксономії МСБОДС, так само за аналогією із МСФС. Таксономія МСФЗ (IFRS Taxonomy) — це проєкт під егідою Комітету з МСФЗ, у межах якого систематизуються та подаються в електронному вигляді показники, що підлягають розкриттю відповідно до МСФЗ. Інакше кажучи, це електронне подання звітності з МСФЗ.

З технічної точки зору, таксономія базується на XBRL (eXtensible Business Reporting Language) — відкритому стандарті для подання фінансової звітності в електронному вигляді, що буквально означає "Розширювана мова ділової звітності".

XBRL — це гнучка технологія, розроблена для ефективного обміну діловою інформацією між різними користувачами, а до її основних переваг належать:

- можливість застосування в будь-якій країні світу незалежно від національної мови з метою прийняття рішення, наприклад, стосовно здійснення інвестицій у компанію, звітність якої аналізується;
- розширювана структура дозволяє XBRL створювати звітність навіть у межах однієї організації чи бізнес-процесу.

По суті, це спрощена структура — ієрархія таксономії та елементів без необхідності знання XBRL, яка дає розуміння, що собою представлятиме така звітність. Приклад містить тексти, цифри та посилання на стандарти, згідно яких потрібно готувати те чи інше розкриття у фінансовій звітності згідно МСФЗ.

Вважаємо, що взяті разом ці заходи формуються вагому концептуальну основу контролю дотримання МСБОДС в Україні.

ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКУ ВИТРАТ ОСНОВНОГО ВИРОБНИЦТВА

Суховерхова А.А., магістрант, спец. «Облік і оподаткування»

Науковий керівник: професор М.І. Гордієнко

Поява нових видів господарської діяльності, впровадження інноваційних технологій, розвиток міжнародної кооперації зумовлюють необхідність покращення інформаційного забезпечення системи управління діяльністю підприємств. Підвищуються вимоги до аналітичності облікової інформації, що характеризує ефективність виробництва. В цьому аспекті першочергове значення має визнання та облік доходів та витрат. Обліковий персонал повинен володіти чіткими критеріями розподілу витрат, розуміючи які саме витрати відносяться на продукцію, а які беруться для вирахування фінансового результату за звітний період.

Одним із основних факторів, що впливають на ефективну діяльність та конкурентоспроможність підприємства, є витрати на оплату праці. Правильний підхід до формування таких витрат дозволить ефективно використовувати трудові ресурси та наявні резерви підприємства. З цієї метою необхідно детальніше досліджувати сутність та класифікацію витрат на оплату праці підприємства. Треба сказати, що за групуванням витрат відповідно нормативним документам класифікаційні ознаки подані у надто загальному вигляді, а вітчизняні автори розглядають процес обліку та контролю відокремлено, що значно ускладнює даний процес. Тому необхідно розробити більш детальну класифікацію витрат, яка потрібна, у першу чергу, для виявлення причин їх виникнення.

Керуючись основними цілями управлінського обліку, насамперед необхідно виділити із фонду оплати праці заробітну плату, включену до собівартості продукції. При класифікації витрат на робочу силу, потрібно акцентувати увагу на таких статтях:

1. Витрати на оплату праці робітників, безпосередньо зайнятих у процесі виробництва продукції. Сюди входить оплата робіт за відрядними нормами і розцінками, а також роботи, що оплачуються погодинно.

2. Стимулюючі виплати - надбавки за якість роботи та високу майстерність, стаж роботи, винагороду за вислугу років, за підсумками роботи підприємства за рік, різні премії, пов'язані з виробничою діяльністю.

3. Непродуктивні виплати - оплата простоїв, оплата за невідпрацьований час, оплата за брак, який виник не з вини робітника, доплати за відхилення від нормальних умов праці, доплати за роботи у нічний час, понадурочні роботи, переведення на іншу роботу, що не відповідає кваліфікації робітника тощо.

4. Інші види витрат: витрати з найму, відбору робочої сили, витрати з нормування та планування чисельності персоналу і праці, витрати, пов'язані з навчанням і перенавчанням, витрати на оплату праці допоміжних робітників, зайнятих ремонтом обладнання і транспортних засобів, підготовкою та обслуговуванням робочих місць, що включаються до складу загальновиробничих витрат, витрати на оплату праці працівників, зайнятих управлінням виробничих підрозділів, що включаються до складу загальновиробничих витрат, витрати на підготовку керівних кадрів, витрати на оплату праці спеціалістів і керівників, зайнятих управлінням підприємством, що включаються до складу адміністративних витрат.

Запропонована класифікація витрат на робочу силу відповідає цілям обліку собівартості і визначення прибутку, а також частково цілям контролю і регулюванню витрат. Що стосується прийняття рішень, то необхідно мати на увазі проблему виділення в обліку майбутніх витрат на робочу силу. Запропоноване групування витрат на оплату праці дозволить правильно відображати такі витрати в обліку, тобто формувати собівартість наданих послуг та визначати дохід, а також частково контролювати та регулювати витрати підприємства. Надавати керівництву підприємства повного комплексу планових, прогнозних та фактичних даних про діяльність підприємства в цілому, а також у різних розрізах за для можливості приймати економічно зважені управлінські рішення.

Витрати обліковують на рахунках класів 2 «Запаси», 8 «Витрати за елементами», 9 «Витрати діяльності». На рахунках класу 2 обліковують прямі витрати на виробництво. Загальновиробничі витрати спочатку збирають по дебету рахунку 91 «Загальновиробничі витрати», а потім в порядку їх розподілу відносять на виробничу собівартість продукції в дебет рахунку 23 «Виробництво». Готову продукцію із виробництва оприбутковують в дебет рахунків 21 «Поточні біологічні активи», 26 «Готова продукція» або 27 «Продукція сільськогосподарського виробництва» з кредиту рахунку 23. Списання собівартості реалізованої продукції (робіт, послуг) показують в дебет рахунку 90 «Собівартість реалізації» з кредиту рахунків 21, 23, 26, 27.

На підприємстві, як правило, завжди є залишки виробничих запасів і незавершеного виробництва. Тому для визначення фінансового результату діяльності підприємства за звітний період інформацію про витрати за елементами, що відображається на рахунках класу 8 «Витрати за елементами» (рахунки 80 - 85), потрібно уточнювати відповідно до зміни залишків по рахунках класу 2 «Запаси» (рахунки 20 - 28).

ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКУ РОЗРАХУНКІВ З ПОКУПЦЯМИ

Почупайло Н.В., магістрант, спец. «Облік і оподаткування»

Науковий керівник: доцент Орехова А.І.

Облік розрахунків з покупцями є одним з найбільш значущих в системі бухгалтерського обліку, а також найбільш трудомісткою та складною ділянкою облікової роботи враховуючи велику різноманітність форм розрахунків, високу періодичність даних операцій, значну кількість контрагентів організації та ін. На сьогодні актуальним залишається питання виявлення основних шляхів вдосконалення розрахунків з покупцями та замовниками, оскільки від якості розрахунків з покупцями залежить не тільки ефективності діяльності господарюючого суб'єкта, а фінансова стійкість в цілому. Фактично реалізація товарів та послуг підприємства є основним джерелом доходу, а відповідно і прибутку, тому будь-які помилки в розрахунках з контрагентами можуть бути критичними, оскільки від цього безпосередньо залежить головний результат діяльності підприємства – його прибуток.

У розрахунках з покупцями і замовниками не всі економічні суб'єкти дотримуються основних аспектів нормативно-правових документів. Підприємства часто допускають такі помилки, як відсутність договорів на поставку продукції, відсутність первинних розрахунково-платіжних документів або неповне їх оформлення, відсутність договорів з постачальниками або некоректне їх оформлення, неправильне оформлення чи пред'явлення претензій за договорами. Так само досить часто зустрічаються помилки при реєстрації документів, несвоєчасна реєстрація документа в обліковому реєстрі, порушення терміну зберігання документації в архіві, реєстрація господарських операцій в документах пристосованої форми. Однак, крім вищезазначених помилок, на підприємствах можуть мати місце недоліки, пов'язані з неправильним відображенням на рахунках синтетичного і аналітичного обліку розрахунків з покупцями і замовниками, які залежать від ряду факторів, у тому числі, від умов договору та факту виконання сторонами своїх зобов'язань.

Проведений аналіз дозволяє надати наступні рекомендації:

Обов'язкова внутрішня перевірка документів. Перевірка документа займає значно менше часу, ніж його складання, але якість підготовки і достовірність документів після перевірки значно збільшується. Найбільш ефективним способом виявлення і усунення недоліків і порушень в діяльності підприємства є проведення аудиторських перевірок. Такі перевірки можуть приймати форму внутрішнього і зовнішнього аудиту.

Велике значення для усунення недоліків в обліку має належна організація внутрішнього документообігу на підприємстві, який повинен бути передбачений наказом керівника. У наказі повинні бути чітко визначені форми подання в бухгалтерію документів, строки їх подання, відповідальні особи. Також повинні бути встановлені санкції за несвоєчасну чи неякісну обробку документів.

Періодичне підвищення кваліфікації облікового апарату, що дозволить скоротити до мінімуму помилки та неточності в обліку. Також доцільним є посилення взаємодії бухгалтерії та юридичного відділу.

Доведена доцільність проведення аналізу складу і структури дебіторської та кредиторської заборгованості по конкретних постачальниках та покупцях, а також за термінами утворення заборгованості або термінами їх можливого погашення, що дозволить своєчасно виявляти прострочену заборгованість і вживати заходів до її стягнення. Дані про терміни погашення заборгованості мають бути регулярними та оперативними. Здатність своєчасно погашати свої зобов'язання і вчасно отримувати належні кошти є основою стабільності та ефективності діяльності економічного суб'єкта. Тому обсяг, структура, терміни погашення і оборотність дебіторської та кредиторської заборгованості істотно впливають на фінансовий стан компанії і повинні бути предметом аудиту ефективності діяльності на постійній основі.

Постійно стежити за співвідношенням дебіторської та кредиторської заборгованості, оскільки значне перевищення дебіторської заборгованості створює загрозу фінансовій стійкості підприємства і спонукає до залучення додаткових джерел фінансування, а перевищення кредиторської заборгованості над дебіторською може призвести до неплатоспроможності господарюючого суб'єкта.

Контролювати оборотність дебіторської та кредиторської заборгованості, а також стан розрахунків по простроченій заборгованості, оскільки в умовах інфляції відстрочка платежу призводить до того, що суб'єкт підприємницької діяльності фактично отримує лише частину вартості поставленої продукції.

Впровадження на підприємстві сучасних бухгалтерських програмних продуктів. Доступність технологій знайде позитивне відображення на якості ведення бухгалтерського обліку та дозволить зробити роботу користувачів ефективнішою. Це дозволить значно заощадити час виконання типових операцій і розширити функціональні можливості автоматизованого обліку.

СУТНІСТЬ ЕКОНОМІЧНОЇ КАТЕГОРІЇ «ДЕБІТОРСЬКА ЗАБОРГОВАНІСТЬ»

Яковенко Я.М., магістрант, спец. «Облік і оподаткування»

Науковий керівник: доцент Орехова А.І.

Належна організація обліку розрахунків з дебіторами має велике значення, оскільки обслуговує швидкість завершення кругообігу оборотних коштів, перехід їх із товарної форми в грошову, створює необхідні умови для безперервної сплати за придбані товари чи послуги. Грошові платежі супроводжуються зростанням дебіторської заборгованості при розрахунках між підприємствами і населенням. У сучасних умовах, при частій зміні законодавства, яке регулює відносини між суб'єктами господарювання, облік операцій із відображення сумнівної та безнадійної дебіторської заборгованості ускладнюється необхідністю враховувати всі аспекти як фінансового, так і податкового обліку. Існує чимало поглядів науковців на проблему визначення поняття «дебіторська заборгованість» [1].

Дебіторська заборгованість - сума заборгованості дебіторів підприємству на певну дату [2]. В балансі підприємства дебіторська заборгованість зазначається в розділі «Актив».

Дебітори - це юридичні чи фізичні особи, що, внаслідок минулих подій, мають певну заборгованість перед підприємством. Дебітори підприємства поділяються на зовнішніх, до яких можна включити покупців (замовників) інших дебіторів, внутрішніх дебіторів, які в свою чергу поділяються на підзвітних осіб, осіб до яких у підприємства є претензії щодо відшкодування завданих збитків

Формування української економіки у сучасних реаліях пов'язане з вирішенням однієї з основних проблем – забезпечення ефективного управління дебіторською заборгованістю, яка займає значну питому вагу у загальному обсязі оборотних активів суб'єктів господарювання.

Для розробки ефективної системи управління оборотними активами на підприємстві важливо визначитися з поняттям «дебіторська заборгованість». На наш погляд, при всьому різноманітті визначень, що зустрічаються в літературі, можна умовно виділити чотири основні підходи до визначення даного поняття: юридичний, економіко-правовий, економічний, бухгалтерський. Юридичний – передбачає розгляд дебіторської заборгованості як суми боргів третіх осіб перед підприємством. Економіко-правовий – передбачає розгляд дебіторської заборгованості як частини майна (активів) або частку оборотного капіталу суб'єкта господарювання. Економічний – розглядає дебіторську заборгованість як кредит, наданий суб'єктом господарювання своїм дебіторам. Бухгалтерський – базується на тому положенні, що з позиції бухгалтерського обліку зобов'язання являє собою факт господарської діяльності, інформація щодо якого повинна певним чином відображена у регістрах бухгалтерського обліку [3].

Групування дебіторської заборгованості за економічною сутністю характеризує її відношення до створення сприятливого фінансового стану підприємства та дає змогу виділити невикористані резерви грошових коштів, що є наслідком недостатньої вдосконаленої системи управління.

Дебіторська заборгованість визнається активом, якщо існує ймовірність отримання підприємством майбутніх економічних вигод та може бути достовірно визначена її сума.

Дебіторська заборгованість визнається активом в обліку та звітності, якщо вона відповідає двом критеріям: по-перше, існує ймовірність отримання підприємством майбутніх економічних вигод, пов'язаних з дебіторською заборгованістю, по-друге, може бути достовірно визначена її сума. Нетоварна дебіторська заборгованість виникає від іншої діяльності підприємства (тобто операцій інших, ніж продаж товарів, виконання робіт або надання послуг). Нетоварна дебіторська заборгованість відображається в обліку під відповідними назвами і не входить до складу товарної дебіторської заборгованості.

Отже, дебіторської заборгованості за економічною сутністю характеризує її відношення до створення сприятливого фінансового стану підприємства та дає змогу виділити невикористані резерви грошових коштів. Дебіторська заборгованість є тотожним поняттю «кошти в розрахунках» та визначається як матеріальні ресурси, що не оплачені контрагентами, або готівка, що вилучена з кругообігу грошових коштів.

Література:

1. Воляник Г. М. Економічна сутність та класифікація дебіторської заборгованості [Електронний ресурс] / Воляник Г. М., Огородник М. М. – 2013. – Режим доступу до ресурсу: <http://fin-lib.com/finansovo-ekonomicheskie-distipliny/buhgalterskij-uchet/finansovij-uchet/finansovii-oblik-1/3-1-ekonomichna-sutnist-ta-klasifikatsiia-debitorskoyi-zaborgovanosti.html>.
2. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 10 «Дебіторська заборгованість»: наказ Міністерства фінансів України від 08.10.1999 р. № 237 [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0725-99>.
3. Рилєєв С. В. Економічна сутність дебіторської заборгованості як об'єкта управління [Електронний ресурс] / С. В. Рилєєв, І. П. Тухлінович – Режим доступу до ресурсу: <http://nauka.kushnir.mk.ua/?p=74313>.

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ МІЖНАРОДНОЇ ГАРМОНІЗАЦІЇ СТАНДАРТІВ АУДИТУ

Рибець О.Г., студ. 4 курсу, ФЕІМ, спец. «Облік і оподаткування»

Науковий керівник: к.е.н., доцент О.В.Пасько

Міжнародні стандарти аудиту визнані у багатьох країнах світу. На сьогодні вони застосовують як національні, або є базою для розробки національних стандартів у більше, ніж 120 юрисдикціях по всьому світу. Офіційною мовою МСА є англійська (стандарти підготовлені англійською мовою з використанням орфографії, граматики і стилістики американської англійської). Переважна більшість країн, в яких англійська не є офіційною або сильно розвинутою, використовують національний переклад МСА.

У світовій практиці виділяють п'ять основних проблем міжнародної гармонізації аудиту, а саме: культурні, соціальні, політичні, правові та економічні труднощі. Наявність культурних перешкод зумовлюється ментальністю громадян, людською поведінкою та мовним бар'єром. Проблема перекладу МСА є однією з основних перепон на шляху їхньої адаптації до умов функціонування економік різних країн, що пояснюється різними підходами до визначення окремих слів. В результаті некоректного перекладу МСА, їхній зміст і умови використання можуть трактуватися по-різному. Україну можна вважати одним із лідерів на пострадянському просторі з точки зору перекладу МСА національною мовою. На сьогодні існує уже кілька редакцій перекладів МСА. Викладаючи дисципліну «Міжнародні стандарти аудиту» один із авторів цих рядків використовував МСА 2007 року видання українською мовою. Після видання на початку 2009 року оновлених в результаті програми підвищення зрозумілості МСА, він став (за відсутності офіційного українського перекладу) послуговуватися у навчальному процесі власним перекладом цих стандартів. При цьому здавалося, що деякі категорії були перекладені правильно, оскільки англійський варіант МСА не змінювався. Однак як виявилось після того, як побачив світ український переклад, при незмінній англійській версії – українськомовна змінювалася. Деякі із таких змін незначні, а деякі (наприклад назва офіційного документа аудитора за наслідками аудиту) стали предметом уваги Аудиторської палати України, якій довелося врегульовувати це питання.

Рівень освіти та відсутність кваліфікованих органів аудиту в деяких країнах що розвиваються складають соціальні проблеми гармонізації аудиту. Низький рівень освіти в більшості країн що розвиваються створює гостру нестачу кваліфікованих аудиторів, а також відсутність їх професійних об'єднань. Політичні перешкоди визначаються особливостями функціонування політичних систем у країнах світу, а також окремими рішеннями представників влади. Крім цього, в окремих зарубіжних країнах громадяни звикли дотримуватись національних правил і стандартів аудиту, і не хочуть від них відмовлятися. Спротив прийняттю МСА можуть висловлювати й уряди окремих країн, які не хочуть відрікатися від свого права встановлення і регулювання вимог до професійної придатності спеціалістів різних галузей економіки, в тому числі і аудиторів. Досить часто такі країни зіштовхуються також з труднощами одержання підтримки в парламенті, оскільки розробники чинних нормативів аудиту або представники аудиторського бізнесу можуть чинити тиск на членів парламенту з метою недопущення прийняття МСА.

Основу юридичних перешкод складає неузгодженість правових систем різних країн світу. Значна відмінність простежується між англо-саксонськими країнами, де переважає «загальний закон», і європейськими континентальними країнами, які практикують використання системи кодифікованого права. Крім того, порушити процес юридичного узгодження можуть численні відмінності у підходах до правил ведення бухгалтерського обліку, встановлення відповідальності аудиторів тощо.

Економічні перешкоди характеризуються різною орієнтацією користувачів фінансової звітності та різними етапами технологічного розвитку і технологічного забезпечення економічної діяльності, тобто застосування сучасних технічних засобів для раціонального управління господарськими і економічними процесами. Аудиторів, як правило, запрошують акціонери компаній, тому така аудиторська перевірка, в першу чергу, направлена на задоволення їхніх інтересів. Крім того, країни з розвинутою економікою ставлять вищі вимоги до стандартів аудиту, ніж країни які розвиваються, що визначається дією різних економічних чинників.

Як бачимо, уніфікована гармонізація стандартів аудиту може виявитися неможливою внаслідок багатьох відмінностей між країнами. На нашу думку, більш виправданим є прийняття мінімального пакету МСА, які будучи єдиними стандартами аудиту генеруватимуть безліч переваг як для самих аудиторів, так і для користувачів аудиторських послуг. Ці переваги обумовлюють необхідність запровадження аудиту високої якості, визнання його результатів на міжнародному рівні, налагодження тісної співпраці між національними регулюючими органами і аудиторами, уникнення непорозумінь щодо трактування результатів ведення господарської діяльності у різних країнах світу.

Хоча на сьогоднішній моменти МСА є менш поширеними у світі, ніж МСФЗ, однак, деякі аспекти розвитку останній років, можуть свідчити про те, що існує певний лаг, коли країни переходячи на МСФЗ через певний час запроваджували МСА, тому вважаємо, що є перспективи подальшого поширення МСА у світі.

ОСОБЛИВОСТІ АУДИТУ ПРАЦІ ТА ЇЇ ОПЛАТИ

Рябко І.О., магістрант, спец. «Облік і оподаткування»

Науковий керівник: проф. Назаренко І.М.

Облік праці та її оплати є найбільш складною трудомісткою ділянкою облікової роботи підприємства. Зміна законодавчо-нормативної бази, інфляційні процеси, технологічна модернізація вносять суттєві корективи і здійснюють асиметричний вплив на організацію бухгалтерського обліку (в т.ч. обліку праці та її оплати). Відповідно, з метою прийняття ефективних управлінських рішень, керівникам та іншим зацікавленим особам потрібна достовірна інформація, яка створить фундаментальну платформу для визначення стратегічних ініціатив.

Аргументація зазначених проблем підвищує актуальність та необхідність застосування в практичному аспекті аудиту.

Мета аудиту праці та її оплати полягає в встановленні дотримання суб'єктом господарювання норм діючих законодавчо-нормативних документів з питань праці та її оплати, дослідженні правильності та своєчасності відображення відповідних операцій по даній обліковій ділянці в первинній документації, регістрах аналітичного та синтетичного обліку, отриманні в достатній кількості аудиторських доказів, які створять інформаційно-аналітичну платформу для обґрунтування та висловлення достовірної аудиторської думки.

Для реалізації окресленої мети в практичному аспекті аудитор повинен ретельно змоделювати стратегію аудиторського дослідження та визначити структуру інформаційного забезпечення.

У відповідності до вимог МСА 300 «Планування аудиту фінансової звітності» аудитор має визначити загальну стратегію аудиту, яка б установлювала обсяг, час і напрям аудиту, а також спрямовувала розробку плану аудиту. Визначаючи загальну стратегію аудиту праці та її оплати, аудитор повинен:

- виявити характеристики завдання, які визначатимуть його обсяг;
- встановити звітні цілі завдання для планування часу аудиту та характеру необхідного повідомлення інформації;
- розглянути чинники, які з погляду професійного судження аудитора є важливими для спрямування зусиль команди із завдання;
- розглянути результати діяльності, що передують завданню, та, якщо це застосовано, чи є належними знання суб'єкта господарювання за результатами виконання інших завдань партнером із завдання;
- уточнити характер, час та обсяг ресурсів, необхідних для виконання завдання.

Інформаційну платформу аудиторської перевірки правильності організації обліку праці та її оплати на підприємстві повинні складати наступні документи:

1) організаційні документи підприємства:

- колективний договір;
- положення про оплату праці, про відпустки, преміювання;
- правила внутрішнього розпорядку;
- посадові інструкції;
- штатні розписи.

2) кадрові документи:

- накази по кадрах (на прийом, звільнення, переведення, відпустки, преміювання тощо);
- особові справи працівників (особові картки, заяви, трудові договори та інші обов'язкові документи);

- трудові договори, акти виконаних робіт;

- договори цивільно-правового характеру (підряду, надання послуг тощо).

3) документи

бухгалтерського обліку:

- таблиці обліку робочого часу;
- розрахункові відомості по заробітній платі;
- платіжні відомості по заробітній платі;
- касові документи (прибуткові та видаткові касові ордери);
- особові рахунки;
- оборотно-сальдова відомість по рахунку 66, картка рахунку 66, аналіз рахунку 66;
- фінансова та статистична звітність.

В процесі проведення аудиторського дослідження аудитором можуть бути використані наступні аудиторські процедури: аналітичні процедури, тестування, спостереження, арифметична перевірка, одержання роз'яснень від працівників підприємства (від третіх осіб).

Отже, незалежна аудиторська перевірка дає можливість отримати достовірну інформацію про правильність організації облікового процесу праці та її оплати, чітко ідентифікувати напрями ліквідації недоліків і забезпечити достовірним інформаційним ресурсом менеджмент підприємства та інші категорії зацікавлених осіб.

БУХГАЛТЕРСЬКИЙ БАЛАНС ПІДПРИЄМСТВА: СУТНІСТЬ, ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ПРИЗНАЧЕННЯ ТА СТРУКТУРНА ПОБУДОВА

Чайка О.С., магістрант, спец. «Облік і оподаткування»
Науковий керівник: проф. Назаренко І.М.

Кризові явища, політична нестабільність, недосконала законодавчо-нормативна база є причинами складного фінансового становища суб'єктів господарювання. В сучасних умовах, актуальності набуває своєчасна оцінка фінансового стану підприємства. Відповідно, показники бухгалтерського балансу виконують важливу місію в прийнятті ефективних управлінських рішень економічного спрямування.

За даними бухгалтерського балансу здійснюється оцінювання автономності підприємства, його ліквідності, платоспроможності, кредитоспроможності тощо.

З метою чіткого розуміння функціонального призначення бухгалтерського балансу суб'єкта господарювання розглянемо підходи до його сутності, запропоновані вченими та представлені в нормативних документах.

Баланс (Звіт про фінансовий стан) – це звіт про фінансовий стан підприємства, який відображає на певну дату його активи, зобов'язання і власний капітал.

М.А. Проданчук вважає, що баланс - це основне інформаційне джерело в управлінні, що показує активи, зобов'язання та власний капітал підприємства.

В.В. Сопко зазначає, що бухгалтерський баланс – це таблиця, в якій наведено характеристику стану майна господарства за певними ознаками поділу продуктивних сил (основні засоби, матеріали, гроші тощо) у вартісному вираженні і характеристику того самого майна з власницьких відносин (скільки власних і позичених коштів укладено в господарство, господарську діяльність).

Своєрідний підхід для розкриття сутності досліджуваної категорії застосовує П.Я. Хомин, який акцентує увагу, що баланс – це елемент діалектичного методу досліджень, який використовується як спосіб узагальнення інформації в будь-якій галузі. До того ж такий елемент, як баланс, потрібен для організації бухгалтерського обліку, оскільки тут він виконує не лише функцію групування й узагальнення інформації, але і функцію внутрішнього безперервного контролю. Остання функція балансу як елемента бухгалтерського обліку ґрунтується на подвійному відображенні господарських операцій у системі кореспонденції рахунків. Однак це не означає, що фінансовий звіт про господарські засоби і джерела їх утворення, який у вітчизняній звітності має однойменну назву «Баланс», є ідентичною категорією, а тому його слід розглядати як елемент методу бухгалтерського обліку. Ідентичність назви зовсім не означає тотожності категорій.

На думку Л.В. Чижевської бухгалтерський баланс – це спосіб узагальненого відображення в грошовій оцінці стану господарських засобів, власності та зобов'язань на певну дату у формі звітної таблиці, складеної бухгалтером для внутрішніх та зовнішніх користувачів з метою прийняття ними управлінських та інвестиційних рішень.

Таким чином, на сьогодні для розуміння сутності бухгалтерського балансу актуальним є застосування трьох підходів:

- елемент методу бухгалтерського обліку;
- форма фінансової звітності;
- складова інформаційного забезпечення економічної діагностики, аудиту та фінансового менеджменту.

Структура бухгалтерський баланс «пройшла» суттєвий трансформаційний шлях. На сьогодні структурна побудова форми 1 «Баланс (Звіт про фінансовий стан)» підприємства наближена до вимог Міжнародних стандартів фінансової звітності.

У відповідності до норм НП(С)БО 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності» актив балансу підприємства складається з трьох розділів:

- необоротні активи;
- оборотні активи;
- необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття.

Пасив балансу підприємства складається з п'яти розділів:

- власний капітал;
- довгострокові зобов'язання і забезпечення;
- поточні зобов'язання і забезпечення;
- зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття;

чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду (вписуваний розділ).

Отже, бухгалтерський баланс є важливим інформаційним ресурсом для діагностики фінансового, майнового стану підприємства, прийняття ефективних управлінських рішень різними категоріями стейкхолдерів, спрямованими на визначення стратегічних завдань розвитку суб'єктів господарювання.

МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КЛАСИФІКАЦІЇ ТА ОБЛІКУ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ДЕРЖАВНОГО СЕКТОРА УКРАЇНИ

Толстошеев І.О.. студ. 2м курсу ЕіМ, спеціальність «Облік і оподаткування»
Науковий керівник: к.е.н., доцент Назаренко О.В.

В умовах сучасних тенденцій розвитку обліку в державному секторі економіки України, організацію, можливість знаходження шляхів вдосконалення класифікації зобов'язань слід вважати актуальними. На сьогодні зобов'язання виступають одним із основних джерел фінансування діяльності суб'єктів господарювання у всіх сферах економіки України. Глобальні перетворення сприяють появі нових видів зобов'язань, що спонукає потребу в розвитку теорії, методології та практики їх бухгалтерського обліку.

Проблематика визначення сутності, оцінки, організації обліку та контролю зобов'язань знайшла відображення в наукових працях багатьох вчених: Ф. Бутинця, О. Іваницької, Н. Малюги, М. Мовчановського, В. Палія, О. Петрука, І. Орлова, К. Романчука, В.Сопка та ін.

Основною метою дослідження є розкриття особливостей трансформації зобов'язань та відображення їх в обліку.

При здійсненні власної діяльності кожне підприємство державного сектору економіки (бюджетна установа) вступає в господарські взаємовідносини з працівниками, покупцями, постачальниками, іншими юридичними та фізичними особами, завдяки чому реалізується його функціонування.

В процесі організації господарських відносин відбувається встановлення прав та обов'язків сторін, в підсумку чого виникнення зобов'язань. Зобов'язання виступають джерелом формування активів і виконують надважливу роль у господарському житті. Вони представляють собою ту облікову категорію, визначення якої постійно ускладнюється, що вимагає розробки нових підходів до вирішення проблем зобов'язальних відносин, оцінки впливу зобов'язань на фінансовий стан організації (підприємства, установи)

Своєчасне погашення зобов'язань, в умовах сучасного господарювання, має вагоме значення для розвитку та становлення економічних відносин. Порушення умов розрахунків щодо кредиторської заборгованості знижує платоспроможність, негативно впливає на ритмічність функціонування та позначається на фінансових результатах діяльності. З огляду на це суттєве значення має використання достовірної, якісної та адекватної інформації про заборгованість, що акумулюється в системі бухгалтерського обліку.

Методологічні основи формування в бухгалтерському обліку інформації про забезпечення зобов'язань і розкриття такої інформації у фінансовій звітності визначаються для бюджетних установ НП(С)БОДС 128 «Зобов'язання», норми якого застосовуються підприємствами державного сектору (бюджетними установами).

Зобов'язання визнається, якщо його оцінка може бути достовірно визначена та існує імовірність зменшення економічних вигод у майбутньому внаслідок його погашення. У бухгалтерському обліку зобов'язання поділяються на: довгострокові; поточні.

До довгострокових зобов'язань належать: довгострокові кредити банків; інші довгострокові фінансові зобов'язання; відстрочені податкові зобов'язання; інші довгострокові зобов'язання.

Поточні зобов'язання охоплюють: короткострокові кредити банків; поточну заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями; кредиторську заборгованість за товари, роботи, послуги; поточну заборгованість за розрахунками з отриманих авансів, за розрахунками з бюджетом, за розрахунками з позабюджетних платежів, за розрахунками зі страхування, за розрахунками з оплати праці, інші поточні зобов'язання. Поточні зобов'язання відображають у балансі за сумою погашення.

Трансформація зобов'язань визначається змінами норм чинного законодавства та умов укладених господарських договорів. Крім того, окремі випадки трансформації зобов'язань можуть виникати внаслідок проходження певного визначеного проміжку часу. Узагальнення фактів зміни зобов'язань створює три основні умови їх трансформації (юридичний, економічний, деліктний аспекти). Представлені передумови трансформації зобов'язань визначені в Цивільному кодексі України, нормативно-правових актах, що регулюють діяльність господарських одиниць і конкретний вид зобов'язань, а також у господарських договорах. Регулювання зобов'язань відповідно з чинним законодавством реалізується у відповідності до таких етапів їхнього життєвого циклу: виникнення зобов'язань; виконання зобов'язань; припинення зобов'язань.

Окремо слід виділити напрямки вдосконалення порядку відображення зобов'язань в бухгалтерському обліку: удосконалення організації системи первинного бухгалтерського спостереження; адаптація системи рахунків синтетичного та аналітичного обліку до потреб кінцевих користувачів інформації; удосконалення форм зовнішньої та внутрішньої звітності.

Динамічні зміни внутрішніх і зовнішніх умов функціонування підприємств державного сектору позначаються на процесах трансформації зобов'язань суб'єкта господарювання. Вдосконалення порядку відображення в обліку зобов'язань має сприяти прийняттю ефективних управлінських рішень та підвищенню якості показників бухгалтерської звітності.

**ТЕХНОЛОГІЯ СКЛАДАННЯ БУХГАЛТЕРСЬКОГО БАЛАНСУ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ШЛЯХИ
ВДОСКОНАЛЕННЯ**

Шевцова Є.С. студ. 2м курсу ЕіМ, спеціальність «Облік і оподаткування»

Науковий керівник: к.е.н., доцент Назаренко О.В.

У відповідності до чинного законодавства (Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні», Національного положення (стандарту) бухгалтерського 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності», міжнародних стандартів фінансової звітності) всі суб'єкти господарювання (підприємства, установи, організації) зобов'язані на підставі даних бухгалтерського обліку складати і подавати форми фінансової звітності. Це зумовлено тим, що широке коло користувачів потребують систематизованої, повної, правдивої, неупередженої інформації про діяльність підприємства. Економічні, інвестиційні, фінансові рішення, які приймають користувачі фінансових звітів, в тому числі і балансу, вимагають здатності суб'єкта господарювання генерувати грошові кошти та їх еквіваленти, інші внутрішні та зовнішні резерви, а також часу та впевненості в їх функціонуванні.

Вирішенням проблемних питань адаптації показників бухгалтерського балансу до запитів представників управлінської системи у глобальному економічному середовищі присвятили фундаментальні праці такі науковці, як Й. Даньків, Г. Кірейцев, Т. Кучеренко, С. Голов, В. Жук, Є. Мних, М. Остап'юк В. Плаксінко, В. Сопко, П. Хомин, Л. Чижевська та ін. Проте недостатньо повно висвітленими залишається питання інформативності показників балансу в умовах економічної глобалізації із врахуванням спеціалізації суб'єктів господарювання та їх галузевих особливостей.

Користувачі можуть краще оцінювати економічний стан підприємства, якщо мають у власному розпорядженні структуровану, узагальнену та систематизовану інформацію у вигляді складеної фінансової звітності. Ключову інформацію про фінансовий стан досліджуваного суб'єкта господарювання надає бухгалтерський баланс. У відповідності до цього, він виступає центральним складовим елементом фінансової звітності як основи інформаційного забезпечення, використання якого на відповідному, належному рівні дозволяє обґрунтовувати і приймати управлінські рішення.

Оперативне управління підприємством (установою, організацією), в умовах сьогодення, вимагає достовірних і точних даних про наявність і стан господарських засобів, їх склад та розміщення, а також безпосередньо про джерела їх формування і цільове призначення. Взагалі балансовий метод знайшов широке застосування в економічних науках, наприклад, баланс доходів і витрат, баланси матеріальних, трудових ресурсів та інші.

Форма бухгалтерського балансу, що на сьогодні існує в Україні, не раз підлягала критиці науковців щодо своєї недосконалості. Проте, вважаємо, що взагалі відмовлятися від стандартизованої форми балансу недоцільно, адже це призведе до вільного викладення інформації, що, на нашу думку, не покращить інформативність та співставність звітів, а також може спонукати до маніпулювання певними показниками фінансової звітності.

НП(С)БО 1 на відміну від раніше діючих національних стандартів, жорстко не регламентує формат складання даного звіту, а лише містить ряд мінімальних вимог до статей, які обов'язково повинні бути включені до його складу. Детальне дослідження змісту балансу дає можливість стверджувати збереження загальних підходів щодо його побудови.

На сьогодні, Баланс включає заголовок та основні його елементи — класи та підкласи. У заголовку наводиться: назва суб'єкта господарювання, його організаційно - правова форма та місцезнаходження; назва звіту; дата, на яку складено звіт; валюта, в якій складено звіт та рівень округлення, використаний при поданні сум у фінансовій звітності.

Для того, щоб найбільш ефективно використовувати сформовану форму фінансової звітності: бухгалтерський баланс, доцільно відображену в ньому сукупність засобів і джерел досить вдало групувати, оскільки правильно згруповані активи і зобов'язання є передумовою для найбільш точного формування інформаційного базису, що може використовуватися в процесі економічного аналізу.

Науково обґрунтоване групування статей активу і пасиву, на нашу думку, є важливим напрямом удосконалення форми бухгалтерського балансу. Так, загальновизнаним та зрозумілим є той факт, що розділи формуються через об'єднання окремих статей. Відповідно, якщо у балансі є розділ, то у ньому повинні бути виділені окремі статті.

Але у чинній (затвердженій) формі балансу, як в активі, так і пасиві, є певні розділи, у яких жодної статті не передбачено, а саме: в активі — розділ 3 «Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття», в пасиві — розділ 4 «Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття». На нашу думку, виділення цих розділів є недоречним. Їх слід вилучити із структури балансу, а відповідні показники відображати у складі оборотних активів та поточних зобов'язань. При цьому, занадто узагальненою виступає інформація першого та другого розділів активу балансу, а особливо таких його статей, як основні засоби та нематеріальні активи, не знаходить відображення інформація щодо вартості земельних ділянок, а це не дозволяє об'єктивно оцінити ресурсний потенціал підприємства.

СПРОЩЕНА СИСТЕМА ОПОДАТКУВАННЯ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТОВАРОВИРОБНИКІВ

Штихан А.І., магістрант, спец. «Облік і оподаткування»

Науковий керівник: професор М. І. Гордієнко

Зміни в системі економічних відносин зумовили необхідність реформування бухгалтерського обліку в Україні, його пристосування до нових умов господарювання. Проблема формування нової економічної системи в Україні ускладнюється тим, що за відсутності єдиної довгострокової політики держави стосовно розвитку всіх суб'єктів господарювання, на першому етапі реформування набув поширення блочний підхід, згідно з яким визначалась фіскальна, фінансова, облікова, промислова, аграрна політика й інші напрями політики розвитку без належної взаємозв'язки між собою.

Введення в дію Податкового кодексу України, з подальшими змінами та доповненнями, крім загальної системи оподаткування, встановлює правові засади застосування спрощеної системи оподаткування, обліку та звітності, а також справляння єдиного податку. Спрощена система оподаткування, обліку та звітності - особливий механізм справляння податків і зборів, що встановлює заміну сплати окремих податків і зборів, встановлених пунктом 297.1 статті 297 Кодексу, на сплату єдиного податку в порядку та на умовах, визначених главою 1, з одночасним веденням спрощеного обліку та звітності.

Суб'єкти господарювання, які застосовують спрощену систему оподаткування, обліку та звітності, поділяються на відповідні групи платників єдиного податку: Так до четвертої групи віднесені сільськогосподарські товаровиробники, у яких частка сільськогосподарського товаровиробництва за попередній податковий (звітний) рік дорівнює або перевищує 75 відсотків.

Якщо сільськогосподарський товаровиробник утворюється шляхом злиття, приєднання, перетворення, поділу або виділення згідно з відповідними нормами Цивільного кодексу України норма щодо дотримання частки сільськогосподарського товаровиробництва, яка дорівнює або перевищує 75 відсотків за попередній податковий (звітний) рік, поширюється на: усіх осіб окремо, які зливаються або приєднуються; кожну окрему особу, утворену шляхом поділу або виділу; особу, утворену шляхом перетворення.

Не можуть бути платниками єдиного податку четвертої групи:

- суб'єкти господарювання, у яких понад 50 відсотків доходу, отриманого від продажу сільськогосподарської продукції власного виробництва та продуктів її переробки, становить дохід від реалізації декоративних рослин (за винятком зрізаних квітів, вирощених на угіддях, які належать сільськогосподарському товаровиробнику на праві власності або надані йому в користування, та продуктів їх переробки), диких тварин і птахів, хутряних виробів і хутра (крім хутрової сировини);
- суб'єкти господарювання, що провадять діяльність з виробництва підакцизних товарів, крім виноматеріалів виноградних (коди згідно з УКТ ЗЕД 2204 29 - 2204 30), вироблених на підприємствах первинного виноробства для підприємств вторинного виноробства, які використовують такі виноматеріали для виробництва готової продукції, а також крім електричної енергії, виробленої кваліфікованими когенераційними установками та/або з відновлюваних джерел енергії (за умови, що дохід від реалізації такої енергії не перевищує 25 відсотків доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) такого суб'єкта господарювання);
- суб'єкт господарювання, який станом на 1 січня базового (звітного) року має податковий борг, за винятком безнадійного податкового боргу, який виник внаслідок дії обставин непереборної сили (форс-мажорних обставин).

Об'єктом оподаткування для платників єдиного податку четвертої групи є площа сільськогосподарських угідь (ріллі, сіножатей, пасовищ і багаторічних насаджень) та/або земель водного фонду (внутрішніх водойм, озер, ставків, водосховищ), що перебуває у власності сільськогосподарського товаровиробника або надана йому у користування, у тому числі на умовах оренди. Базою оподаткування податком для платників єдиного податку четвертої групи для сільськогосподарських товаровиробників є нормативна грошова оцінка одного гектара сільськогосподарських угідь (ріллі, сіножатей, пасовищ і багаторічних насаджень), з урахуванням коефіцієнта індексації, визначеного за станом на 1 січня базового податкового (звітного) року відповідно до порядку, встановленого Кодексом. Базою оподаткування податком для платників єдиного податку четвертої групи для земель водного фонду (внутрішніх водойм, озер, ставків, водосховищ) є нормативна грошова оцінка ріллі в Автономній Республіці Крим або в області, з урахуванням коефіцієнта індексації, визначеного за станом на 1 січня базового податкового (звітного) року відповідно до порядку, встановленого Кодексом.

Для платників єдиного податку четвертої групи розмір ставок податку з одного гектара сільськогосподарських угідь та/або земель водного фонду залежить від категорії (типу) земель, їх розташування та становить (у відсотках бази оподаткування):

Відповідно з вимогами статті 294 податковим (звітним) періодом для платників єдиного податку четвертої груп є календарний рік.

ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ ОБЛІКУ ВИРОБНИЧИХ ЗАПАСІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Жогло І.С., магістрант, спец. «Облік і оподаткування»

Науковий керівник: доцент Орехова А.І.

Запаси є важливою обліково-економічною категорією і об'єктом бухгалтерського обліку, займаючи важливе місце в оборотних активах та беруть участь у формуванні кінцевого продукту діяльності підприємства і входять у вартість його власного капіталу. Основною умовою здійснення господарської діяльності підприємств є достатній обсяг і раціональне використання виробничих запасів, за рахунок яких вони функціонують, забезпечуючи подальший розвиток суспільно-економічних відносин.

До виробничих запасів відносять запаси, що надійшли на підприємство, але ще не піддані переробці в процесі виробництва. Ці запаси зазвичай зберігаються на складах служби постачання і в невеликих кількостях на робочих місцях. Головною причиною виникнення таких запасів є періодичність надходження матеріалів та періодичність потреби в даному виді ресурсів на виробництві.

Для обліку виробничих запасів призначений рахунок 20 «Виробничі запаси» для узагальнення інформації про наявність та рух належних підприємству запасів сировини і матеріалів (у тому числі сировина і матеріали в дорозі та в переробці), будівельних матеріалів, запасних частин, матеріалів сільськогосподарського призначення, палива, тари і тарних матеріалів, відходів основного виробництва.

Для правильної організації обліку виробничих запасів на підприємствах потрібні складські приміщення з відповідним обладнанням, пристосуваннями (стелажами, полицями, ящиками), вимірювальними приладами (міри, ваги). Матеріали в складах повинні розміщуватися по секціях, а всередині останніх за окремими групами і типосорторозмірами (на полицях, в штабелях, стелажах, засіках і т.д.), щоб можна було швидко їх прийняти, видати і перевірити наявність. У місцях зберігання на кожному виді виробничих запасів прикріплюють ярлик, на якому наведені дані про місцезнаходження відповідного матеріалу.

Облік виробничих запасів здійснюється за такими напрямками: кількісний і вартісний облік; облік заготівлі і придбання матеріалів і розрахунків з постачальниками; наявності та руху на складах; використання в процесі виробництва; продаж, реалізація матеріальних цінностей і розрахунків з покупцями.

Виробничі запаси, необхідні для виробничо-господарської діяльності, підприємства отримують по-різному: децентралізовано від постачальників на основі договорів; за прямими договорами в порядку децентралізованих закупівель; завдяки попередній заготовці сільськогосподарської сировини у виробників колективних або приватних господарств. Частина їх (тара, запасні частини і т.п.) може виготовлятися у власних допоміжних виробництвах, надходити від ліквідації об'єктів основних засобів або малоцінних і швидкозношуваних предметів. Основними документами по оприбуткуванню виробничих запасів є товарно-транспортні накладні, прибуткові ордери, накладні, приймальні акти тощо.

Придбані або вироблені запаси зараховуються на баланс компанії за первісною вартістю. Первісною вартістю запасів, придбаних за плату, є собівартість запасів, яка складається з таких фактичних витрат:

- суми, що сплачуються згідно з договором постачальнику (продавцю);
- суми, що сплачуються за інформаційні, посередницькі та інші послуги;
- суми ввізного мита;
- суми непрямих податків у зв'язку з придбанням запасів, які відшкодовуються підприємству;
- витрати заготівлі, вантажно-розвантажувальні роботи, транспортування запасів до місця їх використання, включаючи витрати страхування ризиків транспортування запасів;
- інші витрати, безпосередньо пов'язані з придбанням запасів і доведенням їх до використання в запланованих цілях.

Таким чином, облік виробничих запасів має свої особливості, які полягають в тісному взаємозв'язку з завданнями інших ділянок обліку і управлінською інформаційною системою підприємства. Чітка класифікація матеріально-виробничих запасів за певними ознаками і вибір одиниці обліку необхідні для своєчасної і правильної організації синтетичного і аналітичного обліку. Важливою передумовою організації обліку виробничих запасів є їх оцінка. Вона має значення і для ефективнішої організації обробки даних обліку. Посилення контролю за станом виробничих запасів і раціональним їх використанням робить істотний вплив на рентабельність підприємства і його фінансовий стан. Основним напрямом підвищення ефективності використання виробничих запасів є впровадження ресурсозберігаючих, маловідхідних і безвідходних технологій. Раціональне використання запасів залежить також від повноти збору і використання відходів і обґрунтованої їх оцінки.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЛІЗИНГУ АГРАРНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ

Бровді А.М. студ. 3 курсу, спец. «Фінанси і кредит», коледж СНАУ

Науковий курівник: Шумкова В.І., викладач фінансових дисциплін, коледж СНАУ

Останні два роки лізингові компанії в Україні на рівні співпраці з аграрним підприємствами зазнали кризи. Об'єм укладених договорів скоротився вдвічі, знизилися виплати по наявним договорам. Зрозуміло, що першою причиною такої ситуації є девальвація гривні та економічна криза у державі, а також скрутне становище в сільському господарстві. Для покращення рівня надання лізингових послуг для аграрних підприємств необхідно, перш за все, дослідити сутність та особливості використання лізингу в аграрному секторі.

Слово «лізинг» у перекладі з англійської мови означає «здавати у оренду», проте поняття «лізинг» та «оренда» дещо відрізняються одне від одного. Так, оренда передбачає короткострокове користування та обов'язкове повернення майна, а лізинг – довгострокове володіння та можливість переходу права власності на майно орендарю після виплати всіх лізингових платежів.

Лізинг, як послуга, що надається аграрним підприємствам буває двох видів:

- фінансовий лізинг - це договір лізингу, в результаті укладення якого лізингоотримувач за своїм замовленням одержує в платне користування від лізингодавця об'єкт лізингу на термін, що не менше терміну, протягом якого амортизується 60% вартості об'єкта лізингу, визначеної в день укладення договору. Після закінчення строку договору фінансового лізингу об'єкт лізингу, переданий лізингоодержувачеві згідно з договором, переходить у власність лізингоодержувача або викуповується ним за залишковою вартістю;

- оперативний лізинг - це договір лізингу, в результаті укладення якого лізингоотримувач за своїм замовленням одержує в платне користування від лізингодавця об'єкт лізингу на термін, що менший від терміну, протягом якого амортизується 90% вартості об'єкта лізингу, визначеної в день укладення договору. Після закінчення строку договору оперативного лізингу він може бути продовжений або об'єкт лізингу підлягає поверненню лізингодавцю і може бути повторно переданий у користування іншому лізингоодержувачу.

Закон України «Про лізинг» визначає три основних суб'єкти лізингу:

- лізингодавець - юридична особа, котра передає право володіння та користування предметом лізингу лізингоодержувачу. Лізингодавцями можуть бути: банки та їхні філії, фінансові компанії, кредитні установи, в яких передбачений цей вид діяльності; лізингові компанії: фінансові, що спеціалізуються тільки на фінансуванні угоди, або універсальні, що надають не тільки фінансові, а й інші види послуг, які пов'язані з реалізацією лізингових операцій (технічне обслуговування, навчання, консультації і т.ін.). Їхні переваги - оперативність, мобільність, добре знання, брокерські лізингові фірми; - будь-яка виробнича або торгівельна фірма, для якої лізингова діяльність передбачена в установчих документах і яка має достатню кількість фінансових засобів; - страхові та пенсійні фонди.

- лізингоодержувач - фізична чи юридична особа, котра отримує право на володіння та користування предметом лізингу від лізингодавця і продавець, ним може бути будь-яка фізична чи юридична особа.

Згідно з законодавчою базою, об'єктом лізингу може бути нерухоме та рухоме майно.

До основних особливостей використання лізингу в сільському господарстві належать: гнучкість системи платежів; зниження потреби у власному стартовому капіталі; виробник обладнання отримує додаткові можливості організації збуту продукції, податкові пільги та державна підтримка лізингу; облікові вигоди лізингоотримувача; зменшення ризиків старіння устаткування у виробника; підвищення ступеня захисту кредитора; можливість прискореної амортизації майна; лізингове майно не відображається у лізингоодержувача на його балансі; лізинг передбачає 100% кредитування і не потребує негайної сплати платежів; віднесення витрат на собівартість; інвестування у формі майна, на відміну від грошового кредиту, знижує ризик неповернення грошей; лізинг також дозволяє спочатку випробувати машини, а потім закупити їх, а обладнання в сезонних галузях орендувати лише на час його фактичної експлуатації; лізинг доступний малим і середнім підприємствам, в той час як отримання банківських кредитів на сприятливі умови для них проблематичне; деякі лізингові компанії не вимагають від лізингоодержувача ніяких додаткових гарантій, оскільки забезпеченням угоди є саме устаткування (при невиконанні орендарем своїх зобов'язань лізингова компанія забирає своє майно; підвищується ліквідність підприємств-лізингоодержувачів.

Таким чином, розглядаючи розвиток такого фінансового інструменту, як лізинг, можна сказати, що він є надзвичайно перспективним та необхідним для розвитку сільськогосподарського виробництва. В Україні лізинг набуває більшого значення із кожним роком, проте ще існує низка перешкод для цілковитої імплементації цього фінансового інструменту. Однією із основних перешкод є проблеми, пов'язані із розвитком сільського господарства, котре є другим в Україні найбільшим споживачем лізингових послуг.

ОСОБЛИВОСТІ ВЕНЧУРНОГО ФІНАНСУВАННЯ В США ТА УКРАЇНІ

Голубенко А.В., студ. 3 курсу, спец. «Фінанси і кредит», коледж СНАУ

Науковий керівник: Шумкова В.І., викладач фінансових дисциплін, коледж СНАУ

Жодна підприємницька діяльність в ринковій економіці не може існувати без ризику. Безризикова діяльність може зрештою привести підприємство до збитковості та банкрутства. Величезним стимулом для постійного аналізу інвестиційних кошторисів, розробки рентабельних проектів та багатьох інших дій, направлених на стабілізацію діяльності підприємства, є можливість уникнути ризиків. Тому зрозуміло, чому венчурна діяльність займає особливе місце у розвитку підприємництва. Ризиковані інноваційні проекти будь-якого розміру отримують фінансування саме за рахунок венчурного капіталу, в основі якого лежить позиковий та акціонерний капітал.

Венчурний (англ. venture — ризиковий) капітал — якісно новий спосіб інвестування коштів великих компаній, банків, страхових, пенсійних та інших фондів в акції малих інноваційних фірм, що мають значний потенціал зростання і реалізують інноваційні проекти з високим рівнем ризику.

Сектор венчурного капіталу обслуговується за допомогою кількох спеціалізованих установ. Доцільно відмітити, що світові тенденції інвестицій венчурного капіталу дещо змінилися. Згодом венчурне фінансування стало одним з прогресивних спрямувань економіки та ефективним фактором розвитку інноваційних підприємств.

За початок виникнення венчурного капіталу можна взяти 70-ті роки минулого століття, коли у США відбувся прорив у мікроелектроніці та спостерігався великий попит на інвестиції для малих підприємств. В подальшому розвиток фінансування ризикових проектів у США набув обертів завдяки прийняттю закону про дозвіл розміщення пенсійними фондами 5% активів у напрямку венчурного інвестування. Це значно збільшило вільний капітал для капіталовкладень. У США венчурне інвестування пройшло шлях від інвестування ризиків інноваційних підприємств до становлення системи венчурного капіталу. Венчурний капітал США має свої особливості, які відрізняють його від капіталу інших країн. Джерелами венчурного фінансування можуть бути пенсійні фонди, компанії, що займаються страхуванням, банки, державні і приватні фонди венчурного капіталу, інвестиційні компанії для бізнесу різного розміру. Ще одною відмінною рисою американського венчурного інвестування є те, що великі грошові суми (близько 30%) вкладаються у молоді компанії, які займаються інноваційною розробкою, на початкових стадіях розвитку. Для порівняння, в європейських країнах цей показник нижче у декілька разів. Загалом американський венчурний бізнес орієнтований на підприємства, що займаються розробками у сфері високих технологій. Цікаво відмітити, що венчурне інвестування у США має також особливу територіальну специфіку. Багато венчурних фондів організовуються поблизу великих університетів, на базі яких найчастіше виникають невеликі молоді інноваційні фірми.

Існуюча в США різноманітність організаційних форм ризикових капіталовкладень створює широкі можливості для експлуатації нововведень, створених в сфері малого та середнього бізнесу.

Венчурне інвестування зіграло важливу роль у розвитку інновацій в багатьох галузях виробництва. Якщо у США венчурний капітал у більшості випадків вкладається на початковому етапі існування фірми та зосереджується переважно на галузях з високими технологіями, то в Європі зокрема в Україні ця фінансова стратегія має інший напрямок. Більшість фондів венчурного спрямування сформована при участі американського капіталу, найчастіше провідних компаній з розвитку високих технологій.

Український венчурний капітал лише поступово починає набирати оберти у цій сфері. У порівнянні з іншими, венчурний бізнес в Україні є відносно новим спрямуванням розвитку економіки. Вивчення особливостей зародження венчурного сектору почалося у 80-х роках ХХ-го століття. Проте правове забезпечення було здійснене у 2001 році. Однією з головних причин нестабільного та повільного становлення венчурного ринку на території нашої держави є відсутність належного розвитку фондового ринку. Окрім цього, існує потреба у реформуванні системи законодавчої підтримки з боку держави, перегляді та корегуванні податкового кодексу. Україна, шляхом використання власного науково-технічного потенціалу, може досягти значного економічного розвитку. В процесі глобалізації найбільшу увагу треба зосереджувати на прискореному розвитку галузей економіки, які являються високотехнологічними та конкурентоспроможними. В разі усунення причин, які стають на перешкоді системи венчурного ринку в Україні, з'являться більш сприятливі умови для його розвитку.

Підсумовуючи все вище сказане, ми бачимо що поєднуючи динамізм і високу прибутковість, венчурний капітал стає важливим чинником успішного переходу економіки країни на інноваційний шлях розвитку. Продумані кроки, спрямовані на виробництво якісного продукту, який буде конкурентоспроможним та високотехнологічним, врахування досвіду закордонних колег зможуть вивести державу на рівень вирішення проблем економічного розвитку.

ПДВ ПО-ЄВРОПЕЙСЬКИ

Герасимчук А.В., студ. 3 курсу, спец. "Бухгалтерський облік", коледж СНАУ

Науковий керівник: Гриценко В.Л., викладач бухгалтерських дисциплін, коледж СНАУ

Податок на додану вартість є одним із складових податкової системи України, який на сьогодні, є основним непрямим податком у державах – членах європейського союзу. Обов'язковою умовою вступу держави до ЄС є наявність ПДВ у податковій системі держави, а отже, в сьогоднішніх умовах інтеграції України до ЄС, ми прагнемо максимально гармонізувати ПДВ відповідно до вимог європейського законодавства.

Податкова система, яка побудована на базі ПДВ, забезпечує постійність надходжень до бюджету і незначну його залежність від характеру економічної кон'юнктури, про що свідчить досвід європейських країн.

Проте, варто розуміти, що ПДВ, яким користуються країни Європейського союзу дещо відрізняється від того, який застосовують в Україні. Різниця полягає в тому, що експортно-імпортні операції між країнами-учасниками ЄС обліковуються без стягнення ПДВ, податок сплачується вже на етапі продажу товару кінцевому споживачу і кошти надходять до бюджету країни, в якій був придбаний товар. Це було зумовлено труднощами, які виникли внаслідок застосування різних ставок у різних країнах. Механізм такого адміністрування такий: всім юридичним особам присвоюється ПДВ-номер, при оформленні поставки вказується на який ПДВ-номер було передано товар. Ця і наступні подібні операції проваджуються без стягнення ПДВ, аж поки платник податку на додану вартість не реалізує товар покупцю, який не має ПДВ-номера, цей покупець і є кінцевим споживачем, який сплачує ПДВ (за ставкою країни споживача), а стягнені кошти перераховуються до місцевого бюджету.

Кожна країна має власні ставки ПДВ, яка включає, в тому числі і пільгові ставки. Однак, всі вони дотримуються вимог Директиви Ради 2006/112/ЄС "Про спільну систему податку на додану вартість", відповідно до якої:

- мінімальна ставка ПДВ не встановлюється нижче за 15%;
- знижені ставки ПДВ не повинні бути нижчі 5%;
- пільги для деякої кількості галузей (наприклад фармацевтика, медицина, культура, громадський транспорт);
- можливість отримання ПДВ-номера;

Для деяких видів товарів і послуг також діє спеціальна знижена 12% ставка ПДВ.

Згідно з Додатком III Директиви Європейської ради про ПДВ, занижену ставку застосовують для таких товарів: продаж книг, періодичних видань, навчальної літератури, продукти харчування (включаючи безалкогольні напої), фармацевтичні продукти та медичне обладнання, продаж продуктів і послуг призначених для використання в сільськогосподарській галузі, вода, продаж товарів, послуг благодійним організаціям та ін.

Деякі країни-члени ЄС використовують супер занижені ставки ПДВ (super-reduced rates), які, навіть, нижче за 5%. Так, наприклад, в Ірландії – це 4,8%, Іспанії – 4%, Франції – 2,1%, Італії – 4%, Люксембургу – 3%. Такі ставки в основному застосовуються до продуктів харчування, газет і періодичних видань, фармацевтичних препаратів, підтримки спорудження нових будівель, дитячого одягу, обладнання для людей-інвалідів, послуг в галузі культури та спорту тощо. Встановлення таких низьких ставок ПДВ стримує зростання цін на соціально важливі товари.

Стандартна ставка ПДВ в Україні складає 20%, ставка при експорті – 0% і 7% – при імпорті та постачанні зареєстрованих лікарських виробів, медичних засобів та медичного обладнання.

Отже, ПДВ є складним та суперечливим податком. Багато хто вважає, що саме він є стримуючим фактором розвитку економіки країни. Проте важко уявити, що в сучасних умовах Україна відмовиться від цього податку, якщо лише за I півріччя 2016 року надходження до загального фонду державного бюджету України від податку на додану вартість (збір) з вироблених в Україні товарів (робіт, послуг) становили 69,8 млрд. грн. та від податку на додану вартість з ввезених на територію України товарів – 80,6 млрд. грн. А якщо ще згадати що ми знаходимось на етапі вступу до Євросоюзу, то питання про відміну податку на додану вартість можна взагалі не розглядати.

Але щоб полегшити податкове навантаження на громадян, можна звернутися до європейських країн, і враховуючи їх позитивний досвід використання диференційованих ставок ПДВ в Європейському союзі, є доцільним застосувати таку практику і в нашій країні.

Наприклад, запровадити систему оподаткування ПДВ за чотирма ставками: основна, підвищена, проміжна та скорочена. Підвищену ставку 22% застосовувати до таких видів товарів: алкоголь, тютюнові вироби, автомобілі, предмети розкоші. Проміжну ставку 6% - для товарів культурного побуту, наприклад книги, газети. Скорочену ставку 2 % застосовувати на предмети першої необхідності, це можуть бути продукти харчування, житло, ліки, продукція сільського господарства, тощо.

Впровадження таких ставок збільшить податкові надходження до бюджету та зменшить податковий тягар виробників соціально важливих товарів.

ПРОБЛЕМИ ОБЛІКУ ВИРОБНИЦТВА У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Деменко В.О., студ. 3 курсу, спец. «Бухгалтерський облік», коледж СНАУ

Науковий керівник: Гриценко В.Л., викладач бухгалтерських дисциплін, коледж СНАУ

В наш час бурхливо обговорюють проблеми розвитку сільськогосподарських підприємств як за рахунок використання сучасних технологій і техніки інновації, так і вдосконаленням організаційно – економічного механізму державної підтримки інноваційної діяльності. Проблеми обґрунтування впливу особливостей сільського виробництва на розвиток і формування ефективної діяльності підприємств зараз набули гострої специфіки, через буремний розвиток конкуренції.

Зараз у світі спостерігається стійка тенденція до розширення виробництва з метою підвищення здатності продукції витримати конкуренцію. Стверджується і дія закону економіки щодо зворотній залежності собівартості продукції від розмірів виробництва або зростаючої дохідності при умові масового вироблення товарів і процесів його концентрації. Сучасні напрями зміни структурної побудови сільськогосподарського виробництва привели до неналежного наповнення продукцією національного споживчого ринку, лишається низьке конкурентне положення низки підприємств і ступінь життя жителів сільських поселень.

Виготовлення різних благ для людей в сільських господарствах виконується в різних ґрунтово-кліматичних умовах — добрих, середніх і поганих, що практично зазначається на результатах роботи сільських підприємств і має кінцевим результатом суттєве розмежування ступеню їх економічного розвитку. Підприємства, що функціонують у поганих природних умовах, менш здатні до витримки продукцією конкуренції і, мають підвищену імовірність банкрутства.

У сільськогосподарському робочому періоді (часу практичного вживання уречевленої і живої праці) період виготовлення матеріальних благ (час від початку виробництва до одержання готової продукції) з ним не сходиться. Результатом такого незбігу з'являється сезонність виробництва, яка утворюється в неритмічному, не суцільному споживанні знарядь виробництва і робочої сили, в нерегулярному надходженні доходів і продукції протягом року. Така ситуація потребує розробки заходів щодо пом'якшення сезонності і урахування цього фактора при зосередженні діяльності підприємства на певному занятті, спеціальності. Також, така залежність від умов природи викликає потребу формувати на аграрних підприємствах вагомі страхові запаси насіння, кормів на випадок поганого, низького урожаю, породженого форс – мажорним становищем — стихійним лихом (повеннями, посухою, градобоем тощо).

Сільське господарство є не такою інвестиційно привабливою галуззю зрівняно з низкою інших галузей народного господарства. Це викликано зтяжним проміжком виробництва продукції сільського господарства, який триває нерідко понад один рік і відзначається плавним наростанням інвестувань від початку виробництва до його закінчення та одночасним вивільненням коштів у завершенні виробництва при отриманні готової продукції. Потенційні інвестори направляють свій капітал передусім у ті виробництва, де діє жвавий кругообіг коштів, а отже, де є змога одержати і стрімку віддачу від його інвестування. По цим описовим даним, можемо побачити, що сільське господарство є не дуже привабливою галуззю. Якщо прийняти до уваги ще й наявність високого ризику недоотримання готової продукції в сподіваному обсязі через непередбачуваність від виробника обставини — несприятливі природно – кліматичні умови, то стає збагненим, чому ця особливість сільського господарства не є бистроплинною, а органічно характерна йому і проступає лише з різною глибиною залежно від стану розвитку галузі й окремих аграрних підприємств та кон'юнктури на ринку інвестицій.

В сільському господарстві суттєво ускладнено процес управління виробництвом, а відсутність у підприємства бухгалтерського обліку виробничих витрат і калькулювання собівартості продукції порушує принцип нарахування та відповідності доходів і витрат. Без визначення фактичної собівартості випущеної продукції неможливо вести аналітичний складський облік готової продукції; визначати фактичну собівартість реалізованої продукції і виявляти фінансові результати; здійснювати аналіз собівартості продукції по статтях, виробам, виявляти причини допущеної перевитрати; відображати внутрішні резерви які має підприємство.

Отже, в умовах дії П(С)БО 30 при оцінці готової продукції за справедливою вартістю залишається необхідним проведення її калькулювання. Крім того, облік витрат виробництва здійснюється з метою складання звітності, а тому неможливо відмовитись від обліку виробничих витрат, бо це спричинить порушення іншого принципу бухгалтерського обліку - принцип історичної (фактичної) собівартості, згідно якого пріоритетною є оцінка активів підприємства, виходячи з витрат на їх виробництво та придбання. На нашу думку на підприємствах України доцільно впроваджувати систему виробничого (управлінського) обліку «стандарт – костинг», що уможливить оперативність, гнучкість інформації та сприятиме спрощенню процесу обліку витрат. А позитивними змінами у виробничому процесі сільськогосподарських підприємств повинно стати широке впровадження у виробництво інноваційних технологій та новітніх розробок, які слугуватимуть каталізатором підвищення ефективності діяльності сільськогосподарських підприємств, що сприятиме підвищенню врожайності культур, якості продукції, дадуть можливість знизити витрати виробництва.

СУТНІСТЬ ТА ЗНАЧЕННЯ ФІНАНСОВОГО ПЛАНУВАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Єгорова А.І., студ. 3 курсу, спец. «Фінанси і кредит», коледж СНАУ

Науковий курівник: Шумкова В.І., викладач фінансових дисциплін, коледж СНАУ

На мою думку в ринкових умовах важливе місце повинно займати фінансове планування, оскільки воно є однією з найважливіших функцій управління господарством. Тому воно і є необхідним елементом в управлінні економікою.

Планування – це заздалегідь сформований план дій, необхідний для досягнення певної цілі.

Мета планування - забезпечення ефективного функціонування та розвитку підприємства.

Фінансове планування – це процес оцінки фінансових ресурсів, необхідних для підприємства і своєчасного визначення методів фінансування. Якщо не мати надійної методики оцінки фінансових потреб, підприємство може залишитися без достатньої кількості коштів для оплати відсотків за позику, розрахунків із позичальниками, орендної плати та багато чого іншого. Тому відсутність фінансового планування може призвести до втрати ліквідності, а потім і до банкрутства.

Можливість і необхідність планування як певного виду діяльності управлінського персоналу зумовлені загальними умовами господарювання. За допомогою планування зводиться до мінімуму невизначеність ринкового середовища та його негативні наслідки для суб'єкта господарювання. У сучасних умовах роль фінансового планування принципово змінилася на відміну від часів централізовано керованої економіки. Зараз підприємства самі зацікавлені в тому, щоб реально оцінювати свій фінансовий стан сьогодні та на найближчу перспективу, по-перше, щоб досягти успіху в своїй господарській діяльності; по-друге, щоб своєчасно виконати свої зобов'язання перед бюджетом, соціальними фондами, банками та іншими кредиторами, тим самим захистивши себе від штрафних санкцій. Для цього необхідно заздалегідь розрахувати доходи і витрати, врахувати наслідки інфляції, зміни ринкової кон'юнктури, порушення договірних зобов'язань партнерами.

Значення фінансового планування на підприємстві в сучасних умовах полягає у:

визначенні орієнтирів, відповідно до яких підприємство буде діяти;

виборі найбільш ефективних напрямів розвитку з можливих альтернатив;

визначенні перспективної економічної ефективності діяльності підприємств;

сприяттєй постановки конкретних цілей, які служать способом мотивації роботи менеджерів і дозволяють встановити критерії оцінки їх діяльності.

Фінансове планування - це процес визначення обсягів надходжень відповідних видів фінансових ресурсів (прибутку, амортизації тощо) і їх розподіл за напрямками використання в плановому році. Фінансове планування має свої певні завдання.

Основними завданнями фінансового планування є:

забезпечення виробничої та інвестиційної діяльності необхідними фінансовими ресурсами;

установлення раціональних фінансових відносин з суб'єктами господарювання, банками, страховими компаніями тощо;

визначення шляхів ефективного вкладення капіталу, оцінювання раціональності його використання;

виявлення та мобілізація резервів збільшення прибутку за рахунок раціонального використання матеріальних, трудових та грошових ресурсів;

здійснення контролю за утворенням та використанням платіжних засобів.

Фінансове планування здійснюється головним економістом і головним бухгалтером під безпосереднім керівництвом керівника господарства при широкій участі колективу працівників.

Основні етапи фінансового планування:

аналіз результатів фінансової діяльності за попередній період;

складання проекту фінансового плану на наступний рік;

розгляд і затвердження фінансових планів;

виконання фінансових планів.

В процесі фінансового планування складаються різні фінансові розрахунки, таблиці, в яких визначаються результати реалізації товарів (робіт, послуг) та проводиться їх розподіл, відображаються обсяги затрат і джерел їх покриття, за капітальними вкладеннями, утриманням дитячих дошкільних установ та житлово – комунальних господарств.

Отже, з усіх розглянутих визначень сутності фінансового планування цілком очевидним є те, що без фінансового планування не може бути досягнутий такий рівень управління економікою підприємства, який забезпечує підвищення її ефективності, успіх на ринку, розширення та оновлення матеріальної бази, успішне розв'язання соціальних питань, здійснення матеріального стимулювання працівників.

**ПРОБЛЕМИ ОБЛІКУ ДОХОДІВ ОПЕРАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
НА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ**

Лукаш Т.В. студ. 3 курсу, спец. «Бухгалтерський облік», коледж СНАУ

Науковий керівник: Бабенко О.П., викладач бухгалтерських дисциплін, коледж СНАУ

На сьогоднішньому етапі розвитку кожне підприємство ставить собі за мету здобути якомога більше економічних вигод, тобто максимізувати свої прибутки. Основою зростання прибутковості підприємства є збільшення його доходів.

З метою забезпечення єдиних методологічних засад, формування в бухгалтерському обліку інформації про доходи прийнято Положення (стандарт) бухгалтерського обліку П(С)БО 15 «Доходи».

Згідно НП(С)БО 1, доходи – це збільшення економічних вигод у вигляді надходження активів або зменшення зобов'язань, які призводять до зростання власного капіталу (за винятком зростання капіталу за рахунок внесків власників. Дохід є надходженням економічних вигод, які виникають в результаті діяльності підприємства у вигляді виручки від реалізації продукції (товарів, послуг), гонорарів, відсотків, дивідендів тощо.

Науковці виділяють деякі проблеми обліку операційних доходів:

1) недосконалість законодавства України яке функціонує в сучасному світі, та невгамовне бажання підприємств підвищувати свої прибутки призводять до зловживань і порушень у веденні обліку доходів. Вітчизняні підприємства в економічній сфері відображають більш повно й об'єктивно саме витрати, ніж доходи, і це пов'язано з особливостями їх контролю. Також можливе заниження суми виручки від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) для того щоб знизити базу оподаткування підприємств податком на додану вартість. І це, в свою чергу, призводить до такого негативного та небажаного явища, як тонізація економіки.

2) статистичні дані свідчать про те що матеріаломісткість вітчизняної продукції у рази вища, ніж у країнах Заходу, це є проблема відсутності єдиної інформаційної галузевої бази норм і нормативів для обліку та контролю за доходами підприємства. На жаль, це може означати, що значна частка активів, зокрема землі, насправді використовується на виробництво продукції, що не облічується, але реалізується на тіньовому ринку й при цьому отримуються приховані доходи, які не оподатковуються.

3) встановлення оптимального співвідношення обсягів автоматизованих і неавтоматизованих обліково-контрольних робіт та визначення їх ролі в зростанні поточних доходів підприємства.

4) зараз фахівці та науковці значну увагу приділяють саме проблемі рівня відповідальності обліково – контрольної системи підприємства щодо його доходів чинному законодавству з обліку та контролю й меті та завданням самого підприємства. На сьогоднішня відповідальність за роботу, функціонування та ведення господарської діяльності підприємства лежить на його власниках, тому кожне підприємство повинне бути забезпеченим належним рівнем відповідальності за правильністю складання та відображення у фінансовій звітності доходів від усіх видів діяльності.

5) не можна обійти таку проблему, як на якому рівні підприємство забезпечене сучасними матеріально-технічними засобами та який рівень організації й ефективність ведення первинного та зведеного обліку, внутрішнього контролю, формування звітної інформації на даному підприємстві.

Для усунення зазначених проблем варто звернути увагу на актуальність деяких положень та їх дотримання в обліковій політиці підприємства.

Необхідно відмітити, що одними з найсуттєвіших елементів облікової політики підприємства, які впливають на визначення фінансових результатів є моменти визнання доходів і витрат, і, зокрема, доходів від операційної діяльності. Так, доходи підприємства повинні визнаватися лише в тих випадках, коли на це є обґрунтована впевненість. При цьому в світовій практиці найпоширенішими є два методи визнання доходів: касовий та метод нарахування.

В контексті всього зазначеного видається доцільним вмішувати у Наказі про облікову політику сільськогосподарського підприємства інформацію щодо:

- розмежування доходів за класифікаційною групою: дохід (виручка) від реалізації продукції; інші операційні доходи;

- умови визнання та критерії оцінки доходу від надання і виконання робіт та послуг на дату складання балансу: метод оцінки ступеня завершеності операцій; метод нарахування;

- переліку та складу інших операційних доходів;

- визначення критеріїв суттєвості відносно облікового відображення сум доходу;

- порядку відображення доходів на рахунках бухгалтерського обліку;

- порядку документального оформлення та відображення сум доходів в реєстрах обліку.

Удосконалена форма наказу про облікову політику в частині доходів операційної діяльності сільськогосподарського підприємства забезпечить достовірність даних обліку та можливість надання об'єктивних висновків при проведенні аналізу діяльності даних суб'єктів господарювання.

ОБЛІК РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ

Майборода А.В., студ. 3 курсу, спец. «Бухгалтерський облік», коледж СНАУ

Науковий керівник: Покутня Н.О., викладач бухгалтерських дисциплін, коледж СНАУ

На сьогоднішній день в Україні існує безліч діючих підприємств, організацій, установ. Кожне з них, звичайно, у своїй мірі є прибутковим, адже найважливішим завданням усіх господарюючих суб'єктів є одержання максимального прибутку при найменших витратах.

Показником ефективності діяльності будь-якого підприємства є прибуток. Саме від розміру одержаного прибутку залежить і формування власних оборотних коштів, і виконання зобов'язання перед бюджетом, і фінансування капітальних вкладень, і платоспроможність підприємства.

Реалізація продукції є важливою завершальною стадією кругообігу коштів підприємства. Для підприємства-виробника реалізація продукції є свідченням, що вона за споживчими властивостями, якістю та асортиментом відповідає суспільному попиту і потребам покупців.

Огійчук Микола Феодосійович стверджував, що процес реалізації продукції – це, перш за все, «відчуження активів, що належать підприємству, шляхом їх продажу з метою відтворення використаних засобів підприємства та отримання прибутку для задоволення різноманітних потреб підприємства та його власників». Схожої думки дотримується і Сук П. Л.. За його словами процес реалізації продукції – це «операції з продажу готової продукції, виконаних робіт і наданих послуг, під час яких відбувається передача готової продукції споживачам, отримання оплати від них, встановлення результату діяльності». Майже нічим не відрізняється і думка Садовської І.Б.. Вона вважає, що процес реалізації продукції це «реалізація вироблених або перепроданих товарів і послуг для одержання грошової виручки».

Виходячи з думки даних вчених, можна стверджувати, що більшість економістів не розглядають процес реалізації як спосіб задоволення потреб якісною та доступною продукцією. Так, дійсно, підприємство повинно отримувати прибуток, але не забуваймо і про якість продукції. На жаль, у наш час більшість підприємств функціонує для задоволення виключно особистих потреб. Ми виробляємо продукцію, постачаємо її на ринок, ставляючи про цьому високу ціну на товар. Кожна продукція повинна мати високу якість, адже ми заслуговуємо на якісну та доступну продукцію. І якщо підприємство випустило неякісний товар, то воно повинно нести за це відповідальність. Купуючи товари, люди повинні бути впевнені у їх якості. Тому підприємства повинні звертати максимум уваги на поліпшення якості своєї продукції. Потрібно пам'ятати, що якість товару забезпечує в якійсь мірі й конкурентоспроможність усього підприємства, адже якість продукції визначає рівень попиту на неї. Кожне підприємство розуміє, що чим вища якість продукції, тим вищий ринковий потенціал, тобто продукція високої якості довше збереже конкурентоспроможність.

Високий рівень якості продукції – це конкурентна перевага вищого рівня, що забезпечує підприємству стійкість на ринку. Підвищуючи якість продукції, товаровиробник випереджає найближчих конкурентів в довгостроковій перспективі, оскільки останнім знадобиться тривалий час і значні капіталовкладення в оновлення технологій і налагодження нового виробництва.

Зростаючі ринки висувають нові підвищені вимоги до якості продукції, що вимагають врахування змін і тенденцій у світовому економічному просторі. Швидкий розвиток НТП та зростання ролі знань вимагають втілення інноваційних рішень у виробничі, організаційні, управлінські та збутові процеси на підприємстві. Впровадження інновацій дозволяє підприємствам підвищити якість продукції, збільшити продуктивність праці, зменшити свої витрати, за рахунок чого підвищується їх конкурентоспроможність на ринках.

Вимогою сьогоднішнього дня до формування ефективної системи управління якістю є гнучкість та адаптивність, стратегічність та інноваційна спрямованість в прийнятті управлінських рішень. Врахування цих принципів дозволить підприємствам розвиватись та конкурувати на ринку за сучасних умов.

Ми – аграрна країна, у нас існує безліч можливостей, щоб виробляти продукцію, яка буде задовольняти потреби і споживачів, і виробників. Лише тоді, коли всі підприємства будуть виробляти високоякісну продукцію, Україна зможе вільно вести конкуренції з іншими країнами. Якісні й безпечні товари і продукція будуть користуватися великим попитом на світовому ринку.

Більшу частину виробленої продукції потрібно реалізовувати. Реалізація продукції — це ланка зв'язку між виробником і споживачем. Від того, як продається продукція, який попит на неї на ринку, залежить і обсяг її виробництва. Чим менше залишається готової продукції для внутрішньогосподарських потреб, тим вищий рівень її товарності.

Як бачимо, реалізація продукції досить складний процес, адже саме від реалізації продукції підприємство отримує основну масу прибутку. Важливим аспектом в організації обліку реалізації готової продукції є формування єдиної законодавчо-нормативної бази, яка буде адаптована до міжнародних вимог та норм. Потрібно удосконалити методологію складання звітності та запровадження інформаційних технологій. На державному рівні необхідно запровадити єдині правила визначення фінансових результатів, основою яких є співставлення доходів і витрат.

СТРАХУВАННЯ РУХОМОГО МАЙНА ЯК ОДИН З ВИДІВ МАЙНОВОГО СТРАХУВАННЯ

Мацак Д. Р., студ. 3 курсу, спец. «Фінанси і кредит», коледж СНАУ

Науковий курівник: Скопова О.С., викладач фінансових дисциплін, коледж СНАУ

Життя кожної людини супроводжується різноманітними подіями, і як показує сучасний світ вони так часто можуть бути негативними. Ризиковий характер життєдіяльності – одна з найголовніших причин хвилювання кожного товаровиробника і власника майна за своє матеріальне благополуччя. Одним з найважливіших елементів ринкової економіки є страхування. Воно є складовою виробничих та фінансових відносин, що в разі настання несприятливих подій дозволяє відшкодувати матеріальні втрати.

Відповідно до Закону України «Про страхування», страхування майна як складовий елемент загальної системи страхування допомагає зберегти майнові інтереси, що, пов'язані з володінням, користуванням і розпорядженням майном.

До майна відносять: речі та матеріальні цінності, які знаходяться у розпорядженні, користуванні чи володінні фізичних та юридичних осіб. Речове майно ділиться на дві групи: нерухоме майно (будівлі, споруди, земля, та інші прикріплені до неї об'єкти) та рухоме майно (автомобілі, літаки та інші транспортні засоби).

Страхування транспортних засобів - це вид страхування, де об'єктом виступають механізовані й інші транспортні засоби. Залежно від виду шляху транспортне страхування поділяється на наземне, річкове, морське і повітряне. Наземний транспорт як об'єкт підвищеної небезпеки містить ризик довкілля, особливо життю та здоров'ю людей, а водночас сам досить часто і легко стає об'єктом ушкодження. Саме на даний вид страхування припадає близько 40-45 % загального збору премій за майновим страхуванням.

Страхування рухомого майна можна розподілити за такими групами:

1. При страхуванні цивільної відповідальності майнові інтереси є об'єктами страхування. Страхувальники, пов'язані з ризиками виникнення зобов'язань відшкодувати збитки іншим особам, і витрати, пов'язані з необхідністю розслідування обставин страхового випадку, захисту інтересів застрахованого в органах державної влади.

2. Страхування Каско: такий вид страхування, який забезпечує захист автомобіля від ризиків викрадення або у випадку нанесення шкоди автомобілю в результаті ДТП з вини водія, третіх осіб або внаслідок стихійних лих. У страхові ризики, як правило, включаються: ДТП, угон, пошкодження третіми особами, пожежа, вибух, стихійні лиха (удар блискавки, шторм, ураган, злива, град, землетрус, селі, завали, зсуви, паводки, напад тварин, падіння на автомобіль дерев або каміння та ін.)

3. Страхування Карго, що полягає у страхуванні вантажів або майна при транспортуванні, а також на окремих частинах маршруту проходження, в місцях тимчасового зберігання і при навантаженні-розвантаженні по шляху доставки.

4. При страхуванні наслідків від механічних дій наслідками можуть бути: падіння дерев та каміння або інших твердих предметів на автомобіль, виліт гравію з-під коліс авто, пожежа, займання автівки.

5. Страховий сертифікат Зелена Карта — це обов'язкове страхування цивільної відповідальності власників транспортних засобів на території країн-учасниць міжнародної системи «Зелена карта», згідно з яким страхова компанія буде відшкодувати витрати пов'язані з нанесенням шкоди транспортному засобу, іншого майна, життю та здоров'ю третіх осіб внаслідок ДТП.

Страхування від усіх видів ризиків передбачає найповніше страхове покриття. Воно забезпечує відшкодування збитків, спричинених втратою або пошкодженням застрахованого транспортного засобу, фізичними травмами людей та пошкодженням майна третьої сторони.

Страховий ринок України, на відміну від ринків розвинутих країн, знаходяться на стадії формування. Саме на цьому етапі нашій державі важливо по максимуму перейняти досвід закордонних компаній в даній сфері. Наприклад серед різноманітних компаній варто відмітити американську компанію "State Farm Insurance", яка активно впроваджує інновації на ринку автострахування. Щоб уникнути аварій через розсіяність водіїв, "State Farm Insurance" пропонує використовувати спеціальні камери, які аналізують поведінку водія, і сповіщають у випадку, якщо водій відволікається. Також в їхній практиці широко розповсюджується використання різноманітних рекламних акцій, які звертаються до водіїв з проханням бути уважнішими.

Отже, майнове страхування трактується як галузь страхування, в якій об'єктом страхових правовідносин виступає майно в різних видах; його економічне призначення — відшкодування збитку, що виник унаслідок страхового випадку. Найпоширенішим видом майнового страхування є страхування автотранспортних засобів. Страховий ринок України знаходиться на етапі формування. Щоб його вдосконалити необхідно змінити систему державного регулювання страхового ринку, розширити співпрацю з іноземними страховими компаніями, перейняти досвід закордонних компаній та ін. Саме таким чином ми можемо покращити страховий ринок України і підняти його на високий рівень.

ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ РОЗРАХУНКІВ НА ПІДПРИЄМСТВАХ

Миронченко С.С., студ. 3 курсу, спец. «Фінанси і кредит», коледж СНАУ

Науковий керівник: Скопова О.С., викладач фінансових дисциплін, коледж СНАУ

У процесі виробничої діяльності підприємство, з одного боку, безперервно купує сировину, матеріали, паливо, товари тощо, а з іншого — безперервно реалізує готову продукцію або закуплені товари. Ці процеси супроводжуються грошовими розрахунками, які саме і є одним із найбільш масових явищ у господарському житті будь-якого підприємства.

Розрахунки здійснюються готівкою або шляхом безготівкових перерахувань через установи банків, але завжди мають грошову форму. Також грошові розрахунки у часи пришвидшеного розвитку економічних та технічних потреб суспільства потребують своєчасного та постійного вдосконалення.

Вдосконалення безготівкових розрахунків є важливою умовою забезпечення грошовими коштами процесу виробництва, закріплення госпрозрахунку і підвищення ефективності господарювання. Це передбачає, з однієї сторони, своєчасне здійснення з покупцями платежів за одержані від постачальників товарно-матеріальні цінності, роботи та послуги, з другої прискорення документообороту.

У сучасних умовах досить чітко проявилися основні проблеми подальшого розвитку системи безготівкових розрахунків у народному господарстві України:

- оптимізацію форми і способів безготівкових розрахунків, їх організації;
- вибір найраціональніших у певних економічних умовах форм розрахунків, якій давали б найбільший ефект;
- підвищення самостійності господарських суб'єктів за умови доскональної організації і здійснення безготівкових розрахунків у господарському обороті, грошова відповідальність підприємств недоодержанням грошових коштів після відправлення товарів чи надання послуг вимагає, щоб ці ж підприємства мали право вільно діяти в сфері безготівкового обігу;
- постійний пошук нових механізмів організації безготівкових розрахунків, які дозволили б на економічній основі подолати кризові явища і процеси в грошовій сфері.

Вдосконалюючи організацію безготівкових розрахунків виникають такі проблеми, як наближення моменту отримання продукції і забезпечення гарантій платежу, дотримання дисципліни доставок і прискорення здійснення розрахункових операцій. Такий контроль можна було б покласти на юридичну службу. Бо велике значення в здійсненні платіжної дисципліни має організація розрахунків, виконання договірної дисципліни.

Отже, необхідно підвищити роль юристів в здійсненні розрахункових взаємовідносин з постачальниками і заготівельними організаціями, надати цій роботі систематичний та обов'язків характер, забезпечити захист законних інтересів господарств.

Оптимізація сфери готівкового обігу та підвищення ефективності здійснення готівкових операцій має важливе значення для досягнення фінансової макроекономічної стабілізації національної економіки України. Робота з готівкою є одним із головних напрямків діяльності НБУ і всієї вітчизняної банківської системи в цілому. Правильна політика в галузі касових і емісійних операцій неодмінна передумова оздоровлення грошової системи.

Готівково-грошовий обіг це сукупність платежів, що здійснюються готівкою. В ринковій економіці сфера готівкового грошового обігу є обмежена. Навпаки, для кризової економіки характерним розширенням сфери використання готівки, яка обслуговує в основному тіньовий господарський оборот.

Сам хід ринкових реформ потребує постійного перегляду та вдосконалення нормативних документів, що регламентують обіг готівки. Нормативна база НБУ щодо регулювання використання готівки повинна охоплювати усі сфери її обігу у народному господарстві.

Перспективи скорочення готівково-грошового обігу в Україні пов'язані з макроекономічною стабілізацією вітчизняного народного господарства.

Основні завдання установ банків у роботі з готівкового обігу раціональна організація грошового обороту, як найшвидше залучення готівки до кас банків, подальше зміцнення готівкового обігу; прогнозування готівкового обігу за загальним обсягом і структурою, аналіз стану збалансованості грошових доходів і витрат стану збалансованості грошових доходів і витрат населення; обмеження готівкової емісії економічно обґрунтованими вимогами зростання обігу готівки тощо.

Слід зазначити, що на підприємстві повинна бути розроблена чітка налагоджена кредитна політика, яка врегульовуватиме взаємовідносини контрагентів. Це обумовлюється тим, що на даний час більшість підприємств користуються відтермінуванням платежу. Надходження грошових коштів безпосередньо пов'язане з обсягом реалізації продукції, а тому є важливим налагодження чіткого контролю за тими споживачами продукції, які її купляють з відтермінуванням платежу.

Отже, правильно організована та сучасна система грошових розрахунків на підприємстві дасть змогу йому працювати стабільно та безперебійно для отримання максимально можливих прибутків.

ПРОБЛЕМИ ФІНАНСУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ

Павленко А. В., студ. 3 курсу, спец. «Фінанси і кредит», коледж СНАУ

Науковий керівник: Шумкова В.І., викладач фінансових дисциплін, коледж СНАУ

Глибокі зміни в господарському механізмі України, зумовлені переходом до ринкової економіки, потребують підвищеної уваги до вивчення питань інвестиційної діяльності. Як один з найважливіших напрямів розширення та відтворення основних фондів і виробничих потужностей господарства на базі науково – технічного прогресу інвестиційна діяльність уможлиблює регулювання розвитку економіки, істотне підвищення її ефективності. Відновлення повноцінного інвестиційного процесу в аграрній сфері є важливою національною проблемою, розв'язання якої сприятиме підвищенню продовольчої безпеки держави і виходу сільськогосподарського виробництва та його соціальної сфери з кризового стану. Ефективне реформування економіки, як свідчить світовий і вітчизняний досвід, можливе лише на основі активізації інвестиційної діяльності, істотного збільшення обсягу інвестицій, а також консолідації всіх джерел інвестування.

Як відомо, інвестиційне фінансування дозволяє залучати ресурси на розробку чи придбання нових технологій, оновлення обладнання, ремонт, реконструкцію та придбання нової нерухомості, розробку нової чи вдосконалення існуючої продукції, створення дистриб'юторської мережі, розширення бізнесу за рахунок виходу на нові ринки, злиття, поглинання, вдосконалення інформаційних систем і системи звітності для підвищення ефективності управління та реалізацію інших інвестиційних проєктів. Інвестиційне фінансування у сільському господарстві має форму фінансування капітальних вкладень, суть якого полягає в забезпеченні розширеного відтворення в галузі сільського господарства шляхом надання фінансових ресурсів на покращення виробничих ресурсів. Структура джерел фінансування капітальних вкладень у сільськогосподарських підприємствах характеризується низькою питомою вагою прибутку. Переважна частина інвестицій в них здійснюється за рахунок амортизації, помітну роль відіграють бюджетні і позабюджетні кошти, проте основним джерелом фінансування є залучені кошти.

Найбільш яскраво значення інвестицій у системі суспільного відтворення виявляється на прикладі нинішньої ситуації в економіці України. Темпи й масштаби падіння ключових показників української економіки за останні роки досягли безпрецедентного рівня. Виробництво основних видів продукції рослинництва й тваринництва зменшилось в Україні за роки незалежності майже наполовину. Це зумовило різке уповільнення техніко – технологічного переозброєння підприємств, значне фізичне і моральне старіння основних виробничих фондів, що призвело до сучасного падіння обсягів виробництва продукції й зниження його економічної ефективності. Ігнорування принципу необхідності оновлення основного капіталу, як найважливішого механізму, що складає матеріальну основу циклічного розвитку економічної системи, посилює ситуацію з року в рік і скорочує реальні можливості найшвидшого виходу з кризи. За підрахунками економістів, використання матеріально – технічної бази сільськогосподарських підприємств без реноваційних заходів ще протягом 2-3 років призведе до її повного занепаду.

На сьогоднішній день практично всі сільськогосподарські організації на території України є якщо не збитковими, то працюють з мінімальним рівнем прибутку. На це вплинуло скорочення власних інвестицій товаровиробників внаслідок погіршення їх фінансового стану та внаслідок інфляції; високі розміри відсотків кредитів, які перевищують рівень беззбитковості інвестицій; порушення господарських зв'язків, руйнування матеріально – технічного постачання. Ще одним фактором який негативно позначився на розвитку сільського господарства став початок війни на сході України, що призвів до зниження зацікавленості іноземних інвесторів, оскільки прогнозування розвитку подій у таких умовах неможливо. Темпи відтоку інвестицій в сільському господарстві стали більшими, ніж в цілому в економіці країни. Це є наслідком кризового стану аграрного виробництва і погіршення умов доступу до кредитних ресурсів.

Сільське господарство в Україні є головним важелем економіки. Інвестиції в нього здатні вирішити цілий ряд ключових завдань її розвитку: підтримання та стимулювання загального економічного зростання, підтримання екологічної безпеки, зниження рівня бідності у довготерміновій перспективі. Проте, багата на земельні ресурси країна й досі залишається на межі кризи. Для того щоб вийти з неї, підприємства повинні пройти повну модернізацію та вийти на стабільний рівень прибутковості і рентабельності. Це можливо лише за державної підтримки, а саме: повного фінансування технічного переоснащення вітчизняних господарств, а також забезпечення цим господарствам можливості отримання сільськогосподарського кредиту на пільгових умовах. За цих умов інвестування аграрних підприємств збільшиться в рази, бо в першу чергу воно орієнтоване на виробництво продуктів харчування, та позбавлене інвестиційних ризиків, враховуючи зростаюче населення планети, попит на продукцію буде тільки зростати та ніколи не зникне. Це і є головною особливістю яка приваблює інвестора, бо найголовніше для нього, щоб об'єкт інвестицій постійно зростав та приносив прибуток. Тому ця галузь потребує негайного реформування та інтенсифікації розвитку виробництва.

ОБЛІК РОЗРАХУНКІВ З РІЗНИМИ ПОКУПЦЯМИ І ЗАМОВНИКАМИ

Полтавська А.С., студ. 3 курсу, спец. «Бухгалтерський облік», коледж СНАУ

Науковий керівник: Гриценко В.Л., викладач бухгалтерських дисциплін, коледж СНАУ

Питання купівлі, продажу товарів та розрахунків з покупцями і замовниками за передані товарно-матеріальні цінності, виконані роботи, надані послуги підприємств будь-яких форм власності, були і залишаються донині одними з найбільш актуальних, незалежно від суспільно-політичного ладу, що функціонує в окремо взятій країні і всьому світовому співтоваристві в цілому, тому що розрахунки між підприємствами і організаціями є однією з необхідних ланок розширеного відтворення, від якого залежить не тільки кінцеві результати підприємств, їхній фінансовий стан, а й економічне зростання країни в цілому шляхом підвищення ВВП. Облік розрахунків з покупцями і замовниками є найважливішою ділянкою бухгалтерської роботи, оскільки на цьому етапі формується основна частина доходів та грошових надходжень підприємств. За допомогою розрахунків можна, з одного боку спрямувати та забезпечити підприємства сировиною, матеріалами, паливом, тарою, а з іншого здійснити реалізацію готової продукції. Методологічні засади формування у бухгалтерському обліку інформації про дебіторську заборгованість та її розкриття у фінансових звітах вивчає П(С)БО 10 «Дебіторська заборгованість». Норми цього П(С) БО застосовуються підприємствами, організаціями та іншими юридичними особами незалежно від форми власності (крім бюджетних установ). Згідно з П(С)БО 10 дебітори - це юридичні та фізичні особи, які внаслідок минулих подій заборгували підприємству певні суми грошових коштів, їх еквівалентів або інших активів. Відповідно дебіторська заборгованість - це сума заборгованості дебіторів підприємству на певну дату.

За терміном погашення розрізняють довгострокову та поточну дебіторську заборгованість.

Поточна дебіторська заборгованість - це сума дебіторської заборгованості, яка виникає в ході нормального операційного циклу або буде погашена протягом 12 місяців з дати балансу. Таким чином, якщо заборгованість, що виникла, не пов'язана з операційним циклом, але передбачається, що вона буде погашена в термін менше 12 місяців, то така заборгованість визнається поточною.

Довгострокова дебіторська заборгованість - це сума дебіторської заборгованості, яка не виникає в ході нормального операційного циклу та буде погашена після дванадцяти місяців з дати балансу.

До довгострокової дебіторської заборгованості відносять:

надання позик іншим підприємствам;

надання позик фізичним особам;

заборгованість, що виникає при надзвичайних подіях - пожежі, повені, крадіжці тощо.

З наведених вище визначень довгострокової і поточної дебіторської заборгованості слід зробити висновок: оскільки віднесення заборгованості до поточної або довгострокової прив'язане до дати балансу, на вказану дату слід переглядати довгострокову заборгованість за окремими дебіторами за термінами її погашення. Якщо виявиться, що до терміну погашення заборгованості залишилося менше 12 місяців, колишню довгострокову заборгованість слід відобразити на дату балансу як поточну.

Узагальнення інформації про розрахунки з покупцями та замовниками за відвантажену продукцію, товари, виконані роботи й надані послуги, крім заборгованості, яка забезпечена векселем, ведеться на рахунку 36 «Розрахунки з покупцями та замовниками», який має такі субрахунки:

361 «Розрахунки з вітчизняними покупцями»;

362 «Розрахунки з іноземними покупцями»;

363 «Розрахунки з учасниками ПФГ»;

364 «Розрахунки за гарантійним забезпеченням».

За дебетом рахунка 36 «Розрахунки з покупцями та замовниками» відображається продажна вартість реалізованої продукції, товарів, виконаних робіт, наданих послуг, яка включає податок на додану вартість, акцизи й інші податки, збори, що підлягають перерахуванню до бюджетів та позабюджетних фондів і включені у вартість реалізації, за кредитом – сума платежів, які надійшли на рахунки підприємства в банківських установах, у касу, і інші види розрахунків. Сальдо розрахунку відображає заборгованість покупців і замовників за одержану продукцію (роботи, послуги).

Аналітичний облік по рахунку 36 «Розрахунки з покупцями і замовниками» ведеться по кожному пред'явленому покупцям (замовникам) рахунку, а при розрахунках плановими платежами - по кожному покупцю і замовнику. Синтетичний облік ведеться в Журналі-ордері № 6 с.-г. Записи в Журнал-ордері № 6с.-г. з кредиту рахунка 36 «Розрахунки з покупцями і замовниками» здійснюються на підставі Відомості № 6.6 с.-г. аналітичного обліку по рахунку 36 «Розрахунки з покупцями і замовниками», у якій знаходиться перелік усіх покупців і замовників. За кожним з них показуються залишки на початок і кінець місяця й обороти за дебетом і кредитом за звітний період.

Отже, організація обліку розрахунків з покупцями та замовниками повинні ґрунтуватися на принципі оптимізації інтересів підприємств-партнерів, що дозволить вчасно і правильно приймати управлінські рішення щодо обліку дебіторської заборгованості.

ОСНОВНІ АСПЕКТИ СТРАХУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

Хаценко К.М., студ. 3 курсу, спец. «Фінанси і кредит», коледж СНАУ

Науковий керівник: Скопова О.С., викладач фінансових дисциплін, коледж СНАУ

Страховання сільськогосподарських культур – одна із найбільш складних ділянок страхової роботи. Велика різноманітність сільськогосподарських культур, які вирощуються на теренах України, відмінність технології їх вирощування, специфічні особливості стихійних явищ, інших причин, подій, що заподіюють шкоду посівам, врожаю сільськогосподарських культур, багаторічним насадженням, – усе це вимагає від Страховика глибокого знання страхового законодавства, організації і методики страхування, прийомів і методів вирощування сільськогосподарських культур. Щорічно, сплачуючи страхові платежі, сільськогосподарський товаровиробник збільшує свої витрати на виробництво сільгосппродукції. Але ці додаткові витрати компенсуються йому у вигляді відшкодування у ті роки, коли страхувальник зазнає значних втрат врожаю від стихійного лиха (катастрофи).

Страхові тарифи розраховані з урахуванням середнього рівня втрат врожаю за останні 5 років, протягом яких, звичайно, бувають роки, коли посіви ушкоджуються настільки, що економіці сільськогосподарського товаровиробника заподіюються значні збитки. В таких випадках він отримує відшкодування у сумі, яка значно перевищує сплачені ним платежі у поточному році. Якщо погодні умови для сільськогосподарського виробництва складуться сприятливо і стихійні явища будуть незначними, то сума внесених платежів, у порівнянні з розміром виплати страхового відшкодування, може бути меншою. Тарифні ставки страхових платежів не є постійними, вони переглядаються Страховиком майже щорічно. Розмір страхового тарифу безпосередньо залежить від розміру страхового покриття та франшизи, особливо безумовної, якщо остання передбачена умовами Правил страхування, або договором страхування. За оцінками представників українських страхових компаній, реальне страхування (за відсутності безумовної франшизи) може відбуватися за рівня тарифів від 10 до 15 відсотків (10% – для зернових і 15% – для овочевих культур). Водночас, більшість фермерів вважають, що максимально прийнятний страховий тариф становить 5%. Цей розрив дає приблизне уявлення про потребу у державній підтримці страхування сільгоспвиробництва.

Страховання врожаю сільськогосподарських культур і багаторічних насаджень здійснюється на випадок їх пошкодження або загибелі з таких причин: вимерзання, град, злива, буря, ураган, повінь, пожежа. Крім того, до страхових випадків належать вимокання, випрівання, спричинені стихійним лихом. На прохання страхувальника перелік страхових випадків можна доповнювати або скорочувати. Страховання врожаю в захищеному ґрунті може здійснюватися на випадок: граду, бурі, урагану, пожежі, а також пошкодження самої споруди. Страховання багаторічних насаджень здійснюється на випадок повної загибелі внаслідок вимерзання, сильних снігопадів, повені, бурі, зливи, граду, землетрусу, пожежі.

До страхування не приймаються культури, що висівають для отримання зеленого добрива, або пасовища, а також культури, посіви яких протягом останніх трьох років жодного разу не дали врожаю. Таким чином, господарства мають можливість вибирати варіанти страхування сільськогосподарських культур.

Страхова сума встановлюється за кожним окремим видом майна відповідно до договірної суми, яка не повинна перевищувати дійсної вартості майна з передбаченням франшизи. Вартість врожаю сільськогосподарської продукції для цілей страхування можна визначити множенням планової площі посіву тієї чи іншої культури на середньорічну врожайність (у розрахунку на один гектар) за останні 5 років і на погоджену зі страховиком ціну за одиницю продукції. Страхова сума не повинна бути вище 70% вартості врожаю (50% – у разі обов'язкового страхування врожаю). Решта вартості продукції в разі її знищення в результаті страхового випадку повинна покриватися за рахунок ресурсів господарства.

Договір зі страхування врожаю сільськогосподарських культур укладається не пізніше визначеного агрономічними службами оптимального строку посіву (посадки) для даного регіону, а за багаторічними насадженням – до припинення їх вегетації. Якщо після укладення договору страхувальник змінює розмір посівної площі в бік її збільшення, йому надається право укласти додатковий договір. При настанні страхового випадку страхувальник у письмовій формі повідомляє про це страховика, перераховує йому назви загинувших і пошкоджених сільськогосподарських культур, час і вид стихійного лиха, його тривалість, інтенсивність, форму ушкодження за кожною культурою, фазу розвитку рослини на момент стихійного лиха, розмір площі пошкодження, а також розмір площі, що намічена для пересіву. Страховик перевіряє ці повідомлення за матеріалами гідрометеослужби, причини та обставини страхового випадку шляхом огляду його на місці події і складає акт встановленої форми.

Таким чином, можна зробити висновок, що страхування сільськогосподарських культур спрямоване на створення умов для відшкодування, насамперед, надзвичайних витрат, що виникли в результаті настання руйнівних страхових випадків. Тільки застрахувавши врожай, виробники можуть виконати свій план, замінивши неотриману частку прибутку страховим відшкодуванням.

**ПРОГНОЗУВАННЯ ОБСЯГІВ ВИРОБНИЦТВА СОНЯШНИКА
В СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕКОНОМЕТРИЧНИХ МЕТОДІВ**

Дейниченко К.В., студ.3 курсу ФЕІМ, спец. «Менеджмент»
Науковий керівник: к.е.н., доцент Долгих Я.В.

В останні роки Україна набула статусу світового лідера з вирощування соняшника, збільшивши суттєво обсяги виробництва насіння (з 2,5 млн. т у 2000 р. до 13 млн. т у 2016 р.), обсяги його переробки та обсяги експорту олії. На сьогодні питома вага вітчизняної соняшникової олії у структурі світового експорту цієї продовольчої продукції складає 55%, а в загальному обсязі експорту країни – 10%. Цього вдалося досягти завдяки стабільності внутрішнього ринку соняшнику, що підтверджується постійним попитом переробних підприємств і експортерів упродовж сезону, високими закупівельними цінами, які забезпечують високий рівень рентабельності цієї культури.

Станом на 20 жовтня 2017р. в Україні зібрано соняшнику з 90% площ, намолочено понад 10 млн. тонн насіння. Хоча темпи збиральних робіт на 8% вищі минулорічних, урожайність олійної у поточному сезоні на 13% нижче ніж рік тому. Наразі з одного гектара в середньому аграрії отримали 1,95 тонн насіння (у 2016 р. – 2,24 т/га).

В роботі досліджується виявлення впливу розміру площі посіву на обсяги валового збору соняшнику в Сумській області, що є актуальною задачею.

На основі статистичних даних за 1995-2016 рр. [1] побудуємо економетричну модель залежності валового збору соняшнику в Сумській області від площі посівів у наступному вигляді:

$$y = b_0 + b_1x \quad (1)$$

де y – виробництво соняшнику, тис. ц.;

x – площа, з якої зібрано соняшник, тис. га.

Знайти коефіцієнти рівнянь парної та багатофакторної регресій, проаналізувати їх якість можна за допомогою програми MS Excel **Анализ данных**. За допомогою надбудови MS Excel **Анализ данных** розрахуємо невідомі параметри рівняння (1) та проаналізуємо його якість.

Побудована модель буде мати наступний вигляд:

$$y = 28,28x - 673,63 \quad (2)$$

Проаналізуємо якість рівняння (2). За розрахунком значенням коефіцієнту детермінації ($R^2=0,98$) можна зробити висновок, що якість рівняння – гарна. Перевіримо коефіцієнт детермінації на статистичну значущість за допомогою F -критерію Фішера. За розрахунками $F = 1338,01$, за таблицями критичних точок Фішера $F_{кр}(\alpha;1;n-2) = F_{кр}(0,05;1;20) = 4,35$. Оскільки $F > F_{кр}$ – коефіцієнт детермінації є статистично значущим.

За t -тестом Стюдента перевіримо на статистичну значущість коефіцієнти рівняння (2). Розрахуємо t -відношення: $t_{b_0} = -9,39$; $t_{b_1} = 36,58$. За таблицями критичних точок Стюдента знайдемо $t_{кр}(\alpha/2;n-2) = t_{кр}(0,025;20) = 2,086$. Оскільки $|t_{b_0}| > t_{кр}$, $t_{b_1} > t_{кр}$ – коефіцієнти b_0 , b_1 є статистично значущими.

Зауваження: формулу (2) можна використовувати для площі посіву $x > 23,82$ тис. га.

Розрахуємо прогнозне значення y_p валового збору соняшнику у Сумській області за формулою (2) на 2018 рік. Збільшимо площу посіву 2016 р. на 20%. Отримуємо наступне значення: $x_p = 236,88$ тис. га. За результатами розрахунків: $y_p = 6025,16$ тис. ц.

Отже, на основі побудованої економетричної моделі, яка відображає залежність обсягів валового збору соняшнику від розміру площі посіву можна здійснювати прогнозування обсягів валового збору соняшнику в Сумській області.

Література

1. Головне управління статистики в Сумській області [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://sumy.ukrstat.gov.ua/>

ПРОГНОЗУВАННЯ ЧИСЕЛЬНОСТІ НАСЕЛЕННЯ В СІЛЬСЬКІЙ МІСЦЕВОСТІ УКРАЇНИ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕКОНОМЕТРИЧНИХ МЕТОДІВ

Ликова В.В., Остапенко А.М., студ.3 курсу ФЕІМ, спец. "Облік і оподаткування"
Науковий керівник: к.е.н., доцент Долгих Я.В.

На сьогоднішній день Україна переживає демографічну кризу. Підтвердженням цього є те, що за останні 12 років чисельність її населення зменшилась на 4,9 млн. осіб. Результатом скорочення чисельності населення є деформація всіх основних демографічних показників: тривалості життя, статеві-вікової структури населення, шлюбності, розлучуваності, еміграції тощо в бік їх погіршення. Отже, нагальною стає потреба аналізу реального стану сучасної демографічної ситуації, пошуку основних причин її погіршення.

Актуальність дослідження обумовлена необхідністю покращення процесу планування чисельності населення в Україні за допомогою використання економетричних методів.

На основі щорічних статистичних даних за 1991-2016 рр. [1] побудовано економетричну модель прогнозування чисельності населення в сільській місцевості України. Побудова моделі здійснювалась за допомогою надбудови **Линия тренда** програми MS Excel. Серед ліній тренду, що використовувались для апроксимації вихідних даних застосовувались наступні: *лінійна, логарифмічна, поліноміальна ступеню 2, степенева, експоненціальна*. Аналізуючи розраховані значення коефіцієнтів детермінації для різних ліній тренду було виявлено, що найкраще апроксимує вихідні дані *поліноміальна функція ступеню 2*.

Таким чином, отримано наступну економетричну модель прогнозування чисельності населення в сільській місцевості України:

$$y = -2946,7x^2 - 65518x + 2E + 07 \quad (1)$$

На рис. 1 наведені графіки вихідних даних та поліноміальної (ступеню 2) лінії тренду, що найкраще описує вихідні дані.

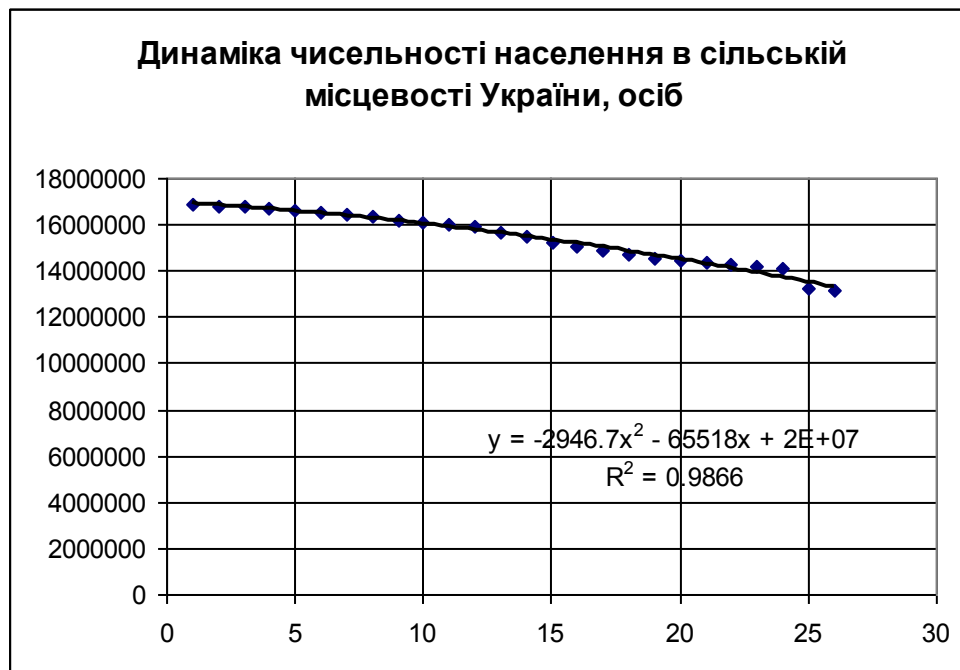


Рис. 1 Чисельність населення в сільській місцевості України за 1991-2016 рр.

Аналізуючи динаміку чисельності населення в сільській місцевості України за 1991-2016 рр. можна зробити висновок, що на протязі даного періоду відбувався її спад.

За формулою (1) визначимо прогнозні значення чисельності населення в сільській місцевості України на 2018 рік. Отримуємо – $y_p = 15855283$ осіб.

Література

1. Населення України за 2015 р.: Стат. зб. – Київ, 2016. – 120 с.

ПРОГНОЗУВАННЯ КІЛЬКОСТІ ЖИВОНАРОДЖЕНИХ В СІЛЬСЬКІЙ МІСЦЕВОСТІ УКРАЇНИ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕКОНОМЕТРИЧНИХ МЕТОДІВ

Волкова К. В., Бублик І. М., студ.3 курсу ФЕІМ, спец. "Менеджмент"
Науковий керівник: к.е.н., доцент Долгих Я.В.

Прогнозування чисельності населення, його статеві-вікової структури – необхідна передумова для визначення стратегічних напрямів розвитку країни, її адміністративно-територіальних одиниць, формування державної політики у сфері соціального захисту, освіти, охорони здоров'я, сімейно-шлюбних відносин, молодіжної, міграційної політики тощо. Демографічні прогнози дають змогу завчасно передбачити суспільні загрози, пов'язані з негативними змінами демографічної ситуації (наприклад, низькі коефіцієнти народжуваності, стрімке старіння населення, розрив між поколіннями, брак робочої сили), та розробити стратегію пом'якшення будь-яких негативних наслідків цих проблем. Поряд з прогнозуванням чисельності населення країни в цілому, актуальним є прогнозування кількості новонароджених в сільській місцевості, яка впливає на рівень життя в сільській місцевості, структуру виробництва, екологічну ситуацію, а також на міграційні процеси та тенденції урбанізації.

Актуальність дослідження обумовлена необхідністю покращення процесу планування кількості живонароджених в сільській місцевості України за допомогою використання економетричних методів.

На основі щорічних статистичних даних за 1991-2015 рр. [2] побудовано економетричні моделі прогнозування кількості живонароджених хлопчиків та дівчат в сільській місцевості України. Побудова моделей здійснювалась за допомогою надбудови **Линия тренда** програми MS Excel. Серед ліній тренду, що використовувались для апроксимації вихідних даних застосовувались наступні: *лінійна, логарифмічна, поліноміальна ступеню 2 та ступеню 3, степенева, експоненціальна*. Аналізуючи розраховані значення коефіцієнтів детермінації для різних ліній тренду було виявлено, що найкраще апроксимує вихідні дані *поліноміальна функція ступеню 3*. Таким чином, отримані наступні економетричні моделі прогнозування кількості живонароджених:

$$- \text{хлопчиків } y = -14,283x^3 + 715,38x^2 - 10681x + 126846 \quad (1)$$

$$- \text{дівчат } y = -14,166x^3 + 703,27x^2 - 10424x + 120902 \quad (2)$$

На рис. 1 наведені графіки вихідних даних та графіки поліноміальних (ступеню 3) ліній тренду, що найкраще описують вихідні дані.

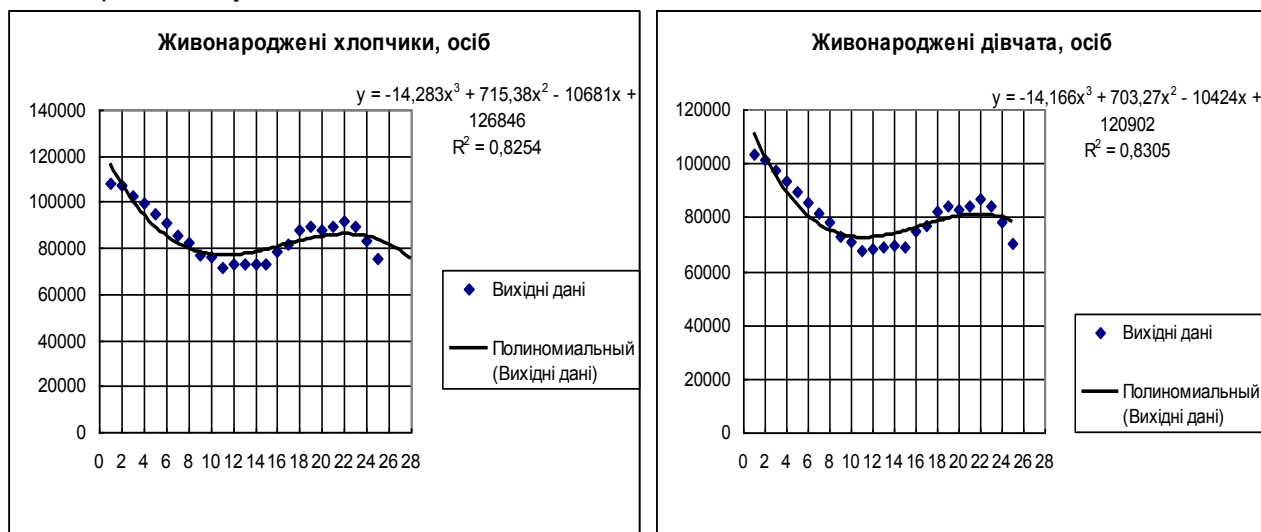


Рис. 1 Чисельність живонароджених в Україні за 1991-2015 рр.

Аналізуючи динаміку живонароджених в Україні за 1991-2015 рр. можна зробити висновок, що на протязі періоду 1991-2015 рр. кількість живонароджених стала нижчою, на протязі 1991-2005 рр. – відбувався спад, на протязі 2005-2012 рр. – зріст, на протязі 2012-2015 рр. – спад.

За формулою (1) визначимо прогнозні значення чисельності хлопчиків в сільській місцевості України на 2018 рік. Отримуємо – $y_p = 75095,5$ осіб. За формулою (2) визначимо прогнозні значення чисельності дівчат в сільській місцевості України на 2018 рік. Отримуємо – $y_p = 69421,65$ осіб.

Література

1. Населення України за 2015 р.: Стат. зб. – Київ, 2016. – 120 с.

ПРОГНОЗУВАННЯ ОБСЯГІВ ВАЛОВОГО ЗБОРУ ЗЕРНОВИХ ТА ЗЕРНОБОБОВИХ КУЛЬТУР В СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕКОНОМЕТРИЧНИХ МЕТОДІВ

Іншина І.В., Стадніченко Л.М. студ. 3 курсу, ЕІМ спец. «ФБС»

Науковий керівник: доц. Долгих Я.В.

Протягом останніх років Сумщина демонструє стабільну, планову роботу аграрного сектору, впевнено утримує лідируючі позиції в державі за показниками виробництва сільськогосподарської продукції та має колосальний потенціал галузі.

Станом на початок жовтня 2017 р. в Сумській області господарствами усіх категорій було зібрано зернових та зернобобових культур з 50% площ, посіяних під урожай поточного року. При цьому, валовий збір становив 1,47 млн. тонн. У середньому з 1 га обмолоченої площі одержано по 4,75 тони зерна, що на 0,65 т/га більше, ніж торік. Найвища урожайність зернових була досягнута сільгосппідприємствами Конотопського – 5,88 т/га, Кролевецького – 5,86 т/га та Глухівського – 5,8 т/га районів, а нижча урожайність відмічена у Шосткинському районі – 3,52 т/га.

На основі статистичних даних за 1995-2016 рр. [1] побудуємо економетричну модель залежності валового збору зернових та зернобобових культур в Сумській області від площі посівів у наступному вигляді:

$$y = b_0 + b_1 x \quad (1)$$

де y – виробництво зернових та зернобобових культур, тис. ц.;

x – площа, з якої зібрано зернові та зернобобові культури, тис. га.

За допомогою надбудови MS Excel **Аналіз даних** розрахуємо невідомі параметри рівняння (1) та проаналізуємо його якість.

Побудована модель буде мати наступний вигляд:

$$y = -55062,48 + 122,39x \quad (2)$$

Проаналізуємо якість рівняння (2). За розрахованим значенням коефіцієнту детермінації ($R^2=0,5$) можна зробити висновок, що якість рівняння – гарна. Перевіримо коефіцієнт детермінації на статистичну значущість за допомогою F -критерію Фішера. За розрахунками $F = 20,23$, за таблицями критичних точок Фішера $F_{кр}(\alpha; 1; n-2) = F_{кр}(0,05; 1; 20) = 4,35$. Оскільки $F > F_{кр}$ – коефіцієнт детермінації є статистично значущим.

За t -тестом Стюдента перевіримо на статистичну значущість коефіцієнти рівняння (2). Розрахуємо t -відношення: $t_{b0} = -3,36$; $t_{b1} = 4,5$. За таблицями критичних точок Стюдента знайдемо $t_{кр}(\alpha/2; n-2) = t_{кр}(0,025; 20) = 2,086$. Оскільки $|t_{b0}| > t_{кр}$, $t_{b1} > t_{кр}$ – коефіцієнти b_0 , b_1 є статистично значущими.

Зауваження: формулу (2) можна використовувати для площі посіву $x > 449,89$ тис. га.

Розрахуємо прогнозне значення y_p валового збору зернових та зернобобових у Сумській області за формулою (2) на 2018 рік. Збільшимо площу посіву 2016 р. на 20%. Отримуємо наступне значення: $x_p = 777,48$ тис. га. За результатами розрахунків: $y_p = 40097,64$ тис. ц.

Отже, на основі побудованої економетричної моделі, яка відображає залежність обсягів валового збору зернових та зернобобових культур від розміру площі посіву можна здійснювати прогнозування обсягів валового збору зернових та зернобобових культур в Сумській області.

Література

1. Головне управління статистики в Сумській області [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://sumy.ukrstat.gov.ua/>

**ПРОГНОЗУВАННЯ ОБСЯГІВ ВИРОБНИЦТВА
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН (ВРХ, СВИНЕЙ)
В СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕКОНОМЕТРИЧНИХ МЕТОДІВ**

Скринник А.А., Мантула В.М., студ.3 курсу ФЕІМ, спец. «Менеджмент»
Науковий керівник: к.е.н., доцент Долгих Я.В.

За даними [1] в 2017 р. в Сумській області кількість великої рогатої становила 148,9 тис. голів та кількість свиней 131,1 тис. голів.

Актуальність дослідження обумовлена необхідністю покращення процесу планування кількості сільськогосподарських тварин (ВРХ, свиней) в Сумській області за допомогою економетричних методів.

На основі щорічних статистичних даних за 1995-2017рр. [1] побудовано економетричні моделі прогнозування обсягів виробництва кількості ВРХ та свиней в Сумській області. Побудова моделей здійснювалась за допомогою надбудови **Линия тренда** програми MS Excel. Надбудова **Линия тренда** дозволяє будувати економетричні моделі, оцінювати їх загальну якість та виконувати точковий прогноз. Серед ліній тренду, що використовувались для апроксимації вихідних даних застосовувались наступні: *лінійна, логарифмічна, поліноміальна ступеню 2, степенева, експоненціальна*. Аналізуючи розраховані значення коефіцієнтів детермінації для різних ліній тренду було виявлено, що найкраще апроксимує вихідні дані *поліноміальна функція ступеню 2*. Таким чином, отримані наступні економетричні моделі прогнозування кількості сільськогосподарських тварин:

$$- \text{ВРХ } y = 1,6396x^2 - 65,93x + 813,23 \quad (1)$$

$$- \text{свиней } y = 0,9257x^2 - 41,427x + 613,69 \quad (2)$$

На рис. 1 наведені графіки вихідних даних та графіки поліноміальних (ступеню 2) ліній тренду, що найкраще описують вихідні дані.

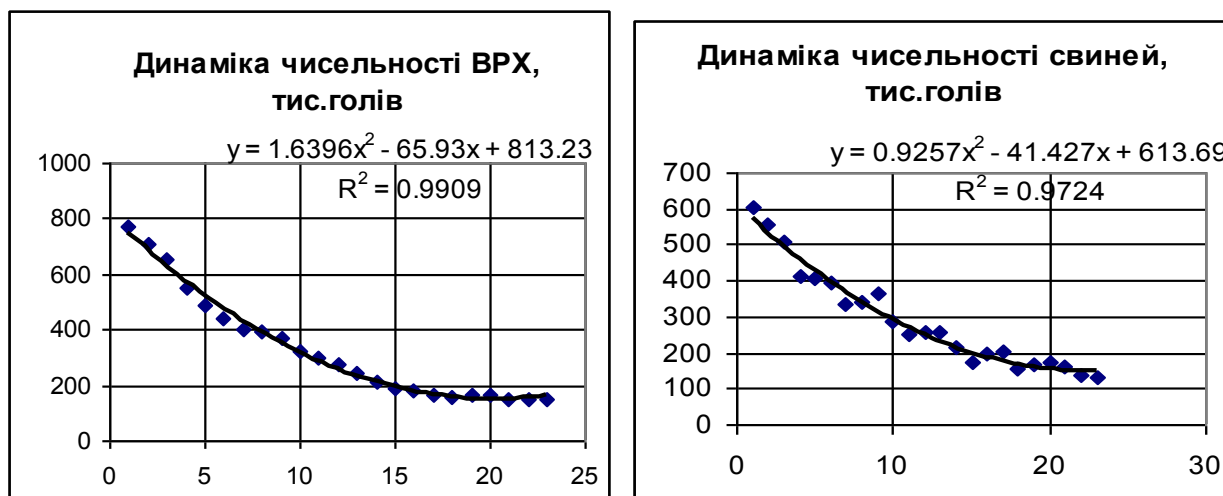


Рис. 1 Чисельність сільськогосподарських тварин в Сумській області за 1995-2017 рр.

Аналізуючи динаміку вирощування сільськогосподарських тварин в Сумській області за 1995-2017 рр. можна зробити висновок, що на протязі всього періоду відбувався спад.

За формулою (1) визначимо прогнозні значення кількості ВРХ в Сумській області на 2018 рік. Отримуємо – $y_p = 175,32$ тис. гол.

За формулою (2) визначимо прогнозні значення обсягів кількості свиней в Сумській області на 2018 рік. Отримуємо – $y_p = 152,65$ тис. гол.

Література

1. Головне управління статистики в Сумській області [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://sumy.ukrstat.gov.ua/>

РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УПРАВЛІННІ АГРАРНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ

Дейниченко К.В., студ.3 курсу ФЕІМ, спец. «Менеджмент»

Науковий керівник: доцент Толбатов А.В.

Інформаційні технології АПК в своєму розвитку пройшли довгий шлях, кожний етап якого характеризувався своїми засобами обробки інформації та інформаційними носіями. Розвиток аграрного виробництва потребує високої та ефективної системи землеробства. Інформаційні технології можуть надати істотну допомогу при вирішенні великої кількості завдань, пов'язаних із плануванням, прогнозом, аналізом і моделюванням сільськогосподарських процесів. Високоєфективні технології збору та обробки інформації (сільськогосподарських показників), що впроваджуються, виступають інструментом досягнення поставленої мети шляхом координації виробничих процесів.

Безліч розвинених країн світу здійснюють процес інформатизації. Інформатизація – це глобальний процес активного формування та використання інформаційних ресурсів. Для України інформатизація – шлях не лише до європейської інтеграції, але й до економічного добробуту. Інновації у сфері комп'ютерних технологій не завжди вдається найповніше використати на багатьох вітчизняних аграрних підприємствах.

На сьогоднішній день актуальною є проблема підготовки висококваліфікованих фахівців для опрацювання значних обсягів інформації, освоєння сучасними методами роботи. Я вважаю, що лише ті фахівці, які цілком точно усвідомлюють повноту проблеми, можуть розраховувати на успіх в сучасному сільськогосподарському виробництві. Ефективність організації праці підприємства багато в чому залежить від уміння керівника готувати й обґрунтовувати прийняті рішення. Інформаційне забезпечення аграрних підприємств повинне володіти такими особливостями як: гарантувати оперативний бухгалтерський облік виробничо-фінансової діяльності.

Для управління сільськогосподарським виробництвом потрібно мати величезні обсяги різноманітної інформації про структуру посівних площ, стан сільськогосподарських угідь, рослинності та ґрунтів, а також прогнозовану врожайність, що у майбутньому захистить підприємство від ризиків втрати прибутку. У розвинених країнах світу (США, Канада, Австралія, країни ЄС) для інформаційного забезпечення сільськогосподарського менеджменту широко використовують різноманітні інформаційні системи, а саме це:

- системи моніторингу стану аграрних ресурсів та прогнозування урожайності сільськогосподарських культур;
- системи забезпечення контролю якості сільськогосподарської продукції;
- системи оперативного управління та оптимізації продуктивних процесів;
- інформаційно-довідкові системи маркетингової спрямованості;
- аналітичні та моделюючі системи відстеження розвитку надзвичайних ситуацій та їх впливу на виробництво та якість сільськогосподарської продукції, та ще багато інших спеціалізованих інформаційних систем різноманітної спрямованості та рівня деталізації. У наш час сільське господарство потребує оптимізації виробництва з метою одержання максимального прибутку, раціонального використання ресурсів, захисту навколишнього середовища. Воно набуває нових особливостей.

Застосування інформаційних технологій підвищує продуктивність й ефективність управлінської праці, дозволяючи по новому вирішувати багато завдань. Наприклад, інформаційні технології дозволяють зберігати величезну кількість даних, аналізувати їх і на основі результату, пропонувати найбільш ефективні рішення певних задач, які б мінімізували витрати і максимізували прибутки аграрних підприємств.

Підсумовуючи вище зазначене, можна сказати, що завдяки широкому використанню сучасних інформаційних технологій вдається досягти кращих результатів в аграрному секторі. Врожаї стають кращими, продукція – якіснішою. Із будь-якої точки світу виробники мають змогу прорекламувати свій товар, представити його на різних сегментах ринку та продати за вигідними цінами.

Література

1. Вовк, С. Г. Аспекти застосування систем підтримки прийняття рішень в управлінні сільгосппідприємством [Текст] / Вовк С. Г., Жубрид М. Д., Цабак Н. І. // Вісник Львівського державного аграрного університету: економіка АПК. — 2007. — № 14. — С. 198
2. http://pidruchniki.com/1237070661362/informatika/informatsiyni_protsezi_agronomiyi_informatsiyni_tehnologiyi_silskomu_gospodarstvi#17

РЕЙТИНГОВА ОЦІНКА ФІНАНСОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПЕРЕРОБНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Мамай О.О., студ.2м спец. «Фінанси, банківська справа та страхування» ЗФН

Науковий керівник: к.е.н., доцент Шалигіна І.В.

Виробництво та реалізація борошна в нашій країні у продовж останніх років є стабільним та займає понад 2,6 млн. тонн за рік. Але за результатами діяльності даної галузі в 2014 році було виявлено незначне зменшення виготовлення продукції і на це вплинуло декілька факторів. Впродовж 2015-2016 років в Україні значно зросло саме виробництво пшеничного борошна, а також відбулося нарощення його експорту. Це дозволило нашій державі розширити ринки збуту готової продукції, які існували до цього. Так, обсяги експорту українського борошна в даному періоді дослідження становлять 312,1 тис. тонн продукції відносно 257,5 тис. тонн за попередній період. Якщо розглянути частку ДПЗКУ в загальному обсязі виробництва борошна в Україні, то вона становить понад 13%. Зараз ця корпорація має 2 місце серед всіх борошномельних підприємств України.

В Україні у виробництві борошна зайнято десять великих КХП пшеничного і житнього помолу. До них відносяться: Львівський КХП, Одеський КХП, Кролевецький КХП, Сумський КХП, Тернопільський КХП, Харківський КХП №2, Богданівський КХП, Кременчуцький КХП, а також Великопетиський і Черняхівський елеватори. Разом вони виготовляють продукції понад 550 тис. тонн зерна в рік.

Про ефективність діяльності цілої борошномельної галузі України не свідчить й той факт, що на ринку існує дуже багато переробників зерна. За даними Української зернової асоціації офіційна середня рентабельність виробництва борошна становить 8-10%, та й обсяги національного ринку борошна в більшості орієнтовані тільки на внутрішній ринок (щорічно намелюють до 11 млн.т. продукції, що є в 3 рази більшим за внутрішнє споживання).

Якщо проаналізувати вітчизняну переробну галузь, то найбільшим негативним моментом є наявність саме застарілого обладнання і не великі потужності їх діяльності. В Україні зараз взагалі налічується 1500 виробників борошна, з яких тільки 60-70 це великі й потужні компанії, і саме вони контролюють 70,0% ринку борошна. З них 50,0% компаній це ті, що входять до двадцятки топових компаній і вони також різні між собою за обсягами виробництва та реалізації. Також виявляється недостатність фінансування для своєї діяльності, особливо у державних КХП.

Фінансовий потенціал суб'єктів господарювання в наукових колах визначають як обсяг власних, позичених та залучених фінансових ресурсів, які необхідні для проведення своїх витрат з метою отримання прибутку. Вони приймають участь у звичайній діяльності СГ та залучаються для фінансування їх певних стратегічних напрямів розвитку.

Нами було досліджено фінансовий потенціал 3 СГ: ПАТ «Кролевецький КХП» Сумської області (державна форма власності), ПАТ «Красненський» Львівської області та ПАТ «Біловодський КХП» Сумської області (приватна форма власності). Розглянемо таблицю:

Таблиця 1 – Коефіцієнтна рейтингова оцінка фінансового потенціалу (ФПП) ПАТ «Кролевецький КХП» Сумської області за відповідними показниками

Найменування показника	2014 рік	ФПП	2015 рік	ФПП	2016 рік	ФПП
Коефіцієнт фінансової незалежності	-0,0001	н	-0,1253	н	0,52	в
Коефіцієнт забезпеченості ВОК	-2,78	н	-3,25	н	-5,51	н
Коефіцієнт загальної ліквідності	0,26	н	0,24	н	0,15	н
Коефіцієнт термінової ліквідності	0,22	н	0,19	н	0,11	н
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,04	н	0,14	с	0,0002	н
Збитковість сукупних активів	(4,8)	н	(-0,2)	н	(-0,3)	н
Збитковість власного капіталу	(43,2)	н	(1,7)	н	(0,5)	н

*джерело: власні розрахунки автора за даними звітності ПАТ «Кролевецький КХП»

Провівши дослідження змін даних у таблиці можемо сказати, що в ПАТ «Кролевецький КХП» Сумської області за період дослідження було виявлено низький рівень ФПП (за рахунок збиткової діяльності). Абсолютно усі показники ФПП є низькими, а більшість з них взагалі має від'ємне значення (тому що для розрахунку даних показників бралися від'ємні дані чистого збитку та власного капіталу). В 2016 році позитивна зміна була тільки по коефіцієнту фінансової незалежності, який вже став високого рівня (тому що власний капітал КХП змінився з від'ємного значення на позитивне).

Отже, для зміцнення фінансового потенціалу ПАТ «Кролевецький КХП» необхідно вивести його з кризи збитковості і провести технічне переобладнання, покращати напрямки логістики, повністю пройти сертифікацію за міжнародними системами якості, ще більше займатися маркетингом і просуванням продукції, її брендуванням не лише всередині країни, але й за кордоном.

МОДЕЛІ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВИМИ РЕСУРСАМИ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ФІНАНСОВОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ

Лук'яненко Т.І., студ. 2 с.т. курсу ФЕіМ, спец. «Фінанси, банківська справа та страхування»
Науковий керівник: к.е.н., доцент Скрипник Ю.В.

В умовах нестабільності сучасної світової економіки і, як наслідок, підвищених загроз для бізнесу зростає потреба у наявності адекватної системи управління фінансовими ресурсами підприємства. У період світової фінансової кризи з'явилося багато нових і залишається багато невирішених проблем управління фінансовими ресурсами. В Україні досить давно розробляється проблематика управління фінансовими ресурсами з метою практичного впровадження отриманих результатів.

Важливою передумовою ефективного функціонування підприємств є розробка діючого управлінського механізму для повної мобілізації та раціонального використання фінансових ресурсів суб'єктів господарювання. Оптимізація процесів формування й використання фінансових ресурсів залежить від системи управління, адже базові механізми їх ефективного функціонування потребують комплексного вирішення зазначених проблем. На сьогодні існує загроза щодо появи кризових явищ на підприємствах. Фінансова нестабільність підприємства виникає під впливом загроз зовнішнього та внутрішнього середовища. Їх прояв не є одномоментним актом, а скоріше нагадує складний динамічний процес. На мою думку, цей процес детермінований, тобто з досить твердою часовою структурою причинно-наслідкових зв'язків, подій, що відбуваються у виробництві.

Для забезпечення підвищення ефективності управління фінансових ресурсів виокремлено два основних методи:

Удосконалення інформаційної бази та модифікація і поглиблення аналізу та оцінки результативних показників, тобто проведення ґрунтовного дослідження усіх напрямків управління фінансовими ресурсами підприємства за допомогою збору інформації з достовірних джерел, які допоможуть надати раціональну оцінку поточного стану підприємства.

Зміна значущості розрахункових показників – рентабельності, фінансової стійкості, платоспроможності.

Найбільш ефективним способом управління фінансовими ресурсами є запровадження системного підходу, що включає в себе створення керівництвом і власниками підприємств єдиних вимог і стандартів відносно всіх елементів системи управління підприємством та організації контролю їх виконання, розподіл сфер відповідальності за всіма категоріями персоналу, встановлення нормативних значень показників фінансової стійкості.

Системний підхід характеризує загальну стратегію управління фінансовими ресурсами, яка крім сценарію функціонування компанії в так званих штатних умовах визначає і напрями дій керівництва в умовах кризової ситуації, серед яких можна відзначити:

проведення моніторингу фінансового стану підприємства з метою раннього діагностування кризових явищ;

здійснення оцінки потенційних можливостей щодо подолання загрози фінансової кризи;

виокремлення переліку заходів щодо запобігання загроз фінансовому стану підприємства;

оцінку ефективності планових заходів з точки зору нейтралізації негативних чинників.

На жаль, управління фінансовими ресурсами часто здійснюється в умовах відносно безперебійного функціонування бізнесу, коли використовується «реактивна» форма управління: прийняття управлінських рішень для реагування на поточні проблеми. Для вирішення проблеми фінансової нестабільності підприємства необхідно розглянути основні етапи ефективного управління фінансовими ресурсами підприємств:

виявлення та формулювання проблеми чи задачі управління фінансовими ресурсами підприємств;

прийняття управлінського рішення щодо використання фінансових ресурсів та його реалізація; аналіз ефективності прийнятого рішення.

Підсумовуючи викладене, можна зробити висновок, що побудова ефективної системи управління фінансовими ресурсами під час кризових явищ неможлива без розробки фінансової стратегії та її адаптації відповідно до змін зовнішнього середовища. Моделі реалізації завдань управління фінансовими ресурсами мають визначатися фінансовою політикою підприємства залежно від конкретних умов та особливостей діяльності кожного суб'єкта господарювання.

Отже, нестабільна ринкова ситуація демонструє неспроможність багатьох підприємств ефективно управляти фінансовими ресурсами, внаслідок чого нераціональна фінансова стратегія негативно впливає на фінансові показники підприємства та робить його збитковим. Такі проблеми можуть торкатися як суб'єктів малого та середнього бізнесу, так і представників великих організацій, адже управління фінансовими ресурсами є основою складовою діяльності господарської одиниці при виході на ринок та для забезпечення конкурентоспроможності кожного підприємства окремо.

СУЧАСНИЙ СТАН МІСЦЕВИХ БЮДЖЕТІВ ТА ВПЛИВ НА НИХ РЕФОРМИ БЮДЖЕТНОЇ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ

Лук'яненко Т.І., студ. 2 с.т. курсу ФЕІМ, спец. «Фінанси, банківська справа та страхування»
Науковий керівник: к.е.н., доцент Шалигіна І.В.

Зараз в Україні значно посилюється роль фінансів місцевого самоврядування, через їх децентралізацію. Тому існує необхідність зростання, а іноді й зміцнення їх фінансової бази для більш ефективного виконання покладених на них повноважень. Саме через місцеві бюджети концентрується більше 70% загального обсягу фінансових ресурсів місцевого самоврядування. Саме проблемами децентралізації в Україні займаються І.О.Луніна, О.В.Слобожан, Ю.І.Ганущак, Б.М.Данилишин, Ю.В.Пасічник і інші.

Європейський досвід свідчить про те, що саме бюджетні реформи щодо децентралізації йдуть за інституційними змінами, але фактично їх впровадження може мати значні політичні дебати та обговорення. За визначенням бюджетна децентралізація є перенесення надходження доходів або здійснення витрат грошових коштів на більш низький рівень уряду при збереженні фінансової відповідальності. Саме механізм формування доходів та витрат місцевого самоврядування в проведенні відповідних реформ має привести до ефективності формування даних громад.

Значного свого розвитку має реформи децентралізації в 2017 році. Сумський регіон є одним із лідерів серед українських центрів регіонального розвитку. В порівнянні із сусідами-областями, наприклад Харківщиною, побачимо, що там зараз налічується лише 5 територіальних громад, у 7 скоро будуть проведені вибори. А на Сумщині вже з початку року існують 18 ОТГ і ми займаємо 6 місце саме за кількістю сформованих об'єднаних територіальних громад в нашому регіоні.

Процес фінансової децентралізації зробив автономними місцеві бюджети від державного бюджету. Це дало можливість щодо планування їх розвитку та дієвості втілення реальних інвестиційних та інфраструктурних проектів в громадах.

Основним меседжем даної реформи має бути досягнення оптимального розподілу повноважень між органами місцевого самоврядування та органами виконавчої влади на різних рівнях АТУ за принципами субсидіарності та децентралізації. Також, крім передачі органам місцевого самоврядування додаткових видаткових повноважень та стабільних джерел доходів для їх реалізації, було закладено законодавчі основи для стимулювання територіальних громад до об'єднання та переходу на прямі міжбюджетні відносини з ресурсним забезпеченням і повноваженнями, як для міст обласного значення.

Держава фінансово підтримує ОТГ передбачивши їм в державному бюджеті субвенцію на формування інфраструктури територій громад.

Групою з фінансового моніторингу Центрального офісу реформ при Мінрегіоні було надано оцінку виконання місцевих бюджетів 159-ти ОТГ України, що нами визначено на рисунку1:

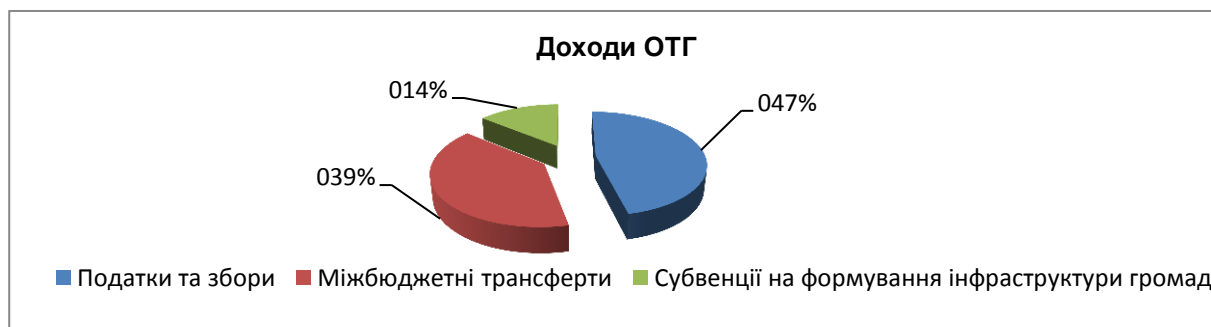


Рисунок 1. – Структура доходів місцевих бюджетів України, 2016 рік, %

*джерело: дані ЦОР

Всього в 2016 році було отримано місцевими бюджетами 7,1 млрд.грн, з них 46,5% (3,3 млрд.грн) це доходи від податків та зборів, 39,4% (2,8 млрд.грн) – міжбюджетні трансферти та 14,1% (1,0 млрд.грн) - субвенції на формування інфраструктури громад. В цілому відносно 2015 року є зростання місцевих доходів ОТГ України у 7 разів, чого навіть не очікувалося при плануванні в минулому році.

Отже, процес реформування місцевих бюджетів України через їх децентралізацію та зміну адміністративно-територіального устрою має забезпечити в подальшому територіальну відповідальність між повноваженнями органів місцевого самоврядування, а також доходами, що будуть йти у їх розпорядження та відповідними їх видатками. Також вони мають посилюватись не через використання тільки адміністративних механізмів, а саме через впровадження ринкових, які мають різні форми і методи їх забезпечення.

БАНКІВСЬКІ ПЛАТФОРМИ ДЛЯ РОЗВИТКУ МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ

Глуходід Н.Ю., студ. 2 курсу магістратури, спец. «Фінанси, банківська справа та страхування»
Науковий керівник: к.е.н., доцент Шалигіна І.В.

У сучасних умовах економічної та політичної глобалізації відбувається загострення конкурентних протистоянь між економічними суб'єктами, країнами та їх об'єднаннями, де все більшої актуальності набувають можливості швидкої адаптації до змін зовнішнього середовища і одночасної мінімізації їх негативного впливу на внутрішнє середовище. Протягом останніх років Україна перебуває у епіцентрі значних політичних, економічних та соціальних змін, котрі спричинили різке зниження економічної активності бізнесу та населення. У світовій практиці, допустимим вважають частку малого та середнього бізнесу у загальній структурі господарських суб'єктів, на рівні не менше 50%. Так у країнах ЄС даний показник перевищує позначку у 85%, у Сполучених Штатах Америки – трохи більше 50%, а у Японії – понад 60%. Вихідною умовою розвитку малого та середнього бізнесу в країні є сприятливі законодавчі та економічні умови, проте неабияку роль відіграють у даній ситуації технології навчання, фінансової та інформаційної підтримки молодих підприємців.

На сьогодні в Україні функціонує Національна платформа малого та середнього бізнесу (мережа об'єднань МСБ різних галузей та регіонів), яка покликана забезпечити ефективну взаємодію суб'єктів МСБ, громадянського суспільства, уряду, парламенту для удосконалення державної політики у сфері розвитку підприємництва. Проте ключову роль у сприянні розвитку суб'єктів МСБ в Україні відіграють Програми підтримки підприємництва: «КУБ» (Країна успішного бізнесу) від ПАТ «Приватбанк» та «Будуй своє», розроблена ПАТ «Державний ощадний банк України». За даними попередніх опитувань, проведених розробниками цих програм, основними перешкодами на шляху до розвитку власного невеликого бізнесу в Україні підприємці вважають:

- несприятливу економічну ситуацію в країні – 83%;
- брак фінансових ресурсів – 28%;
- складну податкову систему – 25%;
- жорстку конкуренцію – 15%;
- високі ставки по кредитах – 13%;
- інше – 5%.

Програма «КУБ» від Приватбанку передбачає навчання та консультування підприємців («ІнКУБатор», «Бізнес-помічник», розміщення на порталі методичних матеріалів у форматі бізнес-помічника, надання безкоштовних он-лайн консультацій із бухгалтерських та юридичних питань, тощо.) спільно із «Українським союзом промисловців і підприємців», а також фінансування бізнес-проектів (позики від 50 до 500 тис. грн. на 12 місяців під 2% на місяць) із залученням місцевої влади до компенсації частини позик. На даний час підтримка здійснюється у двох напрямках – до 50 тис. грн. підприємцям надаються нецільові позики, а починаючи з 50 і до 300 тис. грн. – «проектне фінансування». Під такий проект необхідно зробити фотографії, записати ролик, виставити опис свого бізнесу для інвесторів. Спеціаліст банку обов'язково виїжджає на місце ведення бізнесу й переконується в його існуванні. Такий формат практично повністю виключає будь-яке шахрайство, і забезпечує дуже хорошу якість портфеля, захищаючи вкладення інвесторів. Протягом 2016 року організовано фінансування бізнесу на суму 1,4 млрд. гривень більш ніж двом сотням тисяч підприємців. З них проектних позик майже п'ять тисяч на суму близько 450 млн. гривень. За опитуваннями й дослідженнями компанії GfK ми розуміємо, що завдяки отриманню таких позик кожне розширення бізнесу призводить до створення у середньому від 2-х до 4-х робочих місць - це підтверджується й досвідом проектного фінансування на сервісі КУБ: кожен позичальник у середньому створює 3,2 нових робочих місця.

Програма «Будуй своє» від Ощадбанку, розпочала свою роботу у 2017 році і передбачає проведення навчання та консалтинг для підприємців і стартаперів, швидке відкриття рахунку, миттєву картку та зручний інтернет – банк, надання інструментів для ведення бізнесу від партнерів програми на привабливих умовах та представлення фінансової допомоги суб'єктам підприємницької діяльності. У жовтні 2017 року відбувся Get Business Festival, організаторами якого спільно виступили Ощадбанк і Дело.ua, які зробили ставку на розгляд реальних тем і питань, які хвилюють підприємців та гальмують розвиток малого і середнього бізнесу в Україні (понад дві тисячі учасників). На порталі платформи у зареєстрованого учасника є можливість отримати консультації менторів із кадрових, фінансових, інформаційних, рекламних, інвестиційних, галузевих та ряду інших питань, пройти он-лайн курси по створенню, розширенню бізнесу та розробці нових бізнес-проектів та ідей, а також учасники даної програми мають можливість співпрацювати з ПАТ «Державний ощадний банк України» на спеціальних умовах. Особливість програми полягає у тому, що її учасником можуть стати як підприємці із досвідом, так і особи, які планують створити власний бізнес.

Отже, зважаючи на інтерес суб'єктів МСБ до таких платформ та перші результати їхньої діяльності, можемо констатувати їх актуальність та ефективність, що пояснюється зручністю та доступністю для вітчизняних підприємців.

ПРОБЛЕМИ БАНКІВСЬКОГО КРЕДИТУВАННЯ ФІЗИЧНИХ ОСІБ В УКРАЇНІ

Ковтун В., студ. 2м курсу ФЕІМ, спец. «Фінанси, банківська справа та страхування»
Науковий керівник: к.е.н., доцент Геєнко М.М.

Розвиток кредитування фізичних осіб має вагомий вплив на становлення цивілізованих відносин на ринку фінансового забезпечення та споживання та виконує свою головну роль – це підвищення купівельної спроможності населення та їх життєвого рівня, який, у свою чергу, впливає на розвиток економіки країни, полегшуючи процес реалізації продукції, прискорюючи отримання прибутку і доходів Державного бюджету.

За цільовим спрямуванням (характером проблеми) розрізняють споживчий кредит (на поточне споживання, в т.ч. «карткові кредити», товари тривалого користування) та інвестиційний кредит (на інвестиційні потреби, в т.ч., кредит на купівлю і будівництво житла). Найбільшою популярністю на ринку кредитування фізичних осіб користується саме сегмент споживчого кредитування, особливо беззаставного. Незважаючи на його вищу ризиковість, він є більш привабливим для банків, оскільки приносить вищі прибутки і видається на короткі терміни. Крім того, споживчий кредит, що надається для задоволення виникаючих потреб населення, сприяє підвищенню його життєвого рівня, забезпеченню соціально-економічного розвитку країни.

Особливістю споживчого кредитування є те, що основною гарантією його надання виступають сталі постійні грошові доходи даної фізичної особи - позичальника. Банк надає споживчі кредити фізичним особам, у розмірах що визначаються, виходячи з вартості товарів і послуг, які є об'єктом кредитування, в межах вартості майна, майнових прав, які можуть бути передані банку в забезпечення фізичною особою з урахуванням суми її поточних доходів.

Внаслідок великих валютних запозичень з-за кордону та широкого впровадження валютного кредитування населення девальвація гривні стала головним чинником росту проблемних кредитів у банках і гальмування кредитування фізичних осіб після кризи 2008 р. Збільшення кредитів, наданих фізичним особам, у іноземній валюті, відбувалося в основному за рахунок їх нижчої вартості порівняно з кредитами в національній валюті. Наприклад, станом на початок 2008 року різниця між процентними ставками за кредитами, наданими фізичним особам, у національній та іноземній валютах становила 6,2%.

Нині структура вітчизняного ринку кредитів характерна для ринків раннього розвитку. Реально кредитування населення протягом останніх років економічної рецесії перебуває в стагнації, довгострокове кредитування заморожується, а пожвавлення відбувалось лише за рахунок короткострокових споживчих кредитів. Розвитку кредитів на придбання й будівництво житла бракує платоспроможних позичальників, банки майже не вірять в їх можливості. Враховуючи об'єктивно не короткий термін кредитування, знайдеться не багато клієнтів, спроможних повернути кредит на житло під 20% річних, а саме ці кредити стимулюють не лише імпорт, а й розвиток будівництва й суміжних галузей національної економіки [1]. Відповідно, деякі банки майже повністю припинили кредиторську діяльність через сумніви у довгостроковій платоспроможності потенційних клієнтів, а деякі (переважна більшість) продовжують активно надавати кредити фізичним особам на споживчі потреби. Максимальний термін видачі споживчих кредитів готівкою становить 5 років. Всього 7 банків з 20 банків що кредитують пропонують позику на максимальний термін. Мінімальна ефективна ставка для цього терміну складає 1,19% річних, максимальна - 162,37% річних, середня - 64,28% річних [2].

Наявність великих обсягів проблемних кредитних боргів свідчить про недосконалу політику кредитування та неефективну роботу з повернення боргів комерційними банками. Рівень проблемних кредитів банків різний, але він є надзвичайно високим. Наприклад, у деяких банках першої групи, таких як Укргазбанк, Укрсоцбанк, безнадійні кредити займають більше половини наданих позик. Сучасний рівень тінізації української економіки, який, за оцінками експертів, сягає близько 60%, ускладнює підтвердження джерел доходів багатьма позичальниками й стимулює вже з їх боку попит на кредити, за якими підтвердження доходів не вимагається. Ці кредити здаються більш доступними, але є завідомо більш ризиковими. Таким чином, хоча й не прямо, також підтримуються високі процентні ставки на споживчі кредити.

Отже, на сьогодні в Україні доцільно шукати принципово нові підходи та інструменти регулювання кредитного ринку в цілому й споживчого кредиту, зокрема. В результаті ефективнішого регулювання, споживчий кредит замість забезпечення окремих інтересів учасників ринку працюватиме на благо національної економіки та підвищення добробуту громадян України в перспективі.

Список літератури

1. Офіційний сайт державного комітету статистики України: [Електронний ресурс]. – Режим доступу – [http:// www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua).
2. Рейтинги банківських послуг: [Електронний ресурс]. – Режим доступу – http://www.bankchart.com.ua/spozhivchi_kredit/stati/minimalna_stavka_po_kreditah_gotivkoyu_na_rik_stanovit_5_55_richnih.

ФОРМУВАННЯ І ВИКОРИСТАННЯ ПРИБУТКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

Колісник К.Ю. студ. 1-м курсу, спец. «Фінанси, банківська справа та страхування»

Науковий керівник: к.е.н., доц. Скрипник Ю.В.

В Україні у часи створення ринкових відносин значущим стала роль прибутку як основа забезпечення користі власників та персоналу підприємства, держави. Головною умовою сьогодення сільськогосподарського підприємства є отримання прибутку та резервів його зростання. Будовою господарського механізму є так звані важелі державного впливу й регулювання ефективних процесів прибутку.

Сьогоденний рівень фінансової безпеки сільськогосподарських підприємств в Україні є низьким. Ми можемо спостерігати негативний показник рівня конкурентоспроможності підприємства, ефективність функціонування сільськогосподарських підприємств, нецільовите застосування ресурсів, а головне слабкий фінансовий стан. За допомогою прибутку сільськогосподарські підприємства можуть створювати резервний фонд, застрахувати свою діяльність, збільшити власний капітал, оновити напрями реалізації продукції. На прибуток підприємств впливають різні фактори, зокрема: внутрішні (обсяги реалізації продукції, структура продукції, собівартість, якість, ціни) та зовнішні (державне регулювання, конкуренція, інфляція, ціни на виробничі ресурси, податкова система, демографічна ситуація, природні умови). Прибуток є позитивним кінцевим показником сільськогосподарських підприємств.

Формування прибутку є складовою специфікою аграрної галузі, тому має ряд особливостей представлених на рис 1.

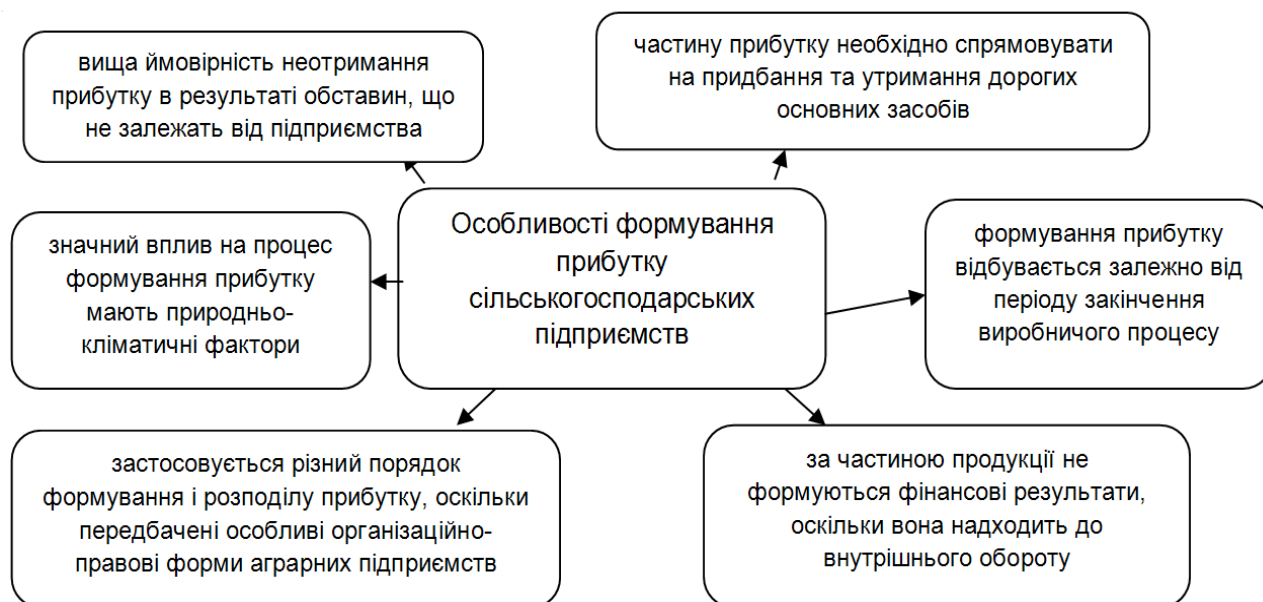


Рис 1. - Особливості формування прибутку сільськогосподарських підприємств

Використання прибутку сільськогосподарських підприємств, визначенні Господарським кодексом, відповідно до П(С)БО 3 «Звіт про фінансові результати» та П(С)БО 16 «Витрати». Відповідно до Господарського кодексу обрахування прибутку має суто податкові цілі. Статтею 57 Господарського кодексу та статтею 4 Закону України «Про господарські товариства» передбачено, що установчими документами підприємств має бути зазначено порядок розподілу прибутків та збитків.

Недоліком в організації сільськогосподарських підприємств є відсутність страхової резервної системи. На мою думку в «Положенні про формування та розподіл прибутку» повинна бути стаття про резервну систему підприємства яка б покривала збитків внаслідок ризиків сільськогосподарського виробництва (кліматичні умови, хвороби тварини і т. п.).

Отже, підприємство в умовах ринкових відносин повинно принаймні забезпечити розвиток виробництва закріпивши у внутрішніх регламентах сільськогосподарських підприємств процедуру розподілу і використання фінансових результатів.

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ОБОРОТНИМИ АКТИВАМИ ПІДПРИЄМСТВ

Рудь К.О., студ. 2м курсу ФЕІМ, спец. «Фінанси, банківська справа та страхування»
Науковий керівник: к.е.н. доц. Л.О. Рибіна

У наш час кожному підприємству дуже не просто розвиватися, як прибутковій системі. Низка негативних факторів і чинників несприятливо впливають на фінансову діяльність підприємств, що у свою чергу змушують суб'єкт господарювання знаходитись у незахищеному середовищі. Основна частина усіх фінансових ресурсів кожного підприємства зосереджується на формування оборотних активів.

Оборотні активи суб'єктів господарювання є складною економічною категорією, в якій переплітається безліч теоретичних і практичних питань. Серед них досить важливою є організація ефективного управління оборотними активами підприємств.

Основні показники фінансово-господарської діяльності підприємств багато в чому залежать від ефективного управління їх оборотними активами, вимоги до якого в даний час істотно зростають. У свою чергу основні показники діяльності підприємств істотно впливають на розмір доходів держави, соціально-економічний розвиток країни, рівень життя населення. Тому в сучасних умовах господарювання великого значення і особливу актуальність набувають питання розробки напрямів ефективного управління оборотними активами підприємств.

Складовою частиною ефективної системи управління оборотними активами підприємств повинне бути управління їх товарними запасами. До основних заходів, які є необхідними передумовами ефективного впровадження системи управління запасами, слід віднести:

1. Управління запасами необхідно зробити частиною корпоративного плану підприємства
2. Необхідним є контроль за часом оформлення документів.
3. Повинен бути визначений документообіг для кожного типу вилучення зі складу. Матеріали не повинні покидати склад без відповідної реєстрації ні за яких умов.
4. Слід визначити і використовувати адреси основного і додаткового зберігання для кожної з товарних позицій.
5. Повинна бути забезпечена точність складських даних.
6. Слід визначити чіткі принципи поповнення запасів для максимізації складського обороту і мінімізації рівня запасів для кожного з продуктів.
7. Швидкість обороту товарних запасів повинна бути настільки високою, наскільки це економічно можливо.
8. На підприємствах величезну увагу слід приділяти проведенню інвентаризацій. Для поліпшення управління товарними запасами і посилення контролю над їх зберіганням необхідно проводити інвентаризацію двічі на рік.

Для оцінки рівня забезпеченості товарними запасами підприємства необхідно розраховувати наступні показники:

1. Співвідношення об'єму реалізації і товарних запасів;
2. Співвідношення товарних запасів і чистого оборотного капіталу.

Названі показники доцільно порівнювати з аналогічними показниками по інших підприємствах і з середніми по даній галузі промисловості.

Фінансовий відділ спільно з виробничими і постачальницькими службами повинен встановлювати мінімальний і максимальний рівень товарних запасів.

Для покращення роботи кожного підприємства потрібно дотримуватись діючих правил розрахунків, не допускати прострочення та сприяти зменшенню дебіторської та кредиторської заборгованості, насамперед:

1. З метою скорочення розміру існуючої дебіторської заборгованості необхідно:
 - провести інвентаризацію дебіторської заборгованості;
 - оцінити ймовірність її стягнення;
 - розробити найбільш ефективні в кожному конкретному випадку заходи інкасації дебіторської заборгованості.
2. Щодо кредитування клієнтів у майбутньому, то необхідно розробити методи аналізу платоспроможності потенційних клієнтів, визначити період кредитування для кожного з таких клієнтів.
3. Слідкування за співвідношенням дебіторської і кредиторської заборгованості є важливим для більш ефективного використання фінансових ресурсів.

Підводячи підсумок слід відмітити, що подальші дослідження і розробки питань ефективного управління оборотними активами промислових підприємств мають величезне значення для поліпшення їх основних показників фінансово-господарської діяльності, збільшення доходів держави, прискорення соціально-економічного розвитку країни, підвищення рівня добробуту суспільства.

РОЗВИТОК УПРАВЛІННЯ ОБОРОТНИМ КАПІТАЛОМ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА

Савченко І.С., студ. 2м курсу ФЕІМ, спец. «Фінанси, банківська справа та страхування»
Науковий керівник: к.е.н., доцент Рибіна Л.О.

Відсутність власних коштів в обороті у більшості сільськогосподарських організацій і підприємств не дає можливості їм належним чином використовувати матеріально-технічну базу, найбільш повно задовольняти потреби населення в товарах та послугах. Тому існує нагальна потреба всебічного дослідження процесу формування оборотного капіталу підприємств, ефективного управління та використання власних оборотних коштів підприємства, а також можливості запровадження іноземного досвіду у вітчизняній практиці господарювання з метою удосконалення фінансового забезпечення аграрного сектора економіки.

Конкурентні позиції сільськогосподарського підприємства на ринку значною мірою визначаються ефективністю управління обіговим капіталом кожного господарюючого суб'єкта. Зростання дебіторської та кредиторської заборгованості, загроза банкрутства є наслідками дефіциту оборотного капіталу та неефективного його використання. У свою чергу, це приводить до зменшення асортименту та обсягів реалізації товарів. У цих умовах необхідний пошук нових підходів до управління оборотним капіталом організацій.

Управління обіговим капіталом полягає у впливі на обсяг та його структуру, а також джерела його формування з метою підвищення ефективності використання.

Від стану оборотного капіталу, швидкості його обігу залежить більшість показників господарської діяльності підприємства, його фінансовий стан, платоспроможність та ліквідність. Кожне підприємство повинне мати в своєму розпорядженні економічно обґрунтовану кількість оборотного капіталу. Якщо дефіцит оборотного капіталу, особливо чистого, веде до неможливості підтримки на відповідному рівні поточної господарської діяльності, то його надлишок веде до "замороження" частини активів підприємства, зниження рентабельності не тільки активів, але й усієї фінансово-господарської діяльності, а також знецінення активів в умовах інфляції.

У процесі управління обіговим капіталом здійснюється вплив на його величину та величину його джерел, суму витрат по утриманню запасів та залученню ресурсів, необхідних для забезпечення процесу виробництва і реалізації продукції. Зміна цих параметрів безпосередньо впливає на кінцеві фінансові результати і, як наслідок, на ефективність функціонування організації.

Завдання підвищення функціонування господарюючого суб'єкта є найважливішим в управлінській діяльності. У процесі управління обіговим капіталом, як вже відмічалось, здійснюється вплив на його величину та величину його джерел, суму витрат по утриманню запасів та залученню ресурсів, необхідних для забезпечення процесу виробництва і реалізації продукції. Зміна цих параметрів безпосередньо впливає на кінцеві фінансові результати і, як наслідок, на ефективність функціонування підприємства.

Удосконалення процесу функціонування оборотного капіталу виражається через застосування сучасних методів управління ним в усіх сферах управлінської діяльності. Найбільший ефект дає вплив на швидкість обігу коштів, оскільки це одразу позначається на розмірі використовуваних в обороті ресурсів та на затратах на їх утримання і залучення.

Науково-технічний рівень господарської діяльності суттєво впливає на якісні характеристики обігових активів, що призводить до зміни їх обсягу та структури, що в кінцевому випадку позначиться на ефективності діяльності. Використання різних фінансових інструментів також впливає на результативність діяльності через зміну величини та структури джерел обігового капіталу.

Фінансова стабільність є важливою передумовою успішного ведення господарської діяльності. Вона досягається налагодженням ритмічної та ефективної роботи підприємств, вмілим управлінням виробничими фондами та джерелами їх формування. Фінансова стабільність організацій і підприємств досягається вмілим управлінням виробничими фондами і джерелами їх формування. Вона вимагає глибокого розуміння господарських процесів, знання економічних законів ринкової економіки, оперативного реагування на зовнішні та внутрішні фактори впливу, високої ділової активності управлінського апарату.

До внутрішніх чинників фінансової стабільності відносяться важелі, що сприяють ефективному використанню грошових ресурсів у процесі кругообороту виробничих фондів. Основними з них є :

- оптимізація запасів, необхідних виробничих фондів і прискорення їх оборотності;
- дотримання балансу між необхідними виробничими фондами і джерелами їх формування на засадах, що забезпечують фінансову стабільність і платоспроможність;
- організація такого руху грошових потоків у процесі кругообороту виробничих фондів, при якому досягається постійне перевищення грошових надходжень над їх видатками;
- ефективне використання прибутку.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ПОЗИКОВОГО КАПІТАЛУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА

Соболенко І.С., студ. 2м курсу ФЕіМ, спец. «Фінанси, банківська справа та страхування»
Науковий керівник: к.е.н., доцент Рибіна Л.О.

Ефективне використання банківських кредитів – найважливіша умова процесу кредитування. Від цього залежить своєчасність повернення кредитів та сплати по них відсотків. У сільському господарстві корисність банківських кредитів визначається спеціалізацією виробництва, його комплексною механізацією, достатністю власних та залучених джерел фінансування оборотних засобів, кваліфікацією управлінських робітників, рівнем розвитку переробної та торгової інфраструктури регіону.

Оцінка ефективності кредиту – це найвідповідальніший етап аналізу фінансово-господарської діяльності підприємства. Від того наскільки об'єктивно та всебічно проведена ця оцінка, залежать організація подальших взаємовідношень кредитора і позичальника, темпи розвитку підприємства-позичальника тощо. Ефективність використання банківських кредитів визначається по завершенню кругообігу капіталу та утворенню необхідної виручки, яка є основним джерелом відшкодування витрат на виробництво реалізованої продукції та формування прибутку підприємства. Розмір виручки від реалізації визначається кількістю реалізованої продукції і ціною реалізації, а такий показник як прибуток, крім вищевказаних, залежить від витрат на виробництво.

Можна виділити три основних показники, які характеризують ефективність господарської діяльності підприємства: об'єм реалізації (кількість реалізованої продукції), витрати на виробництво реалізованої продукції (або собівартість конкретної продукції) і ціна реалізації.

Перші два показники визначаються умовами конкретного підприємства і характеризують рівень розвитку виробництва, останній визначається кон'юктурою ринку, та у незначному ступені залежить від бажання виробників і продавців. Тому застосування такого показника як прибуток при аналізі ефективності використання підприємством кредитних ресурсів допускає вплив на цей показник зовнішніх сил. Визначати ефективність кредитів слід на підставі таких показників, як приріст обсягів реалізації та зниження витрат на виробництво одиниці реалізованої продукції, обумовлені залученням кредитів.

Якщо головною метою залучення кредиту є підвищення обсягів виробництва та реалізації продукції, то оптимальною буде та сума кредиту, при якій максимально зростає виробництво (що об'єктивно визначається можливістю конкретного підприємства). Збільшення суми кредиту не викличе зміну досліджуваного показника, а зниження – приведе до зменшення приросту виробництва. В даному випадку ефективність використання кредитних ресурсів розраховується за формулою:

$$K_{\text{пр}} = V_n / V_0 \quad (1)$$

де $K_{\text{пр}}$ – коефіцієнт приросту обсягів реалізації, обумовлених залученням кредиту;

V_n – обсяг виробництва досягнутий при залученні кредитних ресурсів;

V_0 – обсяг виробництва досягнутий без залучення кредитних ресурсів.

Якщо кредит залучається для зниження собівартості, що можливо при випереджаючому рості обсягів виробництва над ростом витрат (витрати збільшуються на суму кредиту та відповідний відсоток), то у даній моделі важливим коригуючим чинником є розмір відсотка за користування кредитом, високий рівень якого може внести глобальні зміни в залежність собівартості від суми кредиту. У даному випадку ефективність використання кредиту визначається за формулою:

$$K_{\text{сс}} = C_0 / C_n \quad (2)$$

де $K_{\text{сс}}$ – коефіцієнт зниження собівартості, обумовлений залученням кредиту;

C_n – рівень собівартості продукції досягнутий при залученні кредиту;

C_0 – рівень собівартості продукції досягнутий без залучення кредиту

У практичній діяльності дані показники можуть застосовуватися для вивчення ефективності використання кредиту, що залучається для фінансування виробництва конкретної продукції на конкретному підприємстві.

Якщо розмір індексу нижче 1, то це свідчить, що кредитні засоби підвищують ефективність виробництва.

Аналіз ефективності використання кредиту – це завдання в першу чергу позичальника, бо виходить необхідно від підвищення ефективності виробництва. Ефективність використання банківських кредитів тісно пов'язана з комерційним авторитетом підприємств. Підприємства, що користуються доброю репутацією не тільки плідно використовують запозичені кошти, але й проводять необхідні кошти для погашення заборгованості при відхиленнях кругообігу капіталу від стандартних норм (порушення платіжної дисципліни, затримка надходження виручки від реалізації тощо)

**АНАЛІЗ ТОЧКИ БЕЗЗБИТКОВОСТІ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПЛАНУВАННЯ ПРИБУТКУ
ТОВ «СТАНДАРТ»**

Бурма Я.Ю., студ. 2м курсу ФЕІМ, спец. «Фінанси, банківська справа та страхування»
Науковий керівник: к.е.н., доц. Л.А. Хромушина

Планування фінансової діяльності підприємства тісно пов'язане з кінцевими результатами виробництва, найважливішим з яких в умовах ринкових відносин є прибуток, або сукупний дохід. Тому в умовах ринкової економіки основний принцип діяльності підприємства полягає у прагненні максимізувати прибуток.

Планування прибутку є складовою частиною фінансового планування і важливою ділянкою фінансово-економічної роботи на підприємстві. У процесі розробки планів важливо не тільки врахувати всі фактори, що впливають на величину можливих фінансових результатів, та забезпечують максимальний прибуток.

Загально визнаним необхідним етапом у практиці фінансового менеджменту щодо управління прибутком підприємства є аналіз точки беззбитковості. Аналіз точки беззбитковості - це фінансово-математична модель дослідження взаємозв'язку між формуванням прибутку суб'єкта господарювання залежно від зміни доходів від реалізації продукції (послуг або робіт) у розрізі покриття окремих груп витрат (умовно-змінних та умовно-постійних).

Метою аналізу точки беззбитковості підприємства є визначення цільового рівня обсягів реалізації та рівня доходів (вихідних грошових потоків), за умови досягнення яких підприємство забезпечує повне покриття власних затрат (вихідних грошових потоків), включаючи умовно-змінні та умовно-постійні витрати. Слід відмітити, що рівень обсягу виробництва та реалізації суб'єкта господарювання на визначеному показнику точки беззбитковості, є орієнтиром формування ринкової позиції підприємства. Неможливість досягнення точки беззбитковості вказує на недоцільність виходу на ринок або ж присутності на ньому. Крім того, точка беззбитковості використовується з метою оптимізації та структурування витрат задля збільшення рівня прибутковості.

Аналіз точки беззбитковості, як і будь-яка фінансово-математична модель, передбачає введення певних допущень (фінансових та математичних обмежень) моделі, за умови виконання яких забезпечується її ефективність, максимально висока точність та достовірність. Так, серед основних припущень аналізу точки беззбитковості суб'єкта господарювання використовуються такі:

- у структурі затрат суб'єкта господарювання протягом усього періоду, що аналізується, можна чітко виділити групу умовно-змінних та умовно-постійних витрат. Умовно-постійні витрати не залежать від обсягів виробництва (реалізації) продукції, і, навпаки, величина умовно-змінних затрат обумовлена рівнем виробництва (реалізації) товарів;
- уся вироблена продукція буде реалізована протягом планового періоду (проміжку часу, на який складається план (прогноз) прибутку суб'єкта господарювання);
- критерієм оцінки приймається не чистий прибуток підприємства, а його прибуток до сплати податків та інших обов'язкових платежів до бюджету;
- аналізується прибуток суб'єкта господарювання від операційної (основної) діяльності, інші види потенційного прибутку від фінансової та інвестиційної діяльності не враховуються.

Формально точка беззбитковості визначається як відношення величини умовно-постійних витрат до маржинального прибутку. Маржинальний прибуток (або сума покриття) - це та частина виручки, що залишається на покриття умовно-постійних витрат і формування прибутку. Тобто, чим вищим буде маржинальний дохід, тим швидше будуть відшкодовані умовно-постійні витрати, і підприємство матиме можливість отримувати прибуток. У свою чергу, маржинальний прибуток представляє собою різницю між виручкою від реалізації і умовно-змінними витратами (або сумою умовно-постійних витрат і прибутку).

Крім цього, важливою характеристикою успішної діяльності підприємства є величина запасу безпеки, яка у відносній формі визначається як відношення різниці між плановим обсягом реалізації і точкою беззбитковості до точки беззбитковості. Чим вищим буде даний показник, тим безпечніше себе почуватиме підприємство перед загрозою негативних змін (зменшення виручки або зростання витрат).

Проведені прикладні розрахунки дозволили визначити точку беззбитковості виготовлення дерев'яних піддонів методом рівнянь для ТОВ «Стандарт» (основний вид діяльності - лісопилльне та стругальне виробництво). Значення запланованих показників нами було встановлено на основі методу екстраполяції, який передбачає визначення майбутніх, очікуваних значень економічних величин, показників на основі наявних даних про їх зміну в минулі періоди; перенесення минулого на майбутнє, виходячи з виявлених у минулому тенденцій зміни. Таким чином, було визначено, що беззбитковість виробництва та реалізації готових виробів досягається при обсязі 600 шт. дерев'яних піддонів за ціною 108 грн. за одиницю. Тобто, розмір отримуваної виручки понад 64800 грн. забезпечить отримання прибутку. Також визначено величину запасу безпеки для виробництва даного виду продукції, який становить 0,66. Отриманий результат означає, що 34% обсягу реалізації даної продукції формують запас безпеки для даного підприємства.

ФІНАНСОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

Лобода А.В., студ. 1-м курсу ФЕіМ, спец. «Фінанси, банківська справа та страхування»
Науковий керівник: доц. Скрипник Ю.В.

Фінансове забезпечення – це процес формування цільових грошових фондів господарюючих об'єктів у достатньому розмірі та їх ефективне використання.

Фінансове забезпечення сільськогосподарських підприємств залежить насамперед від специфіки функціонування даної галузі, яка визначається безперервністю виробничих процесів; тривалим періодом відтворення основних засобів; сезонністю виробництва; використанням у якості засобів та предметів праці живих організмів; залежністю результатів діяльності підприємств від природно кліматичних умов; необхідністю кредитного забезпечення операційної діяльності для подальшого розвитку сільськогосподарських підприємств.

Забезпеченість сільськогосподарських підприємств фінансовими ресурсами визначається рядом факторів та відповідає таким вимогам:

1. Забезпечення достатнього рівня ліквідності оборотних активів, так як це впливає на платоспроможність підприємства.

2. Забезпечення раціонального розміщення фінансових ресурсів між сферами їх функціонування за рахунок скорочення питомої ваги неякісної дебіторської заборгованості у сфері обігу.

3. Забезпечення мінімізації втрат фінансових ресурсів у процесі їх використання в умовах інфляції.

У основі механізму фінансового забезпечення сільськогосподарських підприємств покладена мета - отримання максимально можливого прибутку за мінімальних ресурсних витрат та за мінімального ризику.

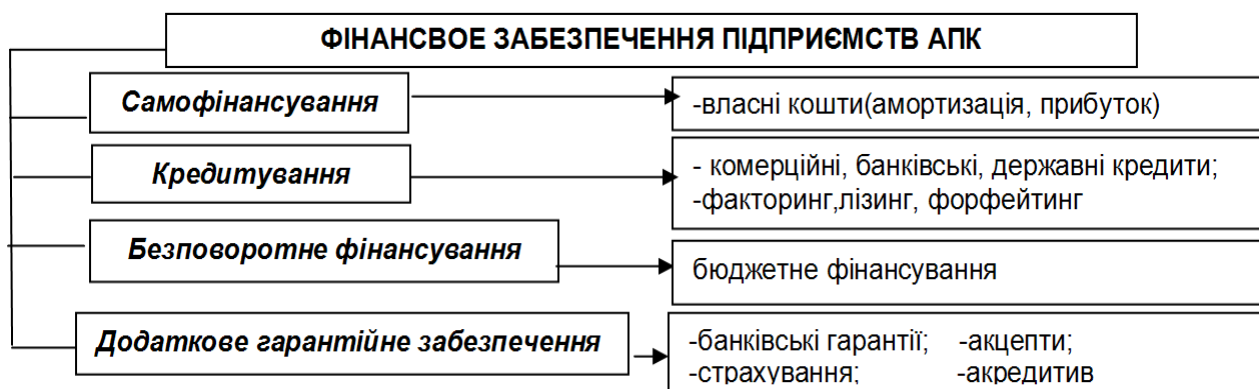


Схема 1. Класифікація форм фінансового забезпечення розрахункових відносин у діяльності підприємств агропромислового виробництва

У сучасних умовах, фінансування виробничої діяльності суб'єктів аграрної галузі здійснюється на 75-80% за рахунок власних джерел (нерозподілений прибуток - для 60%, особисті заощадження – для 13-18%), 6-9% - фінансових ресурсів державного та місцевих бюджетів та на 10-15% – кредитних ресурсів комерційних банків.

Таблиця 1 – Фактори фінансового забезпечення сільськогосподарських підприємств

Фактори, які впливають на підвищення рівня забезпеченості	Фактори, які впливають на зниження рівня забезпеченості
Продаж необоротних активів Збільшення дебіторської заборгованості Скорочення дебіторської заборгованості Податки на дохід від дооцінки активів Надання позик Збільшення обсягів виручки Збільшення короткострокових фінансових інвестицій Збільшення коштів на розрахункових та депозитних рахунках	Погашення короткострокових кредитів Грошові виплати Збільшення ліквідних запасів готової продукції та товарів Повернення наданих позик Збільшення безнадійної дебіторської заборгованості та сумнівного боргу Інфляційні процеси

Отже, фінансове забезпечення сільськогосподарських підприємств – це система джерел і форм фінансування розвитку діяльності підприємства, що дають змогу ефективно використовувати фінансові ресурси та сприяють покращенню фінансового стану підприємств.

ФІНАНСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ НА ОСНОВІ ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА

Моїсеєнко В.В., студ. 2м курсу ФЕІМ, спец. «Фінанси, банківська справа та страхування»
Науковий керівник: к.е.н., доцент Л.А. Хромушина

Державно-приватне партнерство (далі – ДПП) є одним із дієвих способів вирішення системних проблем розвитку економіки держави (нерозвиненість інфраструктури, енергетики, житлово-комунального господарства та інших проблемних галузей); зниження бюджетних витрат внаслідок залучення коштів приватних інвесторів; збільшення надходжень від податків і інших виплат в бюджет; підвищення інвестиційної та інноваційної активності; можливість розділити ризики від реалізації масштабних інноваційних проектів.

Фінансові програми в рамках ДПП стають все більш популярними у всьому світі, як важливий засіб підтримки та подальшого розвитку різних секторів економіки, зокрема державних інновацій. Насьогодні одним із проблемних моментів є критичне обмеження сум державного фінансування інноваційних проектів. Проблеми державного фінансування інновацій в різних країнах досліджувалися в працях закордонних та вітчизняних вчених. Найбільш значущими є роботи вітчизняних вчених: В. Варнавського, А. Гальчинського, В. Гейця, П. Віленського та ін. Не зважаючи на значну кількість праць, простежується відсутність детального планування фінансування інновацій, структурування грошових коштів, що, у свою чергу, перешкоджають розвитку інноваційної діяльності в нашій країні. Отже, питання пошуку оптимальних джерел фінансування інноваційної діяльності, розвиток ДПП набуває особливої актуальності.

В умовах геополітичної напруженості, що впливає на українську економіку через наявні канали розповсюдження кризи, відбувається скорочення доходів бюджетів усіх рівнів. Насьогодні в Україні стримувальним фактором для розвитку ДПП як на загальнодержавному рівні, та особливо на регіональному рівні, – є нестача фінансових ресурсів.

Одним із додаткових джерел фінансування проектів ДПП як засобу розподілення проблем фінансування інновацій могли б стати кошти фізичних осіб. Альтернативою банківським депозитам могли б також стати інфраструктурні облігації. В Європейському Союзі фінансування проектів державно-приватного партнерства вкрай нерівномірно розподілене між приватним і державним. Наприклад, в Польщі 76% всіх інфраструктурних інвестицій здійснюється державою, в той час як у Швеції 84% фінансування відбувається з боку приватного сектора.

З метою закріплення державної підтримки інноваційної діяльності та для забезпечення відповідної фінансової допомоги при розробці та освоєнні принципово нових видів продукції, високих технологій в Україні, оптимізації партнерських відносин між державою та бізнесом необхідно створити спеціальний Інноваційного фонду, приклад успішного функціонування якого має місце в Білорусії (Білоруський інноваційний фонд).

З метою формування дієвих механізмів у частині фінансування проектів інноваційної діяльності, нововведень у різних галузях промисловості та забезпечення економічного зростання в Україні доцільно було б в межах державної фінансової системи створити окремо функціонуючий структурний елемент, такий як Інноваційний банк. Це, у свою чергу, сприяло б збільшенню сукупного обороту фінансування інноваційних проектів.

Розширенню взаємодії банків та держави сприяло б більш активне впровадження в Україні таких високоефективних форм ДПП, як надання державних гарантій по кредитах, самофінансування значних інвестиційних проектів, створення суспільних «гібридних» фондів, зокрема венчурних та прямих інвестицій, субсидювання кредитних ставок, рефінансування стандартних видів позик шляхом їх викупу у кредитних організацій. Як показує досвід закордонних країн, гарантійні механізми мають ряд переваг у порівнянні з іншими формами ДПП. Традиційно вони являються найменш затратними для держави, не потребують негайного вилучення бюджетних коштів та дозволяють залучити в національну економіку інвестиції, які у декілька разів перевищують розмір створюваних державою гарантійних фондів.

Як висновок, необхідно зазначити, що Україна має великий потенціал для розвитку різних форм державно-приватного партнерства, зокрема для розподілення фінансування інновацій, проте з метою його практичної реалізації необхідне вирішення деяких важливих проблем. На нашу думку, проблеми використання джерел фінансових коштів для проектів державно-приватного партнерства можуть бути усунені із виконанням ряду заходів:

- розвивати інфраструктурні інвестиційні фонди (для розвитку стратегічних галузей економіки);
- розвиток інфраструктурних облігацій (вимагає законодавчих змін для можливості використання);
- розвиток інфраструктурних депозитів на зразок банківських, які існують у ряді країн (депозити під гарантії держави для вкладення в ДПП-проекти);
- розвиток венчурного фінансування (усунення проблем законодавчого характеру, в основному в частині оподаткування).

ФОРМУВАННЯ РЕСУРСНОЇ БАЗИ КОМЕРЦІЙНИХ БАНКІВ НА ОСНОВІ ІННОВАЦІЙНИХ БАНКІВСЬКИХ ПРОДУКТІВ ТА ПОСЛУГ

Нестеренко К., студ. 2м курсу ФЕіМ, спец. «Фінанси, банківська справа та страхування»
Науковий керівник: к.е.н., доц. Л.А. Хромушина

У банківській практиці інновації є кінцевим результатом інноваційної діяльності банку, який отримав реалізацію у вигляді нового або вдосконаленого банківського продукту або послуги. За сучасних умов запровадження інновацій є одним з найдієвіших інструментів у конкурентній боротьбі на ринку банківських продуктів та послуг.

Як показує сьогоденний стан на ринку банківських продуктів та послуг, найбільш перспективними інноваційними послугами, які впроваджуються вітчизняними комерційними банками, є: Інтернет-еквайринг, нові депозитні рішення, Private Banking, хеджування валютних ризиків, емісія "привілейованих" пластикових карток тощо.

Інтернет-еквайринг є дієвим новітнім продуктом банків щодо залучення депозитних коштів та складовою електронної комерції.

Private Banking є системою взаємовідносин клієнта і банку, яка характеризується персональним підходом до клієнта, комплексністю надаваних послуг, висококласним обслуговуванням. Private Banking не обмежується лише наданням класичних банківських послуг клієнтам. Поступово даний вид діяльності перетворюється на wealth management - комплексне управління статками клієнта, яке передбачає використання різноманітних фінансово-юридичних продуктів та послуг.

Відносно новим, мало розвинутим в Україні, видом банківських послуг є мультивалютний вклад. Мультивалютні вклади – вклади, які відкриваються в кількох валютах одночасно: під один депозитний договір клієнту відкривають два і більше рахунків у різних валютах. Зараз в Україні найчастіше застосовується комбінація «гривня-долар-євро», крім цього деякі банки пропонують ще золото і швейцарський франк. Перевагами таких вкладів, на думку фахівців, є: 1) зменшення валютного ризику для клієнта, його захист від гривневої інфляції; 2) можливість вільного вибору конфігурації валют, вільна дистанційна їх конвертованість; 3) за твердженням фахівців, доходність за такимикладами при сприятливій кон'юктурі валютного ринку і правильному управлінні ними значно перевищуватиме дохідність закладами в одній валюті; 4) можливість проводити розрахунки за кордоном за допомогою банківської картки, без потреби здійснювати додаткові транзакції.

Разом з цим, мультивалютні вклади мають і низку недоліків та характеризуються певними складнощами технічного характеру, пов'язаними з рівнем розвитку банківської системи в країні, а також стосуються банківських систем всього світу. До таких можна віднести: 1) потреба у відстежуванні тенденцій валютного ринку, прогнозування можливих варіантів його розвитку; 2) обмеження щодо сум конвертації валют покладах, також обмеження мінімальних сум вкладів, стягнення окремими банками комісії при конвертації валют; 3) вища вартість обслуговування мультивалютних рахунків порівняно із звичайнимикладами.

Незначну кількість пропозицій вітчизняних банків щодо можливості мультивалютного депозиту експерти пояснюють складністю у використанні мультивалютних депозитів як для вкладників, так і для самих банків. Банківські аналітики зазначають, що мультивалютні депозити сьогодні не дуже поширені в Україні. Зараз їх пропонують тільки ті банки, які хочуть заявити про себе і запропонувати ринку щось унікальне. За оцінками експертів, запровадження мультивалютних вкладів у межах здійснення пасивних операцій може забезпечити зростання ресурсної бази на початковому етапі до 10%.

Перспективними банківськими послугами є також хеджування валютних ризиків з використанням похідних цінних паперів: ф'ючерсів, опціонів та свопів, однак відсутність в Україні повноцінного фондового ринку призводить до неможливості використання зазначених інструментів у наш час.

Заслугує на увагу зарубіжна депозитна інновація щодо запровадження нових схем заощадження коштів клієнтів. Зокрема, Bank of America (США) пропонує своїм вкладникам нову схему заощадження коштів під гаслом «Збирай дріб'язок» («Keep the Change»). Найбільш просто накопичення здійснюються, коли людина цього не помічає, тому банк пропонує при кожному розрахунку клієнта за допомогою чеку чи платіжної картки списувати з його поточного рахунку не точну суму, а заокруглену у більшу сторону до 1 долара, і при цьому різницю зараховувати на депозитний рахунок. Також Bank of America зобов'язується на протязі перших 3-х місяців зараховувати на цей рахунок суму власних коштів, що дорівнює накопиченням, а в подальшому додавати до суми рахунку 5% накопичень (максимально 250 доларів на рік).

Ефективність роботи банку щодо залучення додаткових грошових коштів та забезпечення його конкурентоспроможності на ринку банківських послуг багато в чому залежать від впровадження інноваційних продуктів та послуг. Разом з цим, запровадження та розширення інноваційних банківських послуг має поєднуватись із постійним вдосконаленням традиційних напрямів обслуговування клієнтів.

ЗМІСТ ТА РОЛЬ КРЕДИТНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА ПРИ УПРАВЛІННІ ДЕБІТОРСЬКОЮ ЗАБОРГОВАНІСТЮ

Онацька В.І., студ. 2м курсу ФЕіМ, спец. «Фінанси, банківська справа та страхування»
Науковий керівник: к.е.н., доц. Л.А. Хромушина

Процес управління дебіторською заборгованістю підприємства передбачає розробку ефективної кредитної політики, яка реалізується при продажі продукції з відтермінуванням платежу і здійснюється з метою розширення обсягів реалізації продукції. При цьому до основних завдань управління дебіторською заборгованістю можна віднести:

- аналіз стану розрахунків з дебіторами;
- визначення кредитоспроможності покупців;
- формування оптимальних умов надання товарного кредиту;
- розробка механізму стягнення боргів;
- застосування сучасних форм рефінансування дебіторської заборгованості;
- організація контролю за рухом і своєчасною інкасацією дебіторської заборгованості.

На розмір боргів дебіторів впливає низка факторів, серед яких можна виділити як внутрішні, так і зовнішні. Зокрема, до внутрішніх факторів можна віднести кредитну політику підприємства; рівень фінансового менеджменту; види розрахунків з дебіторами; стан контролю за дебіторською заборгованістю. Вагомими зовнішніми ж факторами формування дебіторської заборгованості є стан розрахунків у країні; грошово-кредитна політика Національного банку України; рівень інфляції, кон'юнктура товарного ринку.

Традиційно елементами кредитної політики підприємства є строки кредитування, знижки з ціни, стандарти кредитоздатності, що висуваються до покупця, та політика стягнення товарного кредиту.

Строки (період) кредитування – це загальна тривалість часу, протягом якого покупець повинен сплатити рахунок за продукцію, товари, та послуги, що придбані ним у кредит. Знижка з ціни за дострокові платежі передбачає зниження ціни купівлі-продажу, яке надається у разі оплати рахунку раніше визначеного терміну.

Стандарти кредитоздатності – це мінімальний рівень кредитоспроможності потенційного покупця на придбання продукції підприємства в кредит. Оптимальна кредитна політика підприємства полягає у послабленні правил надання кредиту до тих пір, доки граничний прибуток від додаткових обсягів продажу не зрівняється з прибутком від капіталу, інвестованого з необхідною доходністю в дебіторську заборгованість, для забезпечення цього продажу.

Політика стягнення кредиту – це процедура, яку застосовує підприємство під час стягнення боргів за своїми рахунками (відправлення листів, телефонні дзвінки, особисте відвідування боржника, рефінансування та реструктуризація дебіторської заборгованості, заходи юридичного характеру). Для підприємств, які стикнулися з проблемою простроченої дебіторської заборгованості, важливо і необхідно розглядати варіанти рефінансування дебіторської заборгованості: факторинг, форфейтинг та облік векселів. Основним чинником, що визначає цю політику, є сума витрат на процедури стягнення дебіторської заборгованості.

Для забезпечення максимального економічного ефекту кредитної політики щодо стягнення та погашення дебіторської заборгованості, доцільно змінювати елементи кредитної політики у комплексі. У такий спосіб може бути досягнута найбільш вигідна комбінація стандартів кредитоздатності, періоду кредитування, політики знижок за ранню оплату і витрат на стягнення боргів.

Значну роль в управлінні дебіторською заборгованістю відіграє контроль над нею, який представляється процесом виконання та забезпечення реалізації усіх управлінських рішень стосовно руху і своєчасної індексації дебіторської заборгованості. Такий контроль організовується у межах побудови загальної системи фінансового контролю на підприємстві як самостійний його блок.

Таким чином, кредитна політика підприємства - це механізм управління дебіторською заборгованістю, що розробляється самим підприємством. Виробничі підприємства формують власну кредитну політику при наданні покупцям товарного (комерційного) або споживчого кредиту.

Процес прийняття рішення про надання товарного кредиту має два аспекти. По-перше, визначається доцільність надання конкретному контрагенту товарного кредиту на основі так званого кредитного аналізу. Кредитний аналіз передбачає отримання, обробку та вивчення інформації, необхідної для прийняття рішення або відмови щодо продажу продукції з відтермінуванням розрахунку (платежу). У процесі кредитного аналізу досліджується характер покупця (його ділова репутація); рівень його платоспроможності; можливість забезпечення надання кредиту. По-друге, за результатами кредитного аналізу визначається категорія, до якої слід віднести покупця, і в яких розмірах можна надати йому товарний кредит.

Отже, кредитна політика є одним з важливих факторів, що визначає попит на продукцію. Вона може змінюватися залежно від кон'юнктури ринку, фінансової стратегії та тактики самого підприємства.

ОЦІНКА СТАНУ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ТОВ «ЕЛРЕМ-СЕРВІС»

Клюєва А.С., студ. 2м курсу ЕІМ, спец. «Фінанси, банківська справа та страхування»
Науковий керівник: к.е.н., доцент Шалигіна І.В.

Одним з найважливіших умов забезпечення стабільного розвитку підприємства та формування позитивних результатів його фінансової діяльності є сутність ефективної системи фінансової безпеки, яка забезпечить захист підприємства від зовнішніх та внутрішніх загроз. В процесі аналізу наукової літератури визначено, що в економічній теорії фінансова безпека підприємства розглядається, як правило, в двох аспектах, або як одна з складових економічної безпеки, або як самостійний об'єкт управління.

Актуальність дослідження обумовлена тим, що фінансова безпека стає важливою частиною економічної безпеки підприємства, так як тільки той, хто розпоряджається грошовими потоками підприємства, визначає його стратегічне розвиток. В економічній літературі окремі питання фінансової безпеки підприємства не отримують достатньої уваги, частково це можна пояснити тим, що багато питань фінансової безпеки виявляють своє відображення при розробці фінансової політики підприємства та управління фінансами підприємства, але, на думку авторів, необхідний цілісний і комплексний підхід до даної проблеми. Важливою важливістю у забезпеченні фінансової безпеки підприємства є розробка індикаторів фінансової безпеки.

Сутність фінансової безпеки підприємства полягає у здатності підприємства самостійно розробляти і проводити фінансову стратегію в умовах невідомою і конкурентного середовища. Отже, фінансова безпека – це такий стан підприємства, який:

- 1) дозволяє забезпечити фінансову рівновагу, стабільність, платоспроможність і ліквідність підприємства в довгостроковому періоді;
- 2) задовольняє потребу підприємства у фінансових ресурсах для сталого розширеного відтворення підприємства;
- 3) забезпечує достатню фінансову незалежність підприємства;
- 4) здатне протистояти існуючим і виникаючим небезпекам, які прагнуть завдати фінансових збитків підприємству або змінити всупереч бажанню структуру капітал, або примусово ліквідувати підприємство;

Банкрутство підприємств - це наслідок глибокої фінансової кризи. Під фінансовою кризою розуміють фазу розбалансованої діяльності підприємства та обмежених можливостей впливу його керівництва на фінансові відносини. На практиці з кризою, як правило, ідентифікується загроза неплатоспроможності та банкрутства підприємства, діяльність його в неприбутковій зоні або брак у фірми потенціалу для успішного функціонування.

З позиції фінансового менеджменту кризовий стан підприємства полягає в його неспроможності здійснювати фінансове забезпечення поточної виробничої діяльності. Фінансову кризу на підприємстві характеризують за трьома параметрами:

- джерела (фактори) виникнення;
- вид кризи;
- стадія розвитку криз.

Нами було здійснено прогноз ймовірності банкрутства підприємства за п'яти факторною моделлю Альтмана за 2014 – 2016 роки і зробили висновки про те, що підприємство за 2014 – 2016 роки має показники 12,87; 9,58; 21,8 – це є більше діапазонного значення, тобто підприємство ТОВ «Елрем-сервіс» має стійкий фінансовий стан, ситуація на підприємстві стабільна і банкрутство йому не загрожує на перспективу.

Для оцінки фінансової безпеки підприємствами ми також провели групування за критеріями оцінки фінансового стану і отримали наступні результати з яких видно, що протягом періоду дослідження показники підприємства, які беруться до оцінки його фінансової безпеки є стабільні та високі. Вище було з'ясовано, що грошових коштів у підприємства є в достатній кількості для його роботи, оплати зобов'язань (яких є лише 2,0%) та подальшого розвитку за рахунок прибутку.

Також, визначення рівня фінансової безпеки здійснювалося через розрахунок сукупного інтегрального показника, в склад якого входить 6 груп показників. За даними групи був визначений інтегральний показник конкретної групи (інтегральний показник майнових станів, інтегральний показник ліквідності, інтегральний показник фінансової незалежності, інтегральний показник ділової активності, інтегральний показник ефективності діяльності). Для аналізу було виділено 21 показник, відповідно до порогового значення рівня фінансової безпеки підприємства.

Отже, підприємство за весь період дослідження можна віднести тільки до 1 класу ризику, а саме підприємство є товариством найменшого ризику неплатоспроможності. Воно має добрий запас фінансової стійкості та ліквідності, що дозволить його контрагентам або інвесторам абсолютно бути впевненими в поверненні своїх коштів. Також необхідно – створити систему фінансового контролінгу на підприємстві та побудувати певну систему моніторингу фінансових показників для забезпечення існуючого рівня фінансової безпеки на перспективу.

НАПРЯМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА

Лемак Т.П., студентка 4 курсу ЕіМ, спец. «Фінанси, банківська справа та страхування»
Науковий керівник: к.е.н., доцент Конєва І.І.

У сучасних умовах економіки суб'єкти господарювання самостійно планують та здійснюють фінансово-економічну діяльність. При цьому найбільше уваги приділяють забезпеченню стабільності та прогнозуванню можливостей економічного зростання, що є неможливим без визначення таких базових характеристик, як платоспроможність та фінансова стійкість.

Фінансова стійкість підприємства — це здатність суб'єкта господарювання функціонувати і розвиватися, зберігати рівновагу своїх активів і пасивів в мінливому внутрішньому й зовнішньому середовищі, що гарантує його постійну платоспроможність і інвестиційну привабливість у межах допустимого рівня ризику.

Ефективне управління фінансовою стійкістю дає змогу підприємству адаптуватися до умов зовнішнього середовища та контролювати ступінь його незалежності від зовнішніх джерел фінансування. Для цього необхідна побудова механізму забезпечення фінансової стійкості підприємства з метою організації ефективної системи взаємодії всіх елементів, які беруть участь у процесі управління фінансовою стійкістю підприємства. Саме тому достатньо актуальним і своєчасним є завдання дослідження механізму забезпечення фінансової стійкості підприємств і шляхів її підвищення.

Проблеми фінансової стійкості відносяться до числа найбільш важливих не тільки фінансових, але й загальноекономічних проблем. Аналізуючи ситуацію, що склалася в Україні, можемо зробити висновок, що на сьогоднішній день істотно впливає на фінансову стійкість фаза економічного циклу, у якій перебуває економіка країни. У період кризи відбувається відставання темпів реалізації продукції від темпів її виробництва. Зменшуються інвестиції в товарні запаси, що ще більше скорочує збут. Знижуються в цілому доходи суб'єктів економічної діяльності, скорочуються відносно й навіть абсолютно масштаби прибутку. Все це веде до зниження ліквідності підприємств, їхньої платоспроможності, а в цілому й фінансової стійкості підприємства, оскільки у період кризи підсилюється серія банкрутств.

В економічній літературі розглядаються 3 основні напрями забезпечення фінансової стійкості підприємства: організаційно-структурна стійкість, стійкість ресурсної бази та комерційна стійкість. На нашу думку, доцільним є виокремлення ще одного напрямку забезпечення фінансової стійкості — стійкість капітальної бази, яку можна охарактеризувати, як сукупність внесених засновниками і акціонерами власних засобів.

Здійснювати управління фінансовою стійкістю необхідно з врахуванням ризиків, зумовлених науковим прогресом, нестабільністю політичної ситуації, зростанням конкуренції на товарних і фінансових ринках. Велика ймовірність виникнення «стратегічних несподіванок» призводить до виникнення ризику, зниження фінансової стійкості.

Важливе значення в забезпеченні та підтриманні фінансової стійкості підприємств має також управління дебіторською заборгованістю, а також фінансове прогнозування, змістом якого є дослідження і розробка можливих шляхів розвитку фінансів підприємства в перспективі. У кінцевому підсумку прогнозування дає змогу оцінити ймовірність фінансового благополуччя.

Вирішення проблеми підвищення фінансової стійкості і ліквідності підприємства, та збільшення наявності власних коштів є реальним і можливим перш за все за рахунок подальшого збільшення обсягу реалізації продукції, розмірів прибутку та підвищення рівня прибутковості. До основних шляхів підвищення фінансової стійкості підприємства, на які варто звернути особливу увагу, можна віднести:

- ✓ для раціонального використання виробничих запасів запровадити чітку систему планування цих запасів;
- ✓ для зменшення ризику неповернення коштів за реалізовану продукцію здійснювати аналіз платоспроможності та фінансової стійкості покупців;
- ✓ для покращання роботи із дебіторами необхідно розробити політику збору платежів за реалізовану продукцію щодо своїх контрагентів;
- ✓ запровадити моніторинг щодо стану дебіторської заборгованості та впроваджувати заходи для зменшення частки дебіторської заборгованості в структурі оборотного капіталу.

Підводячи підсумок, можна стверджувати, що фінансова стійкість підприємства передбачає такий стан фінансових ресурсів, за раціонального розпорядження якими гарантується наявність власних коштів, стабільна продуктивність і забезпечується процес розширеного відтворення. Недостатня фінансова стійкість підприємства найчастіше зумовлює неплатоспроможність, надмірна — створення надлишкових запасів і резервів, що збільшує витрати на їхнє утримання, стримує темп розвитку підприємства. Тому правильність підходів до кількісної оцінки фінансової стійкості підприємства вкрай важлива для нього, бо дає змогу виявити причини фінансової дестабілізації, розробити й реалізувати конкретні заходи щодо усунення першопричин.

НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ОБОРОТНОГО КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

Ващенко Р. студ. 2 м курсу ФЕіМ, спец. «Фінанси, банківська справа та страхування»
Науковий керівник: к.е.н., доцент Скрипник Ю.В.

Становлення і розвиток в Україні ринкових відносин суттєво змінюють економічне, інформаційне і правове середовище функціонування підприємств, зміст їх фінансово-господарської діяльності. Фінансовий стан науково-виробничих підприємств певною мірою залежить від наявності та ефективності використання оборотних коштів. У процесі діяльності підприємство повинно вибрати оптимальні варіанти збільшення капіталу як за рахунок зовнішніх, так і внутрішніх фінансових ресурсів.

До оборотних активів відносяться запаси, дебіторська заборгованість, поточні фінансові інвестиції, грошові кошти та їх еквіваленти, витрати майбутніх періодів тощо. Ефективність використання оборотних коштів характеризується швидкістю їх обертання, тобто коефіцієнтом оборотності. Збільшення цього показника зумовлює: збільшення обсягів товарної продукції та вивільнення частини коштів і як наслідок цього створення додаткових резервів для розширення виробництва.

Для підвищення ефективності формування і використання оборотного капіталу підприємству необхідно вирішити наступні завдання:

1. Забезпечити платоспроможності підприємства, тобто вчасно оплачувати рахунки, виконувати зобов'язання.
2. Забезпечити достатній об'єм, структуру і рентабельність активів.

В сучасних умовах на виробничих підприємствах існують наступні напрями підвищення ефективності формування та використання оборотного капіталу:

На стадії створення виробничих запасів - впровадження економічно обґрунтованих та доцільних норми запасів матеріалів; максимальне наближення постачальників сировини, напівфабрикатів до споживачів; комплексна механізація й автоматизація виробництва; використання сучасного обладнання та новітніх технологій.

На стадії незакінченого виробництва – це прискорення науково-технічного прогресу, яке включає впровадження прогресивної техніки і технологій, розвиток стандартизації, удосконалення форм організації промислового виробництва, вживання дешевших конструкційних матеріалів; удосконалення системи економічного використання сировини і паливно-енергетичних ресурсів; збільшення питомої ваги продукції, що користується значним попитом.

На стадії обігу - це скорочення відстані між споживачами продукції та її виробниками; удосконалення системи розрахунків; збільшення обсягів реалізованої продукції.

Дебіторська заборгованість підприємства набуває особливого значення для підвищення ефективності формування та використання оборотного капіталу. Пропозиції щодо ефективного управління нею наступні:

- своєчасний контроль за співвідношенням дебіторської і кредиторської заборгованості;
- контролювати стану розрахунків за простроченими заборгованостями;
- своєчасне виявлення недопустимих видів дебіторської заборгованості.

Для визначення ефективності використання фінансових ресурсів підприємства необхідно порівняти досягнутий результат від господарської діяльності з обсягом використаних фінансових ресурсів, які були у розпорядженні підприємства у відповідний період минулого року.

Важливим фактором при вдосконаленні управління фінансовими ресурсами підприємства є поєднання стратегії з конкретним планом дій на певний період, впровадження сучасних методів формування і використання фінансових ресурсів. Це дасть змогу підприємству досягти позитивних результатів у довгостроковому періоді і отримати стійке фінансове забезпечення його діяльності та розвитку.

Внаслідок підвищення ефективності формування та використання оборотних коштів буде забезпечена безперебійна робота підприємства; зниження обсягів вільних поточних активів і зниження витрат на їх фінансування; прискорення оборотності оборотних активів; досягнення максимізації прибутку підприємства при збереженні ліквідності.

Для забезпечення безперервної виробничо-господарської діяльності у кожного підприємства має бути достатній обсяг фінансових ресурсів, а їхня структура має сприяти досягненню планового рівня прибутковості, зміцненню фінансової стійкості, забезпечувати достатній рівень платоспроможності та зростанню ринкової вартості загалом.

Таким чином, застосування на практиці запропонованих заходів по підвищенню ефективності формування та використання оборотного капіталу забезпечить досягнення максимального ефекту від використання власних ресурсів для здійснення стабільної фінансової діяльності виробничих підприємств.

ЕКСПОРТНА СТРАТЕГІЯ ВИРОБНИЧО-ТОРГОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

Ярмак Р.М. студент 2 м курсу, ФЕІМ спец. «Фінанси, банківська справа та страхування»
Науковий керівник к.е.н., доцент Конєва І.І

Загострення конкурентної боротьби на товарних ринках та зміни у структурі попиту обумовлюють перехід підприємств до більш ефективної стратегії ведення господарської діяльності. Найбільше уваги необхідно приділити прогнозуванню та плануванню експортної діяльності. Експортна стратегія підприємства відіграє вирішальне значення у підвищенні результативності зовнішньоекономічної діяльності та є одним з головних факторів в завоюванні зовнішніх ринків збуту.

Головною передумовою успішної економічної діяльності експортно орієнтованого підприємства в умовах ринкової економіки є освоєння та завоювання нових ринків збуту продукції. Підприємство, як суб'єкт економічно-господарської діяльності завжди орієнтоване на отримання певного результату, який розрахований на забезпечення головної мети підприємницької діяльності. Головна мета може трактуватися по-різному - отримання максимального прибутку, забезпечення безкризового розвитку та поступового нарощення обсягів господарської діяльності, максимальне поліпшення добробуту власників підприємства, максимальне зростання ринкової вартості підприємства, максимальне задоволення вимог ринку та, відповідно, потреб споживачів, максимальне зростання доданої вартості.

Сутність експортної стратегії підприємства можемо трактувати як комплекс дій, спрямованих на поглиблення та розширення експортної діяльності. основною метою якої є задоволення економічних та соціальних потреб даного бізнесу та дотримання інтересів держави. Ефективна експортна стратегія підприємства повинна базуватися на таких складових: правильно вибрані довгострокові цілі, адекватне розуміння конкурентного середовища та реальна оцінка власних ресурсів і фінансових можливостей підприємства. Важливу роль у розробці стратегії експорту відіграє підхід до її формування, який являє собою набір етапів і процедур і має враховувати сучасне законодавство у сфері ЗЕД й можливі тенденції його розвитку.

Стратегія у складі механізму підвищення експортного потенціалу виробничо-торгових підприємств, повинна мати чітко визначену мету, завдання, параметри застосування та критерії відповідності. Але, кінцева мета – це накопичення фінансових ресурсів, достатніх для модернізації всіх сфер діяльності експортно орієнтованого підприємства та вихід на міжнародний ринок. Для виходу такого підприємства на зарубіжний ринок для збуту власної продукції необхідно виконання наступних критеріїв:

- наявність у підприємства вільних коштів та досвіду для здійснення експортування на декілька ринків з різними умовами діяльності;
- наявність у підприємства вільних коштів та досвіду для диверсифікації брендів підприємства та продукції за країнами експортування;
- наявність у підприємства виробничих потужностей та засобів виробництва для одночасного виготовлення великих партій експортної продукції для різних країн;
- наявність у підприємства вільних коштів для організації постачання продукції на географічно віддалені ринки;
- наявність у підприємства вільних коштів на розбудову власної логістично-збутової мережі.

Якщо експортно орієнтоване підприємство може виділити кошти на вказані заходи, то воно володіє фінансовими ресурсами, достатніми для виходу та закріплення на іноземних ринках.

Відомо три способи проникнення на світовий ринок збуту, а саме:

1. Створення власної збутової мережі.
2. Використання незалежних торгових посередників.
3. Виробництво продукції, повністю або частково в тій країні, на ринок якої прагне підприємство.

В сучасних економічних умовах, які характеризуються жорстокою конкуренцією, міцну позицію на зарубіжному ринку повинна забезпечувати правильна організація управління збутовою політикою. Одним з важливих етапів роботи підприємств, що здійснюють зовнішньоекономічну діяльність, є вибір каналів дистрибуції. Для збуту своєї продукції підприємства можуть використовувати міжнародну оптову й роздрібну торгівлю.

Велике значення в управлінні збутом продукції експортно орієнтованих підприємств відіграють критерії вибору каналу її розподілу, а саме: витрати (оплата поточної діяльності посередників) та контроль фірми за діяльністю посередника. Матеріальною основою стратегії просування продукції українських підприємств на зарубіжних ринках є експортний потенціал країни.

Отже, стратегія експорту передбачає формування головних довгострокових цілей та завдань, визначення шляхів для їх досягнення. Для успішного функціонування підприємства на зовнішньому ринку необхідна детальна розробка експортної стратегії, яка включає в себе комплексний аналіз економічної діяльності підприємства. Після проведення такого аналізу підприємства складають перелік стратегічних заходів для досягнення загальної мети.

МЕТОДИ ОПТИМІЗАЦІЇ СТРУКТУРИ КАПІТАЛУ ТОРГОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

Зацарінна О.О. студ. 2м курсу ФЕІМ, спец. «Фінанси, банківська справа та страхування»
Науковий керівник: к.е.н., доцент Конєва І.І.

Однією з головних проблем для торгових підприємств є низький рівень окремих показників фінансової стійкості, обумовлений недостатньою величиною власного капіталу для фінансування його діяльності. Тому, на сьогоднішній день для більшості торгових підприємств актуальним питанням виступає оптимізація структури капіталу. Це таке співвідношення між власним і позиковим капіталом, при якому забезпечується найефективніша пропорційність між дохідністю та фінансовою стійкістю підприємства. Основною умовою формування фінансових ресурсів підприємств за рахунок позикових коштів є залучення капіталу за низькою вартістю та невеликим ризиком з метою досягнення максимального прибутку.

У світовій практиці ведення господарської діяльності окреслилися наступні методи оптимізації структури капіталу.

1. Метод оптимізації структури капіталу за критерієм максимізації рівня прогнозованої фінансової рентабельності, який ґрунтується на розрахунках декількох варіантів рівня фінансової рентабельності при різній структурі капіталу. Остання відображається через такий показник, як ефект фінансового важеля (левериджу).

Фінансовий леверидж – це використання підприємством позикового капіталу, яке впливає на зміну дохідності власного капіталу і дає йому можливість одержати додатковий прибуток на власний капітал. Фінансовий леверидж – це стратегічна характеристика економічного потенціалу підприємства.

Ефект фінансового левериджу може бути як додатною величиною, так і від'ємною. Крім того, цей ефект виникає завдяки використанню як платного кредиту, так і безоплатних позикових ресурсів - кредиторської заборгованості. Чим більше питома вага останніх в загальній сумі позикових коштів, тим вищим є значення ефекту фінансового левериджу.

Позитивний ефект фінансового левериджу виникає у тих випадках, коли позиковий капітал, який отримано під фіксований відсоток, використовується підприємством у процесі діяльності таким чином, що приносить більш високий прибуток, ніж фінансові витрати, тобто дохідність сукупного капіталу вища за середньозважену ціну позикових ресурсів.

Вивчення методик оцінки ефекту фінансового левериджу дає змогу сказати, що знання механізму впливу позикового капіталу на рівень прибутковості власного капіталу і рівень фінансового ризику дозволяє цілеспрямовано управляти як вартістю, так і структурою капіталу підприємства.

2. Метод оптимізації структури капіталу за критерієм мінімізації вартості. Метод ґрунтується на попередній оцінці власного та позикового капіталів за різних умов їх формування, обслуговування та здійснення багатоваріантних розрахунків середньозваженої вартості капіталу і, таким чином, пошуку найбільш реальної ринкової вартості підприємства.

За кордоном вважається, що ціна капіталу не залежить від його структури, і тому її неможливо оптимізувати. За даною концепцією ціна капіталу завжди буде вирівнюватися шляхом перерозподілу ресурсів, які отримують підприємства від фізичних осіб через операції на фондовому ринку. При цьому мають бути дотримані наступні вимоги: наявний ефективний ринок, відсутність однаковий розмір відсотків для фізичних та юридичних осіб, можливість ідентифікації підприємства за однаковими ступенями ризику. Дотримання даних обмежень у вітчизняній практиці є поки що неможливим.

3. Метод оптимізації структури капіталу за критерієм фінансових ризиків, який пов'язаний із процесом диференційованого вибору джерел фінансування різних складових частин активів підприємства: необоротний актив, оборотний актив (з поділом на постійну й змінну частини).

Але вважається, що коли підприємство володіє позиковим капіталом на 100% або має виключно власне фінансування це є неоптимальними стратегіями управління, тому необхідно розрахувати таку структуру капіталу, при якій середньозважена вартість капіталу та величина фінансового левериджу будуть найоптимальнішими, тобто співвідношення власного та позикового капіталу, наприклад, становить 40% до 60%.

Таким чином, фінансова стійкість підприємства залежить від ефективного управління фінансовими ресурсами та визначається співвідношенням власних і позикових коштів, активів та джерел їх фінансування. Головною проблемою вітчизняних підприємств є низький рівень окремих показників фінансової стійкості, обумовлений недостатньою величиною власного капіталу для фінансування діяльності суб'єктів господарювання. На сьогоднішній день для багатьох підприємств актуальним питанням виступає оптимізація структури капіталу, основними критеріями якої є максимізація рівня прогнозованої фінансової рентабельності та мінімізація вартості капіталу.

Отже, головним стратегічним завданням для підприємств є приведення співвідношення власного і позикового капіталу до оптимального рівня, яке може забезпечити достатній рівень фінансової стійкості.

ОПТИМІЗАЦІЯ ВИКОРИСТАННЯ ПРИБУТКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

Антоненко К.П. студ.2м курсу ФЕiМ, спец. «Фінанси, банківська справа та страхування»
Науковий керівник: к.е.н., доцент Конєва І.І.

В умовах нестабільної економіки України, загострення кризових явищ у суспільстві виникає нагальна потреба в активізації господарської діяльності та пошуку інструментів, котрі б надали можливість забезпечити сталий розвиток аграрного сектора економіки. Одним з таких дієвих інструментів є прибуток, який виступає основним джерелом приросту власних фінансових ресурсів, необхідних для забезпечення фінансово-господарської діяльності підприємств агропромислового комплексу. Прибуток забезпечує сільськогосподарські підприємства власними коштами, які використовуються для розширення виробничих фондів, стимулювати підвищення ефективності виробництва та формування централізованого грошового фонду. Від досконалості форм, та факторів, які впливають на розподілу прибутку залежить зацікавленість підприємства та окремих працівників у постійному зростанні й удосконаленні виробництва та підвищенні його ефективності.

На сьогоднішній день в економіці України спостерігається тенденція до значного зниження рівня доходів аграрного сектора економіки, що призводить до зменшення прибутковості чи навіть збитковості багатьох сільськогосподарських підприємств. У зв'язку з цим управління підприємством вимагає вдосконалення методів прогнозування та планування прибутку. Це зумовлює необхідність дослідження формування та використання прибутку аграрних підприємств та його впливу на процеси суспільного відтворення.

Спостерігається факт того, що значна кількість сільськогосподарських підприємств як Сумської області, так і в цілому по Україні, працюють умовах нестабільної економіки в результаті чого виникає зменшення обсягів виробництва сільськогосподарської продукції, погіршення кінцевих фінансових результатів. Чистий прибуток формується під впливом двох найважливіших його складових – доходів та витрат. Тому, господарствам для підвищення прибутковості необхідно збільшувати обсяги реалізації продукції та знижувати витрати.

Ефективність політики управління прибутком підприємства визначається не тільки результатом його формування, але і напрямками використання. Велике значення у розподілі чистого прибутку має досягнення оптимального співвідношення між фондом нагромадження та фондом споживання. В сучасних умовах господарювання великі прибуткові сільськогосподарські підприємства України, використовують частину чистого прибутку на соціальні потреби, утримуючи житлово-комунальні господарства, медпункти, бази відпочинку, профілакторії, ідальні, спортивні стадіони, басейни.

Головною проблемою у практиці використання прибутку аграрних підприємств України є переважне його спрямування на технічне оновлення виробництва, тобто відсутність пропорційності між його накопиченням і споживанням. На жаль, на сьогодні майже всі потужності сільськогосподарських підприємств застаріли як фізично, такі морально, саме тому для їх технічного оновлення необхідними є значні інвестування чистого прибутку.

Важливу роль у забезпеченні фінансової стійкості аграрного підприємства відіграє розмір резервного капіталу, відрахування до якого носять першочерговий характер. Наявність і приріст резервного капіталу забезпечує збільшення акціонерної власності, характеризує готовність підприємства до ризику, з яким пов'язана вся підприємницька діяльність, створення можливості виплати дивідендів по привілейованих акціях навіть за відсутності прибутку поточного року, покриття непередбачених витрат і збитків без ризику втрати фінансової стійкості.

Пропонуємо за рахунок прибутку створити фонд розвитку сільськогосподарського підприємства, основним джерелом поповнення якого має бути є чистий прибуток підприємства за звітний період. Крім того, даний фонд може бути поповнений також за рахунок власних засобів підприємства, залучених інвестицій, позики банку.

У процесі господарської діяльності сільськогосподарського підприємства для забезпечення високої рентабельності господарства даний фонд необхідно поповнювати виключно за рахунок відрахувань з прибутку. При визначенні суми відрахувань від прибутку до фонду розвитку сільськогосподарського підприємства складають спеціальний розрахунок. При цьому враховують масу одержаного прибутку і потребу в коштах для здійснення витрат на будівництво і придбання основних засобів. Доцільно при цьому враховувати не лише потреби наступного року, але і більш тривалу перспективу – п'ять років, оскільки розподіл прибутку з урахуванням лише потреб одного року не дає можливості забезпечити міцний фінансовий стан сільськогосподарського підприємства.

Таким чином, в процесі розподілу та використання прибутку головною умовою виступає забезпечення фінансовими ресурсами потреби розширеного відтворення, основною умовою якого є оптимальне співвідношення між засобами, що направляються на споживання і накопичення.

КРЕДИТНА ПОЛІТИКА КОМЕРЦІЙНИХ БАНКІВ: ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ОСОБЛИВОСТІ

Труба О.О., студ.1 м курсу ФЕiМ, спец. «ФБСС»

Науковий керівник: к.е.н., доцент Конєва І.І.

На сучасному етапі економічного розвитку України спостерігається тенденція стійкого зростання ролі комерційних банків. Найважливіше завдання банківської системи України – це ефективне кредитування суб'єктів господарювання. Ринкова трансформація національної економіки відкрила новий етап у розвитку кредитної справи. Тому, ще з більшою гостротою постала проблема наукового осмислення нових явищ у сфері банківського кредитування, розуміння їх економічної природи і сутності, формування ефективного механізму кредитного процесу та застосування його на практиці. Базу для всього процесу кредитування, його основні тенденції та особливості визначає кредитна політика комерційних банків.

Кредитна політика створює базову основу діяльності банку з розміщення фінансових ресурсів відповідно до загальної його стратегії. Розробка кредитної політики особливо необхідна в умовах фінансової кризи, коли банку доводиться пристосовуватись до нових, постійно змінних умов функціонування.

Сутність кредитної політики комерційного банку полягає в розробці концепції організації кредитних відносин між банком та суб'єктами господарювання на мікрорівні шляхом визначення послідовності дій щодо практичної реалізації кредитного забезпечення, в організації безпеки, надійності і прибутковості кредитних операцій, тобто в умінні звести кредитний ризик до мінімуму. Вирішальна роль кредитної політики полягає в зростанні конкурентних переваг, які виражаються в максимізації прибутку і мінімізації ризиків у процесі формування ресурсної бази комерційних банків та ефективного розміщення залучених ресурсів.

Принципи кредитної політики поділяються на два види: загальноекономічні та специфічні. Загальноекономічні принципи включають управління кредитними операціями, процес кредитування, цілеспрямованість. До специфічних принципів належать ліквідність, доходність, надійність.

Кредитна політика банку повинна забезпечувати зміцнення надійності та підвищення якості кредитного портфелю банку. Також кредитна політика повинна включати заходи по створенню високопрофесійного колективу працівників, які можуть забезпечувати високу якість проведення кредитних операцій та відповідно якість кредитного портфелю комерційних банків. В свою чергу, кредитна політика повинна бути орієнтована на встановлення довгострокових ділових відносин з надійними клієнтами та має сприяти поєднанню взаємних інтересів.

На формування кредитної політики банку впливають зовнішні та внутрішні чинники. Зовнішні чинники - це політична ситуація, фінансова криза, стан економіки в країні, грошово-кредитна політика Національного банку, рівень інфляції, попит на кредитування, рівень конкуренції на ринку фінансових послуг, рівень цін на банківські послуги, розмір доходів населення. Внутрішні чинники - це організація роботи банку, його кредитний потенціал, ступені ризику та прибутковості, цінова політика, наявність професійного персоналу.

Тип кредитної політики банку спрямований на мінімізацію кредитного ризику, який є основною метою при здійсненні його кредитної діяльності. Виділяють наступні типи кредитної політики банку: консервативний, поміркований та агресивний.

На макроекономічному рівні кредитна політика відіграє важливу роль в процесах формування, розподілу та перерозподілу національного доходу, в організації планування і регулювання грошового обороту держави. На мікроекономічному рівні забезпечує стабільність діяльності банку, його надійність, ліквідність, рентабельність.

Комерційні банки проводять достатньо ризиковану кредитну політику, тому що недостатня увага приділяється оцінці кредитоспроможності позичальника. Основною причиною банкрутства банків є неповернення виданих кредитів, неповне або несвоєчасне їх повернення. Це підтверджує необхідність підвищення ефективності розробки кредитної політики за рахунок запобігання кредитних ризиків, запровадження нових видів банківських продуктів для юридичних та фізичних осіб, страхування відповідальності позичальника аз непогашення кредиту.

Ефективність та надійність здійснення кредитних операцій комерційним банком забезпечується організацією постійного моніторингу всіх стадій кредитного процесу. Основною метою при здійсненні контролю за ходом кредитних операцій є налагодження ефективної організації кредитного процесу і пошуку найбільш досконалих механізмів кредитування.

Отже, правильна організація процесу банківського кредитування, розробка ефективної системи управління кредитними ризиками виступають основою фінансової стабільності і ринкової стійкості комерційних банків. Кожен банк має розумно підходити до розробки власної кредитної політики спираючись на пріоритетність мінімізації рівня ризику над можливою прибутковістю кредитної операції. Саме рівень ризику та доходності є одними з важливих показників, які характеризують ефективність кредитної політики банку.

**РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СТРАХОВАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ
ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ**

Байраммирадов А.Б., студ. 3 курса ФЭИМ, спец. «Финансы, банковское дело и страхование»
Научный руководитель: И.Д. Самошкина

Экологическое страхование - это отрасль стоимостью 4,5 миллиарда долларов со множеством возможностей. У каждого хозяйствующего субъекта есть проблемы, связанные с загрязнением окружающей среды. Обсуждая экологические продукты, которые могут эффективно решать эти риски, страховые компании обеспечивают более широкий охват клиентов.

Цель экологического страхования - образование страховых фондов для предупреждения экологических аварий и катастроф; возмещения убытков, причиненных юридическим и физическим лицам вследствие загрязнения окружающей среды; обеспечения условий проживания населения и функционирования предпринимателей всех форм собственности в зонах чрезвычайных экологических ситуаций.

Экологическое страхование (также известное как страхование от загрязнения или покрытие загрязнения) - это тип продукта страхования бизнеса, который предназначен для удовлетворения претензий в отношении потери или ущерба, вызванного непредвиденными выбросами загрязняющих веществ. Эти потери или убытки обычно возникают в виде претензий к страхователям за телесные повреждения, материальный ущерб, затраты на очистку и прерывание бизнеса. Страхователи часто считают, что они имеют покрытие для выбросов загрязняющих веществ в соответствии с их политикой общей ответственности и собственности, однако, по нашему опыту, эти виды страховых полисов ограничивают охват потенциальных клиентов, предоставляя временные оговорки, исключают покрытие для определенных загрязняющих веществ в целом или не предоставляют достаточных ограничений для расследований, связанных с загрязнением, не говоря уже о достаточных лимитах для адекватного ответа на иск или минимизации состояния загрязнения.

В настоящее время около 50 страховых компаний предлагают продукты экологического страхования. Мощность экологического рынка составляет 4 миллиарда долларов. В самом широком смысле продукты экологического страхования можно классифицировать следующим образом:

- Продукты для владельцев сайтов и операторов
- Продукты для подрядчиков и профессионалов

Страховщики разработали продукты в этих категориях для поддержки конкретных секторов, ситуаций и рабочих мест / проектов. Примеры отраслевой политики включают политику в отношении медицинских учреждений, учебных заведений и объектов недвижимости. Они предназначены для реагирования на конкретные ситуации, включая экологическую политику в отношении компенсаций, политику, облегчающую транзакции, политику, превышающую по сравнению с другими формами экологических перевозчиков, для получения дополнительных лимитов и политики, которые состоят из объединенной общей ответственности и экологических форм с целью сокращения пробелов в покрытии, дублирования и споров по покрытию. Примеры политик рабочих мест / проектов включают в себя конкретные типы политики проекта, такие как восстановление или «зеленые» проекты, а также практику политики, которые могут обеспечить охват любого проекта подрядчиком или профессиональными работниками в течение года.

Существует множество природоохранных правил, которым должны соответствовать компании. Несоблюдение этих правил может привести к штрафам, штрафам и юридическим действиям регулирующих органов или третьих лиц.

Некоторые из наиболее примечательных, которые включают положения об экологической ответственности приведены ниже:

1970 год: сформировано Агентство по охране окружающей среды. Закон о чистом воздухе становится законом, который регулирует выбросы в атмосферу из стационарных и мобильных источников в качестве средства защиты населения и регулирования опасных загрязнителей воздуха.

1972 год: Закон о чистой воде становится законом, который регулирует выбросы загрязняющих веществ в воду и стандарты качества поверхностных вод. Считается, что стимулом для этого являются доклады и исследования, которые были сделаны для различных групп населения в отношении качества воды, таких как потери рыбной промышленности, уровни содержания ртути в рыбе и качество питьевой воды. Было установлено, что неконтролируемый сброс происходит на водных путях, что ставит под угрозу качество воды.

1976 год: Закон о сохранении и восстановлении ресурсов. Он обеспечивает нормативную схему для производства, обработки, хранения и удаления опасных отходов.

Таким образом, одним из элементов механизма структурной перестройки экономики государства должно стать экологическое страхование, которое представляет систему отношений, возникающих в процессе антропогенной (производственной) деятельности, между страховщиком и страхователем по предупреждению ущерба и его возмещению в случае аварийного загрязнения окружающей среды.

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ МІКРОСТРАХУВАННЯ В УКРАЇНІ

Гриб Є.О., студ.3 курсу ФЕІМ, спец. «Фінанси, банківська справа і страхування»
Науковий керівник: І.Д. Самошкіна

Мікрострахування, орієнтоване на потреби і можливості незаможних громадян, дозволяє забезпечити їх страховим захистом, що практично недосяжно в рамках традиційного комерційного страхування. У широкому сенсі слова мікрострахування може розглядатися як особливий напрямок діяльності страховиків з надання мікрострахових продуктів. До страховиків, які надають мікрострахові продукти, згідно зарубіжного досвіду, можна віднести страхові організації, спеціалізовані мікрострахові організації і товариства взаємного страхування.

У вузькому сенсі слова мікрострахування - це група специфічних страхових продуктів, орієнтованих на малозабезпечені верстви населення з позицій прийнятих на страхування ризиків, розмірів страхових сум та страхових премій, методів дистрибуції, андеррайтингу та ціноутворення. Ключовою відмінністю мікрострахових продуктів від традиційних є орієнтація перших на малозабезпечених клієнтів.

Основні особливості мікрострахування, що відрізняють його від традиційного страхування, пов'язані з практичними аспектами страхової діяльності. Незважаючи на наявні відмінності, мікрострахування і традиційне страхування схожі з фундаментальних параметрам: їх функції (компенсації і вирівнювання ризику) і базові принципи (еквівалентності, вирівнювання шкоди, взаємодопомоги, зворотності, оплатне, достатності страхового фонду, об'єднання індивідуальних і групових інтересів у забезпеченні страхового захисту, превенції) одноманітно.

Проте, у мікрострахування є специфічні принципи, що відрізняють його від традиційного страхування. Ці принципи демонструють особливості мікрострахування і дозволяють позначити «вододіл» між традиційними і мікростраховими продуктами. До даних принципів належать:

1) принцип мінімізації навантаження;

2) вибір страхового ризику за принципом найбільш актуального в умовах ігнорування менш важливих ризиків;

3) принцип взаємної довіри страхувальників та страховиків;

4) принцип інноваційності

Розглянемо покриваються ризики, що покриваються мікрострахуванням, реалізація яких викликає погіршення матеріального становища малозабезпечених домогосподарств:

1) смерть годувальника;

2) витрати на поховання;

3) втрата працездатності через нещасний випадок або захворювання;

4) захворювання, які викликають витрати на ліки, не компенсовані державою;

5) загибель або пошкодження житла;

6) загибель або пошкодження домашнього майна;

7) падіж сільськогосподарських тварин;

8) відповідальність за заподіяння шкоди третім особам.

Реалізація зазначених ризиків негативно впливає на матеріальне становище бідних домогосподарств. Відзначимо, що домогосподарства з низьким рівнем доходів перебувають в особливо несприятливому становищі з точки зору наслідків реалізації різних ризиків. Незначні доходи даних домогосподарств і відсутність можливості формувати резервні фонди призводять до того, що реалізація різноманітних ризиків несе для них більш значну небезпеку, ніж для домогосподарств з більш високим рівнем доходу.

Зазначимо, що мікрострахування є інновацією на страховому ринку. Розвиток нових страхових продуктів вимагає від страховиків безперервного пошуку нових можливостей. Експерти відзначають довгострокові тенденції в інноваційній діяльності на страховому ринку України:

- зростання обсягу загальнодоступної інформації про страхувальників,
- використання нових джерел інформації про споживачів страхових послуг;
- розширення використання інформаційних технологій і мобільних пристроїв в бізнес-процесах і комунікаціях з клієнтами;
- інновації в сфері обслуговування клієнтів;
- зростання швидкості та якості обслуговування.
- зниження часу реагування страховиків на запити страхувальників,

Дані напрями інноваційної діяльності пов'язані з концепцією мікрострахування. Для успішної дистрибуції мікрострахових продуктів страховики повинні отримувати інформацію про наявність можливих для страхування ризиків і поведінку страхувальників, що дозволить створювати нові продукти.

Отже, мікрострахування має специфічні принципи, що відрізняють його від традиційного страхування і з точки зору здійснення страховиками страхової діяльності, і з точки зору особливостей страхових продуктів, що пропонуються страхувальникам.

НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ПРИБУТКОВОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Ляшко Л.А. студ. 2м курсу ФЕІМ, спец. «Фінанси, банківська справа та страхування»
Науковий керівник: доц. І.Д. Самошкіна

Результативність діяльності будь-якої організації, будь-якої організаційно-правової форми та видів діяльності в умовах ринкових відносин характеризується здатністю приносити прибуток.

Фінансовим результатом господарської діяльності будь-якого підприємства виступає його прибутковість, яка характеризується абсолютними та відносними показниками. Прибуток є формою доходу підприємця, який вклав свій капітал з метою досягнення певного комерційного успіху, проте він характеризує лише ту частину доходу, яка «очищена» від затрат, понесених на здійснення цієї діяльності.

Прибуток є основним джерелом фінансування розвитку підприємства, удосконалення його матеріально – технічної бази, забезпечення всіх форм інвестування. Вся діяльність підприємства спрямовується на те, щоб забезпечити зростання прибутку або, принаймні, стабілізацію його на певному рівні протягом визначеного періоду часу.

З метою забезпечення ефективного управління формуванням прибутку та його аналізу розрізняють декілька видів прибутку підприємства:

- маржинальний,
- валовий;
- операційний;
- від звичайної діяльності;
- чистий.

Процес формування прибутку підприємств відбувається під впливом взаємозалежних чинників внутрішнього та зовнішнього характеру, що впливають на результати діяльності підприємства, з однієї сторони – позитивно, а з іншої – негативно.

Внутрішні фактори впливу на прибуток підприємства - це фактори, які залежать від діяльності підприємства: обсяг діяльності підприємства, стан та ефективність використання ресурсів підприємства, рівень доходів, рівень витрат, ефективність цінової та асортиментної політики.

Зовнішні фактори впливу на прибуток підприємства - це фактори, які не залежать від діяльності підприємства: державне регулювання цін в сучасних умовах на товари, які входять до споживчого кошика, подорожчання послуг інших галузей народного господарства, система оподаткування, зміна нормативних документів по кредитуванню, збільшення облікової ставки за користування кредитними, політика держави по формуванню доходів, відсутність індексації доходів населення залежно від темпів інфляції. Ступінь впливу вищезазначених чинників залежить від їх співвідношення, стадії життєвого циклу підприємства, а також компетенції його менеджерів.

Для покращення рівня прибутковості на підприємстві, повинні проводитися заходи виключно в такому порядку:

- організаційні (удосконалення виробничої структури, удосконалення організаційної структури управління, диверсифікація виробництва, реструктуризація виробництва тощо);
- технічні (оновлення техніко-технологічної бази, переозброєння виробництва, вдосконалення виробів, що виробляється);
- економічні важелі та стимули (удосконалення тарифної системи, форми і системи оплати праці, прискорення обігу оборотних коштів тощо). Якщо розпочати проводити зміни не в такому порядку, то в результаті позитивні зрушення у ефективності діяльності будуть малопомітними, або відсутніми взагалі.

Виділимо такі основні резерви збільшення суми прибутку промислового підприємства, як збільшення об'єму реалізації продукції, зменшення собівартості продукції, підвищення цін, що включає в свою чергу збереження якості продукції, пошук інших ринків та реалізацію в більш оптимальні строки.

Також, на нашу думку, активне застосування математичних методів і моделей дозволяє підвищити ефективність аналізу діяльності за допомогою скорочення термінів проведення аналітичних процедур, можливості оцінити вплив на результативний показник широкого кола факторів і точністю розрахунку.

Стохастичний факторний аналіз - дозволяє досліджувати взаємозв'язку результативного показника з факторами на основі імовірнісних залежностей.

Основною особливістю постановки задачі прямого стохастичного факторного аналізу є те, що вихідні дані задані вибіркою.

Отже, з метою підвищення прибутку доцільно буде, по - перше, скоротити всі витратні статті, а саме: зменшити транспортні витрати; налагодити систему збуту; підвищити продуктивність праці; підприємству необхідно скоротити витрати на виробництво та реалізацію продукції; по-друге, застосувати стохастичний факторний аналіз для глибокого економічного дослідження щодо виявлення найбільш значущих чинників впливу на прибуток підприємства.

РЕСТРУКТУРИЗАЦІЯ ПОЗИК ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ ПРОБЛЕМНИМИ АКТИВАМИ

Голинська О.А., студ. 2м курсу ФЕiМ, спец. «Фінанси, банківська справа та страхування»
Науковий керівник: доц. І.Д. Самошкіна

Сьогодні в українському банківському секторі склалася складна ситуація, так як багато фінансових установ мають велику кількість проблемних кредитів. У таких умовах важливо не тільки захистити фінансовий інтерес банку, але і зберегти з позичальником здорові робочі відносини, які не повинні припинитися через тимчасові труднощі. А це підштовхує бізнес до пошуку нових рішень реструктуризації проблемних активів, розуміння і використання європейського досвіду в українських реаліях.

Тому питання, щодо наявності на балансах вітчизняних фінансових установ проблемних активів є актуальним, так як вітчизняні банки не знайшли ефективний спосіб управління проблемною заборгованістю.

Масове вилучення коштів вкладниками, істотний дефіцит ліквідності банківських установ, зниження рівня капіталізації та прибутковості, зумовлене потребою у формуванні резервів стало помітними проявами кризових явищ у банківській системі України. Втім повною причиною виникнення вказаних негативних явищ стало погіршення якості активів банків.

Директор міжнародної консалтингової компанії Situs, що є одним з провідних в Європі розробників рішень для банків в питаннях управління ризиками і підвищення рентабельності активів Джеймс Драйтон відмітив активізацію останнім часом в Західній і Південній Європі на ринку проблемних активів, звернувши увагу на різноманітність стратегій роботи з такими кредитами або їх відсутність на ринках. Зокрема пан Драйтон пропонує досвід, накопичений європейськими країнами, застосувати для вирішення проблем українських банків.

Англійський соліситор, радник АО «Спенсер і Кауфманн» Петр Малечек, зазначив, що європейські та американські ділові ЗМІ, які висвітлюють ситуацію на українському ринку, не обов'язково дають збалансоване уявлення про країну, відображаючи переважно негативні аспекти. На його думку, чекати сприятливих змін законів або сподіватися на поліпшення інвестиційного клімату не варто.

Користуючись останніми досягненнями на європейському ринку проблемних кредитів і адаптуючи їх під українське правове поле, можна і необхідно діяти в тих умовах, які ми маємо сьогодні.

Партнер британської юридичної фірми Ropes & Gray, що спеціалізується на структуруванні банківських трансакцій, пов'язаних з реструктуризацією, врегулюванням і вирішенням спорів Парта Пал запевняє, що для банку продати заборгованість з передачею інвестору відповідальності за актив є найпростішим і найпоширенішим способом.

Ця схема добре працює на активному ринку проблемних кредитів.

На думку експерта, сьогодні ця модель, будучи життєздатною і застосовною в певних обставинах, втрачає актуальність у зв'язку з тим, що банки найчастіше не задовольняє та ціна, яку можуть (готові) заплатити за актив приватні компанії (як правило, хедж - фонди або інші фахівці, що працюють з ризикованими активами).

Саме тому все більш популярним сьогодні стає варіант утримання проблемних активів.

Банки все частіше залучають «Сервісні компанії» для управління проблемними кредитами, мета яких крім запобігання погіршенню активу, полягає ще й в тому, щоб збільшити цінність відповідного активу. Управління активами здійснюється шляхом застосування або «узгодженої» або «неузгодженої» стратегії.

Стратегія «узгодження» за участю позичальника в дозволі проблемних кредитах з банком є кращою, проте банки також повинні бути готові застосувати «неузгоджені» стратегії, що призводить до втрати інтересу або перешкоджання процесу дозволу з боку позичальника.

Ми вважаємо, що у вітчизняних реаліях розвитку банківського сектору реструктуризація є найбільш доступною та універсальною стратегією роботи із проблемною заборгованістю.

Отже, перевагами реструктуризації є:

- збереження відносин із клієнтом та реабілітація його фінансового стану шляхом поступового відновлення платоспроможності;
- клієнт не погіршує власну кредитну історію;
- собівартість витрат на проведення реструктуризації кредиту є суттєво меншою, порівняно з активізацією претензійно-позовної роботи або продажем заборгованості третій стороні зі значним дисконтом;
- поліпшення якості кредитного портфеля (зокрема шляхом можливості пролонгації без пониження класу позичальника, фінансовий стан якого дозволяє віднести його до класу «А» або «Б», відповідно до вимог Положення про порядок формування та використання резерву для відшкодування можливих втрат за кредитними операціями банків.

ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ ЯК ОБ'ЄКТ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ

Каширін С.О., студ. 1м курсу ФЕІМ, спец. «Фінанси, банківська справа та страхування»
Науковий керівник: доц. І.Д. Самошкіна

Основа природно-ресурсного комплексу України - потенціал земельних ресурсів (сільськогосподарських угідь), який становить близько 2/5 від сумарного природно-ресурсного потенціалу держави. В цілому земельні ресурси є головною природною продуктивною силою у 20 з 24 областей України.

Земельні ресурси належать до категорії, яка охоплює певну сукупність природних, а також соціально-економічних об'єктів та їх властивостей. Завдяки своїм унікальним характеристикам земля є важливим засобом виробництва в багатьох галузях народного господарства. Для галузей промисловості земля є місцем розташування підприємств, базисом для розміщення споруд, а в сільському господарстві це і предмет праці, і засіб праці, і основний засіб виробництва. Для видобувної галузі земля є постачальником сировини. Все це й визначає надзвичайно важливе економічне значення земельних ресурсів.

Однією з головних проблем XXI ст. є проблема забезпечення людства продуктами харчування, що завжди прямо або опосередковано пов'язана з використанням земельних ресурсів. Саме тому значення цього виду природних ресурсів як невід'ємної складової життєдіяльності людини буде постійно зростати (враховуючи поступове збільшення населення на планеті). Водночас без земель відповідної якості неможливе існування таких видів ресурсів, як лісові та рекреаційні, які, у свою чергу, тісно пов'язані з біотою, атмосферним повітрям, кліматом та умовами існування людини в цілому.

Землі сільськогосподарського призначення - первісне джерело будь-якого багатства суспільства, тим більше українського, адже Україна володіє одними з найкращих чорноземів у світі. В умовах економічної кризи значення ефективного використання земель непомірно зростає, оскільки йдеться про продовольчу безпеку держави, вирішення проблем життєзабезпечення громадян та ефективне використання земельних ресурсів задля задоволення потреб наступних поколінь.

В умовах ринкової економіки логічно виникає питання, чи повинна держава втручатися у процес використання природних ресурсів, або лише необхідно, щоб запрацювали закони, ринкові механізми.

Перша підстава державного управління землекористуванням полягає в тому, що земля, як і інші природні ресурси, відповідно до ст. 13 Конституції України, є об'єктом права власності Українського народу, тобто є колективним благом. Держава має управляти процесом землекористування, бо "ресурси загального користування (до них належить і частина земель), які не можуть стати предметом ринкового обміну, поступово руйнуються, оскільки промисловість, урядові органи, окремі особи використовують їх для звалищ і не несуть при цьому жодних витрат".

Друга підстава для державного управління природокористуванням - зовнішні ефекти. Щодо земельних ресурсів такі ефекти безпосередньо пов'язані із забрудненням, виснаженням, нецільовим використанням земель. Негативний вплив перелічених проблем відчують мешканці територіальних громад, орендарі, а в кінцевому результаті органи державної влади та місцевого самоврядування, що не матимуть можливості в майбутньому одержувати прибуток від пошкоджених та нерационально використаних земель. За допомогою податку, який відшкодовує завдані збитки, виникає можливість інтегрувати в ринковий механізм елементи природокористування. В результаті управління в цій сфері набуває оптимального, автоматично регульованого ринковими відносинами характеру.

Третя підстава державного управління - неспроможність ринку. Представники неокласицизму звертають увагу на обмеженість сфери впливу ринкових відносин. Вони говорять про існування "асиметрії" в економіці, коли одна її частина охоплена системою ринкових стимулів і функціонує добре, а інша - знаходиться за межами ринку й демонструє неефективність.

Специфіка навколишнього середовища в цілому та будь-яких природних ресурсів, зокрема земельних, як об'єкта управління вимагає комплексного і централізованого підходу, який не можна забезпечити без участі держави

Вирішуючи проблемні питання, що накопичились у сфері землекористування, раціональне управління має демонструвати свою повагу до тих, ким управляє, як до носіїв корисних інтересів та бажань. У цьому випадку такими носіями виступають власники та користувачі землі, які, реалізуючи власні інтереси, мають можливість впливати на себе, один на одного в межах, визначених чинним законодавством

Держава має певні важелі для управління у сфері землекористування. Напевне, майбутнє за розумним поєднанням, балансом державного та ринкового підходів залежно від екологічної ситуації, особливостей економіки, частки земель державної та комунальної власності у загальному земельному фонді.

Отже, враховуючи соціальні, економічні, екологічні особливості земельних ресурсів, їх стратегічну важливість для держави, використання земель обов'язково має залишатися під ретельним наглядом держави, а земля - об'єктом державного управління.

ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ФУНКЦІОНУВАННЯ СОЦІАЛЬНОГО ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ

Лісунова О.О., студ.2 с.т. курсу ФЕІМ, спец. «Фінанси, банківська справа і страхування»
Науковий керівник: І.Д. Самошкіна

Фінансування системи соціального забезпечення безпосередньо впливає на розподіл доходів населення шляхом перерозподілу ресурсів, які акумулюються у вигляді внесків або податків сплачених певними економічно активними особами, підприємствами та установами на користь інших залежних осіб. На сьогодні значної актуальності набувають питання фінансового забезпечення соціального захисту населення. Це пов'язано з низкою причин, основною з яких можна вважати незадовільний стан соціальної політики, як наслідок, невдоволеність значної частини населення соціальними гарантіями. В умовах сьогодення нарізла необхідність активізації соціальної ролі держави, відпрацювання механізму взаємодії держави й суспільства в соціальній сфері, забезпечення гідних умов життя, що сприятиме зростанню добробуту громадян. Після переходу від адміністративно-командної економіки до ринкової, перед Україною постала низка важких завдань з приводу реформування усіх ланок політичної, економічної, соціальної та культурної сфер. Одним з таким важких завдань було створення нової соціальної системи захисту населення.

Найкращим шляхом впровадження змін стало запозичення досвіду іноземних країн, зокрема, країн Європи. Так, наприклад, в Україні не було «Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань», а діяв лише Закон України «Про охорону праці».

В даному законі було прописано усі випадки і форми відшкодування виплат, які здійснювалися підприємцем або керівником підприємства. А вже після створення Фонду виплати здійснюються за рахунок бюджету а також інвестицій до Фонду. Саме таке нововведення і є досвід запозичений у Німеччині.

Центральне місце в німецькій системі соціального захисту займає соціальне страхування. Ймовірно 90% населення бере участь в системі забезпечення соціального страхування, до державних програм входять програми з пенсійного забезпечення, охороно здоров'я, виплати по безробіттю, виплати пов'язані з нещасними випадками на виробництві, а також забезпечення соціальної допомоги. Головним обов'язком держави у цій системі є створення правової основи та законодавчої бази і здійснює правовий нагляд і перевірки діяльності органів соціального захисту.

Німецька система соціального страхування діє на основі шести основних принципів :

- 1) Принцип обов'язкового страхування
- 2) Принцип фінансування за рахунок внесків – система соціального страхування фінансується за рахунок внесків страхувальників і застрахованих осіб;
- 3) Принцип солідарності – означає що в незалежності від сум страхових внесків всі особи є застрахованими однаково;
- 4) Принцип самоврядування – один із ключових принципів, що передбачає функціонування фондів за системою власного самоврядування, а також, що вони є відповідальними за свої дії у повній мірі;
- 5) Принцип вільного руху – передбачає собою право вільного переміщення у просторі Європейського Союзу в незалежності від місця роботи;
- 6) Принцип еквівалентності – цей принцип означає що виплати під час настання страхового випадку є еквівалентними до тих, якими були внески до моменту настання випадку. Саме у Німеччині це відносять до нарахування пенсії.

Фінансування системи соціального захисту в Німеччині здійснюється з внесків застрахованих осіб найманої праці та роботодавців або за рахунок коштів державного бюджету, а також може бути фінансування за двома цими джерелами. Гарантом виконання соціальних зобов'язань виступає держава, перерозподіляючи частину коштів на покриття видатків у вигляді державних дотацій.

Внески застрахованих формуються з внесків на :

- Медичне страхування
- Пенсійне страхування
- Страхування на випадок безробіття
- Страхування від нещасного випадку
- Догляд за хворими

Таким чином, впровадження іноземного досвіду в Україні відбувається поступовими кроками, що мають на меті вдосконалення системи соціального страхування. Ключовим стало запозичення досвіду Німеччини, з основними принципами а також встановленою системою страхування, у реформуванні. Так, досвід створення Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань в Україні, має на меті забезпечення страхування та виплат з боку держави, а не лише роботодавця, таким чином роботодавець стає відповідальним перед фондом, відповідно перед державою.

ЩОДО ОСОБЛИВОСТЕЙ ФІНАНСІВ ПІДПРИЄМСТВ ПЕРЕРОБНОЇ ГАЛУЗІ

Потапенко Б. С., студ. 1м курсу ФЕІМ, спец. «Фінанси, банківська справа та страхування»
Науковий керівник: доц. І.Д. Самошкіна

Фінанси молочно-переробної промисловості є найважливішою складовою частиною фінансів галузей народного господарства і єдиної системи фінансів суспільства. Це визначається, перш за все, тим, що вони обслуговують таку галузь народного господарства, в якій створюється велика частина сукупного суспільного продукту, національного доходу і грошових накопичень. Молочно-переробна промисловість в процесі своєї господарської діяльності взаємодіє з різними галузями народного господарства: сільським господарством, будівництвом, транспортом, торгівлею та ін. Отже, фінанси молочно-переробної промисловості тісно пов'язані з фінансами суміжних галузей. Фінанси сільського господарства являють собою систему економічних відносин, пов'язаних з кругообігом фондів, утворенням, розподілом і використанням створеного продукту в процесі розширеного відтворення.

Функції фінансів молочно-переробної промисловості:

1. Формування цільових фондів. Ця функція є наслідком низького рівня товарності виробництва, виникає розбіжність між створеним і реалізованим доходом. Для покриття своїх збитків і збереження фінансової стійкості організаціям молочно-переробної промисловості необхідне створення даного фонду.

2. Забезпечення безперервного виробництва і сезонність сировинної бази викликає перебої в роботі галузі, тому дана функція є необхідною частиною успішного функціонування молочно-переробної промисловості.

3. Рівномірність розподілу витрат, оскільки її відсутність вимагає зовнішніх фінансових і кредитних ресурсів в певні періоди року.

У суспільному відтворенні фінанси молочно-переробної промисловості висловлюють розподільні відносини. Однак їх дію, як і фінансів в цілому, не обмежується лише сферою розподілу.

Як в самому суспільному відтворенні при визначальне значення виробництва всі його ланки взаємозв'язані, так і фінанси в сукупності елементів економіки і їх взаємодії становлять єдність цієї економіки.

Основні методи організації і планування фінансів промисловості застосовуються при організації та плануванні фінансів інших галузей народного господарства з урахуванням їх особливостей.

Фінансові відносини охоплюють ту частину відносин, яка пов'язана з утворенням і використанням грошових коштів. До фінансів не належать кошти, які забезпечують особисте споживання та обмін. Проведемо паралель фінансових відносин, що виникають на підприємствах молочно-переробної промисловості і будь-який інший галузі. Вищевикладені відношення не мають особливостей і для кожного підприємства є властивими, але носять обов'язковий характер, будучи невід'ємною частиною фінансів.

Молочна промисловість є однією з основних галузей харчової промисловості нашої держави, що виробляє продукти, яким належить особлива роль в харчуванні і здоров'я людей. Тим самим молокопереробні підприємства знаходяться в залежності від постачальників, сільське господарство має сезонний характер, через що збільшується тривалість виробничого циклу. Це викликає уповільнення оборотності коштів, поступове наростання витрат до короткочасного періоду масового виходу продукції, нерівномірність надходження виручки від реалізації продукції, порівняно високі норми сезонних запасів, великий обсяг незавершеного виробництва. Звідси виділяється особливість фінансів молочно-переробної промисловості: особливий порядок нормування оборотних коштів, фінансування і кредитування відтворення основних і оборотних фондів. Тривалий сезонний розрив між доходами і витратами викликає широке використання короткострокових кредитів банку.

Одним з найважливіших аспектів руху фінансових потоків молочно-переробної промисловості є формування фінансових ресурсів. Фінансові ресурси молочно-переробної промисловості - це власні та залучені кошти, що визначають потенціальні можливості розвитку даної галузі. Частина фінансових ресурсів, задіяних промисловістю в обороті і приносять дохід, є капіталом підприємства.

Виділені особливості фінансів молочно-переробної промисловості стримують розвиток молочної галузі: зниження на ринку частки вітчизняного молока-сировини в зв'язку зі скороченням поголів'я худоби; сезонність його виробництва; низька питома вага молока-сировини вищого ґатунку; недолік холодильних установок на молочних фермах і дефіцит молокозбиральних пунктів, а також фізичний і моральний знос основних фондів молокопереробних заводів.

Для економічного зростання молочно-переробної промисловості держави необхідне проведення широкомасштабної технічної модернізації промисловості на основі впровадження інноваційних технологій, що дозволить вийти на якісно новий рівень виробництва, забезпечить зниження витрат на переробку сільськогосподарської сировини і зробить вітчизняну продукцію більш дешевою і конкурентоспроможною.

ОЦІНКА ТА УПРАВЛІННЯ КЛІЄНТСЬКИМ КАПІТАЛОМ ПІДПРИЄМСТВ ЛІСОВОЇ ГАЛУЗІ

Здоровцов Ю.О., студ. 1м ФЕІМ спец. «Фінанси, банківська справа та страхування»
Науковий керівник: к.е.н., доц.Шалигіна І.В.

Лісогосподарський комплекс України (ЛКУ) це єдина система економіки України, яка направлена на забезпечення виконання таких завдань як забезпечення відтворення, збереження та зростання кількості лісів держави, їх ефективного використання у виробництві. Також за допомогою даного комплексу забезпечується екологічність лісових ресурсів в розрізі їх властивостей: захисту ґрунтів, охорони водних ресурсів та відносно змін кліматичних умов. Тому першочерговою задачею в даному напрямку є відтворення та збереження лісових ресурсів країни від пожеж, шкідників, різних хвороб. Ефективне виконання цієї задачі посилить забезпечення економіки країни лісовими ресурсами, що має значний вплив також і на подальший розвиток економіки держави.

Серед європейських країн Україна має найвищий загальний приріст деревини (20935 тис.м3). Але разом з цим наші ліси мають найнижчий середній річний приріст із одиниці площі (3,9 м 3 /га). Найважливішими факторами, визначаючими становлення ресурсно- виробничого потенціалу лісової галузі є ефективність використання лісосічного капіталу та перспективи його зростання. Воно можливе лише при забезпеченні збалансованого розвитку самої галузі, дотримання механізмів раціонального та невиснажливого користування, розширеного відтворення та підвищення якісного складу лісів України.

В Сумській області протягом 2017 року діє лісокультурна кампанія, яка полягає у посадці нового лісу. До неї підключилися всі дванадцять лісгоспів нашої області. Весняний план посадки нових лісових насаджень був виконаний на 100,0% при цьому ще відбулося й доповнення на площі 1004 га. Перевиконали цей план в Середино-Будському лісгоспі де з планових 108 га було засаджено 117 га, в Лебединському замість планових 90 га – 105 га, а в Глухівському лісгоспі було перевиконано посадку лісів на 1га, що становить разом 91 га. Добре виконують свою роботу в Свеському лісгоспі - 90 га, Конотопському лісгоспі - 75 га та Кролевецькому лісомисливському господарстві – 93 га. Взагалі протягом року Сумські лісівники запланували відтворити до 1028 га.

На будь-якому підприємстві для реалізації його стратегії діяльності та розвитку безпосередньо мають бути свої клієнти або покупці їх продукції чи послуг (постійні чи змінні). Тому такі відносини можна визначити як клієнтський (ринковий (market, external), споживчий (customer, relational), або "брендовий" ("brand")) капітал. Науковці визначають його як - цінність, що втілена у відносинах з клієнтами». Даний капітал в сучасних умовах господарювання є мабуть одним із головних факторів разом із власним та позиковим капіталом, що спроможні забезпечити стійкий фінансовий стан підприємства зараз та його розвиток на майбутнє. Таке поняття як «клієнтський капітал» вперше вивів Г. Саент-Онге у 1993 р., що значить – «сума всіх взаємовідносин з клієнтами, визначених глибиною (частка у виручці компанії), шириною (наповненість і частка ринку) та рентабельністю взаємовідносин організації з усіма її клієнтами». Спершу він був віднесений до маркетингових активів підприємств та компаній.

Для того щоб провести оцінку ефективності управління саме клієнтським капіталом існує певна система критеріальних показників, що допомагають оцінити стан прихильності клієнтів до нашого підприємства, ступінь їх довіри та надійність клієнтської бази. А саме це: частка клієнтів, які повторно звернулися, у загальній кількості клієнтів, індекс довіри клієнтів, Індекс надійності клієнтської бази та Індекс екстенсивного приросту клієнтської бази. Дані показники свідчать про різні особливості ефективності управління клієнтським капіталом і їх необхідно визначати системно. Якщо при проведенні розрахунків та їх оцінки виявляється збільшення показників, то це може свідчити про зростання ефективності саме управління клієнтським капіталом або інтелектуальним ресурсом. А якщо другий, четвертий та п'ятий індекс виявиться нижчим за 1, тоді управління в охарактеризованих аспектах є неефективним.

Будь-який клієнт (покупець) це основа функціонування всього підприємства (за винятком підприємств, які існують не тільки за рахунок виготовлення та реалізації власної продукції). Тому структура клієнтів надає значну інформацію про поточний стан суб'єкта господарювання, ніж прибуток, який він має. Наприклад, пропонуємо клієнтську базу ДП Конотопський лісгосп під час роботи на національному та зовнішньому ринках умовно поділити на активних та пасивних клієнтів. Провести їх структурну та вартісну оцінку, провести моніторинг переваг та недоліків по роботі з ними, а також визначити напрямки щодо покращення вже існуючих взаємовідносин.

Тому вважаємо, що проведення оцінки клієнтів саме на підприємствах лісового господарства є необхідним в сучасних умовах, тому що відбувається оцінювання реальних покупців продукції підприємства. Також за доцільне може бути проведена оцінка й нових потенційних клієнтів, а також оцінка втрачених покупців. При цьому необхідно провести й оцінку всіх причин відмови клієнта від наших товарів чи послуг, що допоможе з'ясувати, які помилки або недоліки є у діяльності нашого підприємства або у прийнятті певних управлінських рішень.

ВЕКТОР ДІЙ ЩОДО ВДОСКОНАЛЕННЯ ПОДАТКОВОЇ СИСТЕМИ

Заворотько А. О. студ. 1ст. курсу ЕІМ. спец. «Фінанси, банківська справа та страхування»
Науковий керівник: к.е.н., доц. Шалигіна І.В.

Еволюційний розвиток податкової системи України на кожному етапі розкриває ті завдання та намагання, які визначаються державною та економічною політикою з урахуванням трансформаційних процесів. Податкову систему можна розглядати як одиницю від сукупності всієї фінансової системи держави, а також як інструмент реалізації фінансової (податкової) політики. У такому контексті вивчення функціонування податкової системи, її складових стає важливим для розуміння всієї фінансової системи держави.

На сьогодні проблеми в галузі економіки неможливо вирішити без вдосконалення побудови податкової системи, яка є одним з найважливіших важелів державного регулювання господарства країни. Ефективність цього регулювання залежить від визначення складу податкової системи, висоти податкових ставок, видів і розмірів бюджетних пільг. Реформування податкової системи в Україні, порядок сплати податків і обов'язкових платежів юридичних і фізичних осіб, відповідальність платників податків за порушення податкового законодавства є складовою частиною заходів, орієнтованих на введення економічних відносин ринкового спрямування.

Одним із перших кроків до вдосконалення податкової системи є припинення залучення сторонніх коштів та припливу іноземного капіталу (звільнення з посад офшорної аристократії) в нашу країну. Це дасть змогу вийти з боргової кабали та стати незалежними не тільки по документарній формі, а й по факту. Тому, що податкове навантаження відбувається під час прогресивного зросту зовнішнього боргу та збільшенням закордонних інвесторів, які встановлюють свої правила на території нашої держави.

Щоб зменшити дефіцитність бюджету, яка є причиною збільшення податків, другим кроком є скорочення певної частини видатків, наприклад, видатки бюджету на державне управління (на функціонування законодавчої, виконавчої, судової влади), видатки на імпорт, адже унаслідок витікань заощаджень та імпорту відбувається падіння споживання реального продукту, що створює потенційний розрив у видатках.

Роблячи поверхневий огляд економічних поглядів Джона Стюарта Мілля, можна потрапити на раціональні ідеї.

В книзі «Основи політекономії» він формулює загальні принципи оподаткування, серед яких, так само, як Сміт і Рікардо, виділяє справедливість, платоспроможність, рівномірність; виступає за прогресивне оподаткування.

Мілля класифікує податки на прямі і непрямі, виділяє збори, характеризує механізм вилучення прямих податків: на ренту, прибуток, зарплату та ін.; формулює висновок, що пряме оподаткування не повинно зачіпати доходів, які дозволяють забезпечити задоволення самих мінімальних людських потреб; доводить переваги прибуткового оподаткування, що дозволяє контролювати доходи, як самого справедливого способу забезпечення державних доходів, виступає за оподаткування на основі декларацій про доходи, в тому числі особистих; розкриває можливості ухилення від сплати податків.

Мілля звертає увагу на роль сукупного оподаткування і зазначає, що уряд не повинен завдавати шкоди національному капіталу, який можливий в разі надмірних масштабів оподаткування. Він підкреслює, що зайве оподаткування здатне розорити саму працелюбну громаду, якщо податки довільні, або коли податок завдає шкоди працовитості і економії. Найбільш доцільним об'єктом прогресивного оподаткування Мілля вважав спадок, що представляє собою власність, яка не придбана працею, і "незароблений приріст" рент, які є наслідком підвищення ціни землі. Звідси випливає третій крок, який звучить наступним чином: якщо оподатковуватись буде, так як пропонував Мілля, лише та частина доходів, яка не зароблена суб'єктом оподаткування своєю працею, то дана реформа не завдасть шкоди фінансовому стану населення і буде сприяти процвітанню економічного добробуту країни.

Таким чином, Джон Стюарт Мілля належить велика роль в розвитку економічної думки внаслідок систематизованого викладу питань, а також нового напрямку, який він обґрунтував в політичній економії.

Для розв'язання зазначених проблем доцільно вжити заходи, які могли б удосконалити систему оподаткування: зменшити податкове навантаження; зробити податкове законодавство простішим, послідовним та прозорим; скоротити кількість податків, тобто усі малоефективні податки мають бути скасовані або встановити єдиний універсальний податок.

Отже, нам потрібно боротися із затвердженими в нашої країні стереотипами відносно того, що нинішнє життя – це є нормальна стадія розвитку суспільства. Можливо виникне питання про те, як можна примусити людей працювати на розвиток та благоустрій нації? Перш за все потрібні кардинальні зміни, найважливіші з них були вказані вище. Зрозуміло, що примус зі сторони влади, стосовно непомірного стягнення податків є нераціональним, оскільки людина не може терпіти нестачі та позбавлення її доходів, а підприємства не можуть розвиватися з податковим тягарем.

СУЧАСНИЙ СТАН РОЗВИТКУ БАНКІВСЬКОГО РИНКУ ДЕПОЗИТНИХ ПОСЛУГ

Демиденко С.А., студ.2м курсу ФЕіМ, спец. «Фінанси, банківська справа та страхування»
Науковий керівник: к.е.н., доц. І.Д. Самошкіна

Від ефективної діяльності банківських установ, а саме від здатності акумулювати необхідний обсяг банківського капіталу залежить розвиток національної економіки. Оскільки, раціональний розподіл фінансових ресурсів шляхом мобілізації тимчасово вільних коштів у населення та спрямування їх у кредитно-інвестиційний процес являється однією з головних функцій банківських установ. Не маючи достатнього обсягу капіталу, банки не в змозі будуть забезпечити кредитування поточних потреб фізичних та юридичних осіб, а також реалізовувати потужні інвестиційні проекти.

Специфікою діяльності банківської системи є те, що залучені та позичені кошти у структурі банківського капіталу займають основну частку. Одним із сегментів ринку банківських послуг є ринок депозитних послуг, дослідження сучасного стану, тенденцій та особливостей розвитку якого займає вагомe місце у сучасних умовах господарювання. Пріоритетними напрямками стратегії розвитку діяльності банків та вітчизняної економіки в цілому, на сучасному етапі, є підтримка ресурсної бази банків на достатньому їх рівні для ефективного функціонування, так як основна частина банківських ресурсів утворюється саме в результаті залучення банками депозитів. З огляду на це важливого значення та актуальності набуває питання щодо дослідження сучасного стану ринку депозитних послуг та перспектив його розвитку у майбутньому.

Аналізуючи сучасний стан розвитку банківського ринку депозитних послуг, спостерігаємо тенденцію до зростання депозитного портфеля банківської системи.

Згідно інформації національного рейтингового агентства «Рюрік», протягом 2016 року сукупний обсяг клієнтського портфелю банківської системи України збільшився на 14,2%. Станом на 01.01.2017 р. відповідав 807,07 млрд. грн.

В клієнтському портфелі за строковим характером переважають короткострокові депозитні вклади терміном до 1 року. Однак явно виражена тенденція щодо зменшення обсягу строкового ресурсу існує з початку 2014 року. Тенденція до зростання обсягу вкладів на вимогу встановилася з вересня 2015 року. Станом на 01.01.2017 р. їх сума відповідає 411,59 млрд. грн., що дорівнює 48,2% сукупного портфелю коштів клієнтів (42,5% на початок 2016 року). В цілому частка довгострокових депозитів протягом 2016 року скоротилася до 19,6% (20,3% на початок року).

На сучасному етапі є ряд проблемних питань, які придержують процес залучення коштів на банківські вклади. Зокрема, це

- низький рівень довіри населення до комерційних банків внаслідок їх масштабного банкрутства протягом останніх років,
- відсутність системи гарантування вкладів юридичних осіб,
- низькі процентні ставки в національній валюті у порівнянні з темпами інфляції та ін...

Так, темп інфляції в 2016 році становив 12,4%, а максимальні ставки за банківськими депозитами коливались на рівні 17 % - 18 %. Ефективність роботи банку щодо залучення додаткових грошових коштів та забезпечення його конкурентоспроможності на ринку банківських послуг багато в чому залежать від впровадження нових депозитних продуктів. Однак важливо зазначити, що запровадження та розширення інноваційних банківських послуг має поєднуватись із постійним вдосконаленням традиційних напрямів обслуговування клієнтів.

Одним із новітніх продуктів банків щодо залучення депозитних коштів є

- Інтернет - еквайринг, (діяльність кредитної організації (банку – еквайрера) щодо розрахунків з організаціями електронної комерції за операціями, які здійснюються з використанням банківських карт у Інтернет - мережі);

- депозит з програмою страхування, відсотки за яким банк сплачує страховій компанії на накопичувальний рахунок із страхування життя або як оплата, наприклад, туристичної страховки;

- банківські вклади з цільовим призначенням, термін зберігання яких визначається настанням певної, наперед обумовленої, події (купівля нерухомості, настання певного віку тощо). Такий вид вкладів використовується канадськими кредитними спілками, які відкривають для своїх членів віком від 4 до 14 років накопичувальні рахунки;

- фінансове планування й управління капіталом клієнта, що базується на високому рівні довіри клієнта до банку. На підставі отриманих даних про фінансовий стан клієнта фахівці банку здійснюють комплексну роботу та розроблення пропозицій клієнту щодо збереження його фінансових ресурсів і їх оптимальне використання залежно від потреб.

Отже, сучасний стан розвитку банківського ринку депозитних послуг є визначним фактором впливу на ефективність діяльності банків. На нашу думку, найважливішим етапом поповнення капіталу, співпраці банку та клієнта є необхідність розроблення ефективних методів залучення коштів у фізичних та юридичних осіб. При прийнятті будь-якого рішення, пов'язаного з банківською системою, необхідним є врахування чинника довіри до банків, що сприятиме максимізації обсягу депозитів, залучених у банківську систему.

РОЛЬ СІЛЬСЬКИХ ГРОМАД У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА

Гаркавенко О.О., студ. 2м курсу ФЕіМ, спец. «Публічне управління та адміністрування», спеціалізація «Регіональний менеджмент»

Науковий керівник: доц. О.О. Несветов

Для ефективного забезпечення енергоефективності комунального господарства, спочатку необхідно визначити зацікавлені сторони цього процесу. Без належної мотивації будь-які заклики до підвищення ефективності використання енергоресурсів залишаться лише гаслами. З іншого боку, важливе значення має фінансовий потенціал регіону, його можливості щодо реалізації проектів і програм розвитку (організаційні, економічні, технічні, юридичне забезпечення тощо). Ієрархічна система управління енергоефективністю в Україні включає:

1. Центральні органи влади (Кабмін, Міністерства).

У їх компетенції перебувають нормативні, податкові, організаційні та інші важелі стимулювання енергоефективності, однак можливості організовувати та контролювати конкретні місцеві проекти по всій території України немає. Натомість є значна зацікавленість у зниженні енергозалежності від Росії, стабілізації платіжного балансу, зниженні обсягу субсидій, та досягненні інших макроекономічних та соціальних цілей.

2. Місцеві органи влади.

Прямої мотивації реалізовувати програми енергоефективності вони не мають, окрім тих об'єктів соціальної сфери, що перебувають на їх балансі та бажання їх керівників виграти наступні вибори. Істотні важелі впливу в умовах, коли майже всі енергогенерувальні та енергорозподільчі компанії перебувають у приватній власності, у них також відсутні.

3. Енергогенерувальні та енергорозподільчі компанії.

Не мають мотивації реалізовувати програми енергоефективності, оскільки усі додаткові витрати і втрати енергоресурсів перекладають на кінцевих споживачів.

4. Кінцеві споживачі.

Мають значну зацікавленість у реалізації вказаних програм, проте зазвичай не мають для цього жодних можливостей.

У такій ситуації найбільші надії держава покладає на власників індивідуальних будинків та ОСББ, які наразі можуть реалізовувати програми підвищення енергоефективності в кредит з частковою компенсацією від держави. Однак наразі реалізація даних програм гальмується. Населення не впевнене як у своїх фінансових можливостях, так і у державній компенсації, не володіє технічною стороною заходів з енергоефективності.

У вказаних умовах конче необхідна активна участь місцевої влади у вирішенні проблем підвищення енергоефективності, оскільки:

1. Наявні темпи реалізації дрібних проектів термомодернізації за ініціативою власників житла не дозволять істотно знизити енергоспоживання в Україні в найближчій перспективі (тобто ці процеси навіть при зростанні комунальних тарифів можуть розтягнутися на роки). При цьому існує необхідність швидкої реалізації відповідних заходів для поліпшення макроекономічної ситуації та зниження соціальної напруги в суспільстві.

2. Реалізація великих регіональних проектів дасть значно більший економічний ефект, ніж реалізація дрібних проектів власниками, при цьому ефект відчують всі мешканці населеного пункту (тобто зберігається соціальна справедливість).

При бажанні вже зараз регіони можуть ефективно реалізовувати конкретні проекти з енергозбереження. Це стало можливим, по-перше, за рахунок виконання відповідних державних програм з частковим фінансуванням за рахунок державного бюджету (так, у 2010-2014 рр. в кожній області діяли програми підвищення енергоефективності), а по-друге, за рахунок отримання іноземних грантів (зокрема, завдяки реалізації проекту Фонду Східноєвропейського партнерства з енергоефективності та довкілля -Е5Р (Шведська ініціатива) були реалізовані програми енергозбереження у містах Миколаїв, Житомир, Рівне, Тернопіль, Запоріжжя та Львів). Та в більшості міст підвищення енергоефективності гальмується не тільки відсутністю зацікавленості місцевої влади, але і відсутністю елементарних знань про організаційну, фінансову та технічну складову програм енергозбереження.

У перспективі успіх впровадження енергоощадних проектів цілком залежить від місцевої влади, яка повинна брати участь у проектах енергозбереження у всіх можливих формах: як замовник, при наявності фінансових ресурсів як інвестор, а, можливо, і як виконавець. Від її ініціативності та рішучості в першу чергу залежить, наскільки буде реалізовано потенціал зменшення втрат енергії, зниження цінового тиску на споживачів та зменшення залежності регіону від дорогих енергоносіїв.

ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ СПІЛЬНОГО УПРАВЛІННЯ ДЕБІТОРСЬКОЮ ТА КРЕДИТОРСЬКОЮ ЗАБОРГОВАНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА

Артюх Л. О., студ. 2м курсу ФЕіМ, спец. «Фінанси, банківська справа та страхування»
Науковий керівник: доц. О.О. Несветов

Для ефективного управління одночасно кредиторської та дебіторської заборгованістю підприємства можна рекомендувати наступні заходи:

1. Оцінити рух дебіторської та кредиторської заборгованості в базовому році, де в якості вихідних даних мають бути прийняті борги, що відносяться до цього періоду. Для чого, з балансових залишків дебіторської та кредиторської заборгованості треба виключати ті елементи боргів, перетворення яких в грошові кошти відносяться до інших часових періодів. Частина, що залишилася після цього частина дебіторської та кредиторської заборгованості є основою для оцінки періодичності надходження платежів покупців, достатності погашення кредиторської заборгованості, а також балансових залишків дебіторської та кредиторської заборгованості на кінець періоду за умови їх оборотності відповідно до договірних умов або встановленим порядком розрахунків.

2. Визначити оборотність дебіторської та кредиторської заборгованостей підприємства, а також оцінити рух грошових потоків з позиції достатності або нестачі коштів в обороті для покриття поточної кредиторської заборгованості. Для цього складається таблиця для визначення показників, що характеризують рух дебіторської та кредиторської заборгованості, яка містить такі показники:

- виручка (нетто) від продажу
- собівартість реалізованої продукції
- середня дебіторська заборгованість
- середня кредиторська заборгованість
- число днів аналізованого періоду
- період обороту дебіторської заборгованості, в днях
- період обороту кредиторської заборгованості, розрахований за собівартістю реалізованої продукції, в днях

Якщо умови розрахунків не порушуються, то на підприємстві має дотримуватися баланс розрахунків за дебіторською і кредиторською заборгованістю.

3. Оцінити, нестачу або вивільнення коштів в обороті, та їх величину, а також час, протягом якого вони мають місце; визначити залишки дебіторської та кредиторської заборгованості на кінець періоду, оцінити вплив умов розрахунків на фінансовий стан підприємства, чинники, що формують характер цього впливу. В кінцевому підсумку, виконані розрахунки дозволять прийняти рішення щодо зміни умов розрахунків з покупцями і постачальниками в межах наявних можливостей.

4. Розглянути додаткові можливості покращення фінансового стану. Тобто, за умови відсутності простроченої кредиторської заборгованості можна розмістити вільні кошти у короткотермінові фінансові вкладення у визначених цими розрахунками розмірах та на встановлений період, що дозволить суттєво покращати показники ліквідності і доходності підприємства.

5. Розглянути стан балансових залишків дебіторської та кредиторської заборгованості і їх вплив на рівень коефіцієнта загальної ліквідності. Навіть не знаючи загальної вартості оборотних активів на кожну з розглянутих дат, можна припустити, що на кінець року рівень коефіцієнта загальної ліквідності буде вище, ніж на кінець півріччя, якщо дебіторська заборгованість на кінець року вище, ніж на кінець півріччя при однаковому рівні кредиторської заборгованості. Але не варто забувати, що даного підприємства може існувати також прострочена і дебіторська і кредиторська заборгованість, баланс яких постійно змінюється.

Ключовими моментами є: перегляд договірних відносин; розрахунок вартості одного дня відстрочки платежу і необхідного розміру дебіторської заборгованості при планованому розмірі виручки; аналіз кредитоспроможності дебіторів і пропозиція надання їм знижки в розмірі 2% відповідно до їхнього рівня кредитоспроможності; створення резерву по сумнівних боргах і системи контролю. Щодо подальших етапів, можна запропонувати наступні методи управління кредиторською: оцінка власного рівня кредитоспроможності; оцінка вигідності розрахунків з використанням знижок і визначення можливого строку користування даним джерелом; проведення порівняльного аналізу дебіторської і кредиторської заборгованості. Також промислове підприємство має проводити постійне порівняння оборотності дебіторської та кредиторської заборгованості, а також оцінку припливу і відтоку грошових коштів, так як не завжди швидка оборотність дебіторської заборгованості дає можливість підприємству бути платоспроможним, а сума відтоку кредиторської заборгованості може набагато перевищувати дебіторську. Тому завжди необхідно знати, яка сума грошових коштів в обороті вільна або навпаки в недостатній кількості. З'ясувавши постійну суму грошових коштів в обороті, підприємство може отримати додатковий дохід від розміщення коштів в короткострокові вкладення. Всі розроблені рекомендації можуть бути реалізовані з метою підвищення ефективності управління дебіторською та кредиторською заборгованістю.

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ БЮДЖЕТУ ГРОШОВИХ КОШТІВ ПІДПРИЄМСТВА

Дяговець С.В., студ. 2м курсу ФЕіМ, спец. «Фінанси, банківська справа та страхування»
 Науковий керівник: доц. О.О. Несветов

Бюджет руху грошових коштів визначає збалансованість надходжень грошових коштів і їх списання, відображає потребу в зовнішньому фінансуванні в прогнозованому періоді при недостатності надходжень для покриття витрат. Принципи угруповання, склад і ступінь їх деталізації залежать від специфіки діяльності конкретного підприємства. Це дозволяє встановлювати статті, що впливають на його платоспроможність, і контролювати відхилення.

Ключова мета аналізу руху грошових коштів складається в оптимізації грошових потоків і визначення достатності коштів, виявленні причин дефіциту або надлишку. Необхідно домогтися збалансованості обсягів позитивного і негативного потоків грошових коштів, оскільки і дефіцит, і надлишок грошових ресурсів негативно впливають на результати господарської діяльності. При надмірному грошовому потоці відбувається втрата реальної вартості тимчасово вільних грошових коштів в результаті інфляції, сповільнюється оборотність капіталу через простій коштів, втрачається частина потенційного доходу в зв'язку з упущеною вигодою від прибуткового розміщення грошових коштів в операційному або інвестиційному процесі.

Центральним завданням управління грошовими коштами є оптимізація їх залишку. Грошові кошти - найбільш ліквідна частина активів організації. Знаючи загальну ліквідність організації (її транзакційний і резервний залишок), постає завдання оптимального управління грошовими коштами, тобто оптимізації грошових коштів та їх еквівалентів. Оптимальний рівень грошових коштів на рахунках залежить від:

- 1) потреби в них;
- 2) можливості прогнозування цієї потреби;
- 3) рівня процентних ставок за цінними паперами;
- 4) вартості конвертації грошових коштів в цінні папери і назад.

З точки зору інвестування кошти являють собою один з окремих випадків інвестування в товарно-матеріальні цінності. Тому до них можуть бути застосовані моделі, розроблені в теорії управління запасами і дозволяють оптимізувати величину грошових коштів, в тому числі:

- оцінити загальний обсяг грошових коштів та їх еквівалентів;

- оцінити яку їх частку слід тримати на розрахунковому рахунку, а яку як бистрореалізуємих цінних паперів;

- визначити, коли і в якому обсязі здійснювати взаємну трансформацію грошових коштів і швидко реалізовуваних активів.

Якщо витрати підприємства прогнозовані і мають сезонний характер, тобто знаходяться в умовах визначеності, то пріоритетною в даному випадку є модель управління вільними грошовими потоками Баумоля. Сума поповнення (Q) обчислюється за формулою:

$$Q = \sqrt{\frac{2 \cdot V \cdot c}{r}},$$

де V - прогнозована потреба в грошових коштах у періоді (рік, квартал, місяць);

c - витрати але конвертації грошових коштів в цінні папери;

r - прийнятний і можливий для підприємства процентний дохід по короткостроковим фінансовим вкладенням, наприклад, в державні цінні папери.

Якщо фінансовий менеджер вибирає модель Баумоля слід сформулювати наступні рекомендації з управління цільовим залишком коштів: коли одноразові витрати по взаємній конвертації грошових коштів та ліквідних цінних паперів великі, модель рекомендує мати відносно великий цільовий залишок; якщо витрати на зберігання грошових коштів, що приймаються в розмірі втраченої вигоди (неотриманий відсоток по безризикових фінансових активах) великі, модель рекомендує підтримувати відносно невеликий цільовий залишок.

У складі фінансового аналізу організації-контрагента фінансовий аналітик (наприклад, банку-кредитора або іншого кредитора) визначає цілісність і динаміку руху потоку грошових коштів на підприємстві, що аналізується. Метою цього аналізу є прогнозування реальної можливості повернення в строк і в потрібній кількості вкладених в організації коштів. Також визначаються джерела повернення коштів: виручка, інші позики, власний капітал ін.

Інформація про грошові потоки може бути отримана з форми № 2 («Звіт про прибутки і збитки»), а також з форми № 4 («Звіт про рух грошових коштів») бухгалтерської звітності. Інформація, яка міститься в звіті про рух грошових коштів, пов'язує і доповнює дані бухгалтерського балансу і звіту про прибутки і збитки. На основі цієї інформації можна зробити висновок про наявність чи відсутність грошових коштів для виконання завдань подальшої фінансової діяльності.

СУЧАСНИЙ СТАН ІНТЕРНЕТ-БАНКІНГУ В УКРАЇНІ

Рибалка В.В. студ. 1 курсу фак. ФЕіМ, спец. «Фінанси, банківська справа та страхування»
Науковий керівник: к.е.н., доцент Ю. В. Скрипник

Інтернет-банкінг в Україні є одним з поширених видів дистанційного обслуговування в банківській системі, засобом якого доступ до рахунків та операцій за рахунками забезпечується в будь-який час та з будь-якого комп'ютера через Інтернет.

Актуальність дослідження сучасного стану інтернет-банкінгу полягає безпосередньо з підвищеним інтересом до дистанційного обслуговування, збільшенням кількості банків, які надають послуги дистанційного обслуговування, та кількості клієнтів, які користуються цими послугами.

За дослідженням Б. М. Шлаїн у своїй роботі «Інтернет-банкінг: сегментація і технологія – запорука успіху» розглядає можливості Інтернет-банкінгу й технологію здійснення продажів, використовуючи цю систему дистанційного обслуговування.

Під дистанційними банківськими послугами виділяють дії банку, що виділяються на вдосконалення та реалізацію звичних банківських операцій шляхом використання інформаційних систем. Види послуг, які представлені клієнтам дистанційного банкінгу, ніскільки не відрізняються від того, що доступні клієнтам в офісі банку.

Поява Інтернет-комерції стала результатом появи нових банківських продуктів, а саме: мобільний банкінг, віртуальні платіжні картки, обслуговування платежів Інтернет-магазину.

Виділяють такі види дистанційних банківських послуг:

1) Телефонний банкінг – здійснює операції з рахунком клієнта та отримує інформацію щодо його стану за допомогою телефону.

2) РС-банкінг або традиційна система «Клієнт-Банк» - здійснює доступ до банківського рахунку за допомогою персонального комп'ютера і прямого модемного з'єднання з комп'ютерною системою банку.

3) Відео-банкінг – система інтерактивного спілкування клієнта з персоналом банку, яка надає клієнтові віртуального спілкування з банком за допомогою спеціально призначених пристроїв.

4) Інтернет-банкінг – дистанційне банківське обслуговування, що дає клієнтові отримати банківські послуги через мережу Інтернет.

Інтернет-банкінг має невід'ємні переваги в порівнянні з послугами РС-банкінгу. По-перше, клієнти використовують стандартне Інтернет-з'єднання замість з'єднання з комп'ютерною системою банку, по-друге, відпадає необхідність встановлення спеціального програмного забезпечення. Усі операції і платежі здійснюються за допомогою встановленого на комп'ютері користувача браузеру при заповненні стандартних електронних форм.

Для підключення клієнта до системи Інтернет-банкінг досить мати доступ до глобальної мережі, встановлену на комп'ютері програму – браузер, укласти договір з банком, отримати набір паролів або спеціальних пристроїв для входу в систему та здійснення операцій, зайти на захищену сторінку послуги Інтернет-банкінг, зареєструватися і підключитися до системи.

На сьогоднішній день Інтернет-банкінг дозволяє його користувачам здійснювати такі операції: оплатити послуги кабельного та супутникового телебачення, операторів мобільного зв'язку, IP-телефонії, Інтернет, проводити комунальні платежі; отримувати витяги про рух коштів за картою або рахунком за останні кілька днів, календарний місяць, інший довільний період часу; переглядати курси валют, оголошення банку, надавати заявки на купівлю/продаж/конвертацію валюти та ін.

Першим українським банком, який запровадив серед своїх послуг Інтернет-банкінг був ПриватБанк. Серед банків, які активно просуваються на шляху освоєння Інтернет-банкінгу можна виділити ПриватБанк, УкрСиббанк, Укрсоцбанк, Укрексімбанк, ПУМБ, Альфа-Банк та інші.

Інтернет-банкінг для України є одним з найбільш перспективних ринків розвитку банківської системи. Інтернет-банки надають майже весь звичайний пакет послуг, які надаються в звичайних банках; усі розрахунки в системі Інтернет-банкінг проводяться в режимі реального часу, клієнту не треба мати спеціальних знань, щоб керувати своїм Інтернет-рахунком. Використовуючи систему Інтернет-банкінг спрощує роботу банків, оскільки дозволяє автоматизувати роботу касирів; знижує собівартість банківських операцій; зменшує обсяг паперової роботи.

Головним завданням для українського Інтернет-банкінгу на сьогоднішній день є завоювання довіри клієнтів. Для цього необхідно активно рекламувати системи Інтернет-банкінгу в пресі, на телебаченні та в Інтернеті. Необхідно створити рекламний Інтернет-портал, присвячений Інтернет-банкінгу, де була б представлена інформація про цей сектор ринку.

Головною умовою успішного розвитку Інтернет-банкінгу в нашій країні є насамперед забезпечення безпеки проведених платежів та підвищення фінансової грамотності шляхом інформування потенційних клієнтів про можливості цього виду обслуговування, його переваги та можливості для самих клієнтів. Також основним завданням для банківської системи є розробка найнадійніших систем захисту інформації, впровадження та постійна модернізація сучасного технічного та технологічного забезпечення.

Кириченко Д.І. студентка 1м курсу фак. ЕіМ «Фінанси, банківська справа і страхування»
Науковий керівник к.е.н., доцент М.М. Геєнко

Одним із важливих напрямків розвитку інвестиційних підприємств України є розвиток венчурного інвестування. Венчурне фінансування є одним із головних джерел капіталу на підприємстві, швидкий прогрес та ріст яких завжди потребує допоміжних зовнішніх інвестицій. Розвиток венчурного бізнесу призводить до направлення інвестицій у високо ризиковану інноваційну сферу.

Актуальність даної теми полягає у виявленні комплексу проблем венчурного інвестування в Україні, що дозволить в майбутньому сформулювати науково обґрунтовані рекомендації з подоланням цих проблем.

В нинішніх умовах в країні одним з важливих завдань є пошук незвичних напрямків інвестування нових розробок на підприємстві. Одним із можливих шляхів вирішення цієї проблеми може бути розвиток венчурної індустрії. Досвід світових країн свідчить, що якщо послідовно забезпечувати безперервний та відмінний трансферт наукових знань у новітні вироби та технології, то одержимо досить високі переваги в забезпеченні стабільних темпів економічного розвитку.

Співпраця підприємців з венчурними інвесторами є вигідною, оскільки, з великим інтересом до успіху впровадження інноваційного проекту, венчурний інвестор намагається допомогти прискорити розвиток бізнесу, використовуючи для цього власні контакти, шукаючи потрібних спеціалістів, передаючи набуті знання ефективного управління фінансовими ресурсами. Дослідження особливостей венчурного інвестування показує, що компанії з венчурною підтримкою більше спрямовані на засвоєння інновацій, скоріше розвиваються та створюють більше робочих місць, ніж великі компанії.

Венчурний інвестор фінансує утворення підприємства, далі підтримує його розвиток, на певному етапі сприяє випуску акцій для продажу на ринку цінних паперів з цією метою отримання прибутку.

Щоб забезпечити необхідну ліквідність акцій або продажів малого високотехнологічного підприємства за високу ціну воно повинно пройти шість поступових етапів життєвого циклу: збільшення інвестиційних проектів; формування підприємства; початкове залучення венчурного капіталу; початок виробництва нових високотехнологічних продуктів; розширення і стабільна робота, заснована на успішному продажу продукції; продаж підприємств та повернення до інвестора вкладених коштів та виплата прибутку.

Венчурне підприємництво відіграє одну з найважливіших ролей в реалізації нововведень в наукомістких галузях. З точки зору структури джерела фінансування та умови надання коштів воно істотно відрізняється від традиційних методів залучення інвестицій.

Великі банки можуть потенційно відігравати важливу роль у венчурному фінансуванні, але, як вже зазначалося раніше, на сучасному етапі своєї діяльності вони стурбовані не стільки вибором та фінансуванням ризикових інноваційних проектів, скільки для отримання гарантії повернення кредитів.

У розвинених країнах венчурні інвестиції пов'язані з ризиком прогресивних ідей, що мають відчутний ринковий потенціал і є найважливішим джерелом позабюджетного фінансування наукових досліджень, прикладних розробок та інновацій у підприємстві протягом більше десяти років

Тому однією з головних проблем розвитку вітчизняного венчурного фінансування є той факт, що, на відміну від провідних країн світу, де відбувається розвиток венчурний бізнес призводить до напрямку інвестування в інновації високого ризику в Україні існує цілком протилежна тенденція: існуючі венчурні фонди надають явну перевагу низьким та середньоризиковим короткостроковим операціям з фінансовими активами та нерухомістю і практично не орієнтовані на високотехнологічні технології.

На жаль, в Україні через брак розвитку венчурного бізнесу, нестабільність економічної та політичної ситуації, брак кваліфікованих фахівців з управління венчурним капіталом також через правове нерегульоване функціонування венчурних фондів (закон про венчурні фонди все ще відсутній) процес пошуку як венчурного інвестора, так і відповідного кандидата для венчурні інвестиції досить складний. Як правило, знайти венчурного інвестора, який погоджується щоб фінансувати запропонований інноваційний проект дуже складно, підприємець повинен витратити протягом року, а можливо й більше часу.

Для накопичення в Україні необхідної кількості венчурного капіталу необхідно реформувати національну економіку: стимулювання підприємницької інноваційної діяльності; сформувати повноцінну інноваційна інфраструктуру; розвивати фондові та страхові ринки, банківську систему; забезпечити належні умови для ефективної роботи приватних інвесторів (бізнес-ангелів, венчурних фондів) Це створить умови для розвитку різних форм венчурного інвестування та напрямків венчурних інвестицій в високотехнологічне виробництво.

WAYS TO INCREASE THE COMPETITIVENESS OF ENTERPRISES

Scientific adviser: Brychko A.M., Ph.D., Associate Professor of Economics Department
Eleje Sochima Eustacte, 2^d year Master Student, Faculty of Economics and Management

Competitiveness of any company, regardless of its size, in today's business depends primarily on the quality of its products and its price commensurate with the quality offered. In the literature, there are three approaches to the determination of competition. The first defines competition as competitiveness in the market. This is kind of approach typical for national literature. The second approach considers the competition as an element of the market mechanism, which allows you to balance supply and demand. This view is inherent to the classical economic theory. The third approach defines competition as a criterion by which is determined by the type of industry market, and is based on current market morphology theory. [1] The competition — is the mechanism of competition, the struggle for the right market structures to find a buyer, and for the opportunity to sell their goods at the most favorable terms and, therefore, to maximize profits.

The problems of increasing the competitiveness of enterprises through correct pricing, product quality and other such factors given enough attention in the foreign and domestic literature. That's why, by our opinion, ways of increasing the competitiveness of enterprise are rather relevant nowadays.

Competitiveness is viewed as a potential for achieving high productivity, grounded upon a creative approach towards human, capital and physical resources. The existing situation in the enterprises caused by the global financial crisis are examined through the prism of five key factors for sustainable development and competitiveness— access to finance, innovation activities, intellectual property-related activities, internationalization and implementation of best practices.

The main factors, identified on the grounds of the analysis, with a critical impact upon the enterprise competitiveness, can be summarized in the following areas:

- ✓ access to finance;
- ✓ innovation activities;
- ✓ intellectual property-related activities;
- ✓ internationalization;
- ✓ implementation of best practices.

There are several ways to improve the competitiveness of the enterprise:

- ❖ Consistent use of innovations.
- ❖ The search for new, more advanced forms of manufactured goods.
- ❖ The output of a quality that would meet state and international standards.
- ❖ Sales of goods in those market segments where the highest demands for quality and service
- ❖ Use only high quality raw materials.
- ❖ Continuous training and retraining.
- ❖ Increase the material interest of workers and improve working conditions.
- ❖ Carrying out market research in order to establish customer needs.
- ❖ The analysis of your competitors, to identify their strengths and weaknesses.
- ❖ Liaise with research organizations and investing in scientific research aimed at improving the

quality of products.

- ❖ The use of the most effective promotional activities.
- ❖ Register your trademark and the use of proprietary branded products. [2]

Using this way, the company will be able to improve both its competitiveness and strengthen its financial stability. Researches have shown that the financial health of the enterprise most often reach with higher competitive potential. Under the competitive capacity of the enterprise it is meant as a real and potential ability of the company to develop, produce, sell and maintain competitive products in specific market segments, i.e. products, superior in quality-price parameters analogs and enjoying a higher priority demand from consumers.

Conclusion. In a fast-paced competitive environment it is necessary to analyze the competitiveness of the enterprise on a background of other members of this market sector. This will provide information about what attracts consumers in the products or services of this company, and what are the advantages of its competitors. Analysis is needed to those moments it was possible to improve on this basis that contribute to reduced competitiveness. Accordingly, the carrying out of this analysis is a vital part of every business, because, without knowing what the customer needs and what competitive advantages have rivals, rather than attempting to rectify this is not an enviable position, you can come to bankruptcy.

Reference:

1. Bogomolov I. P. Analysis of the formation of competitiveness category as a factor of superiority in the market of economic objects / I. P. Bogomolov.
2. Ходжаниязов Э. С. The ways of increasing competitiveness of enterprises // Молодой ученый. — 2016. — №12. — С. 1517-1519.

MANAGEMENT OF CONFLICTS IN A MODERN ORGANIZATION

Scientific adviser: Lukash S.M., Ph.D., Associate Professor of Economics Department

Alina Khrystyniuk, 1st year Master Student, Faculty of Economics and Management

Organizational conflict, or workplace conflict, is a state of discord caused by the actual or perceived opposition of needs, values and interests between people working together.

The conflicts cannot be avoided, but it is possible to manage them in a way that we recognize them on time. STRATEGIES OF CONFLICT MANAGEMENT IN ORGANISATION:

- Understand the situation.
- Be patient and take your time.
- Avoid using coercion and intimidation.
- Focus on the problem, not the individual.
- Establish guidelines.
- Keep the communication open.
- Act decisively.

CONFLICT MANAGEMENT STYLES:

- Collaboration: This strategy can also be called the "win-win strategy". Collaboration proves to be helpful when the parties holding the conflict are of valued importance. This strategy requires a lot of cooperation and assertiveness from all the people involved. When this strategy is applied, one needs to have a lot of time and patience in hand, as the entire process is very time-consuming, but totally worth it.
- Competition: Also known as the "I win, You lose" strategy, selecting this conflict resolutions apt only when the conflict is not more important than the overall goals and objectives, and therefore, democratic actions and decisions must be taken to protect the interest of the organization. Most of the time this conflict management strategy is used when there is time pressure, and decisions need to be made as quickly as possible.
- Compromise: Compromise is a situation where, "I sacrifice a little, and so do you!" Choosing this strategy is best suited when the issue is a little less than very important, or to put it in plain words, "moderately important".
- Accommodation: Accommodating comes when you don't mind losing at your end. This strategy accounts for maximum cooperation and minimum or negligible assertiveness. When you choose this conflict management strategy, you must be willing to let go your desires and focus on the expectations of the other party in conflict. This is the reason why this strategy is also known as "I Lose, You Win" strategy.
- Avoidance: Last, and should be used the least, is the strategy of avoidance, also known as the "No Winners, No Losers" strategy! When to use it? Well, on a situation which is best dealt when "avoided"!

CONFLICT MANAGEMENT METHODOLOGIES: (any of the five conflict resolution styles might be appropriate based on the circumstances of the situation and the personalities of the individuals involved)

1. Avoiding Conflict Resolution Style. The avoiding style is low on both assertiveness and cooperativeness. In other words, the manager is not very cooperative in helping the other individuals to achieve their goals, but neither is he/she aggressively pursuing his/her own preferred outcomes in the situation.
2. Competing Conflict Resolution Style. The competing style of resolving conflict is also known as the win-lose approach. A manager using this style, characterized by high assertiveness and low cooperativeness, seeks to reach his/her own preferred outcomes at the expense of other individuals.
3. Accommodating Conflict Resolution Style. This style reflects a high degree of cooperativeness. It has also been labeled as obliging. A manager using this style subjugates his/her own goals, objectives, and desired outcomes to allow other individuals to achieve their goals and outcomes.
4. Compromising Conflict Resolution Style. This style is characterized by moderate levels of both assertiveness and cooperativeness. Compromise can also be referred to as bargaining or trading. It generally produces suboptimal results.
5. Collaborating Conflict Resolution Style. This approach, high on both assertiveness and cooperativeness, is often described as the win-win scenario. Both sides creatively work towards achieving the goals and desired outcomes of all parties involved. The collaboration style is appropriate when the concerns are complex and a creative or novel synthesis of ideas is required.

Reference:

1. Hener, G., (2010): Communication and conflict management in local public organizations, Transylvanian Review of Administrative Sciences, No 30E/2010, pp. 132-141.
2. Buddhodev Sinha, A., (2011): Conflict management: making life easier, The IUP Journal of Soft Skills, 5 (4), pp. 31-43

НОВИЗНА РОБОТИ ЕЛЕКТРОННОГО ОБЛІКУ ЛІСОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА НА ПРИКЛАДІ «ДП СУМСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»

Кулачко М.С., студентка 2-м курсу ФЕіМ, спец. «Облік і оподаткування»
Науковий керівник: к.е.н., професор Строченко Н.І.

Державне підприємство «Сумське лісове господарство» (далі «лісгосп») створено з метою ведення лісового господарства, охорони, захисту, раціонального використання та відтворення лісів, отримання товарної деревини, при збереженні захисних властивостей лісу, рекреаційного призначення, також охорони і відтворення мисливської фауни.

ДП «Сумський лісгосп» підпорядкований Сумському обласному управлінню лісового та мисливського господарства, самостійно планує свою діяльність, визначає стратегію та основні напрямки свого розвитку відповідно до галузевих та науково-технічних пріоритетів, кон'юнктури ринку та економічної ситуації.

В зв'язку з розпорядженням Кабінету Міністрів України від 16 вересня 2009 р. № 1090-р «Про схвалення Концепції створення єдиної державної системи електронного обліку деревини», відповідно до статті 6 Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні», пункту 2.7. Положення про документальне забезпечення записів у бухгалтерському обліку, затвердженого наказом Міністерства фінансів України від 24.05.1995 № 88, наказу №202 від 27.06.2012 р. Державного агентства лісових ресурсів України та з метою забезпечення єдиних методологічних засад ведення обліку лісопродукції, ДП «Сумське лісове господарство» вводить в свою роботу пілотний проект та переходить на електронний облік деревини, а з часом активно впроваджує роботу 1С Підприємство 8.3, при чому пов'язуючи між собою ці дві програми.

Для автоматизації діяльності лісгосподарських підприємств ФОП «Клименко» розробила на платформі 1С Підприємство 8.3 конфігурацію «Управління лісовим господарством для України». Даний програмний комплекс надає потужний інструмент для використання сучасних методів управління підприємством, починаючи від лісовідведення, включаючи лісозаготівлю, переробку деревини, бухгалтерський облік (з усією галузевою звітністю), регламентовану звітність, інтеграцію з системою електронного обліку деревини.

Сучасні комп'ютерні технології дозволяють вести автоматизований облік в системі господарювання на всіх виробничих ділянках і по всіх ланках обліку, автоматизувати підприємство в цілому в режимі реального часу. Починаючи з відділу кадрів, економічного відділу, бухгалтерії, виробничого відділу, відділу лісового господарства та лісових культур і закінчуючи відділом реалізації та збуту.

Конфігурація «Управління лісгосподарським підприємством для України» розроблена на основі типової «1С:Підприємство 8 - Бухгалтерія для України» у відповідності до Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні», Положень (стандартів) бухгалтерського обліку, затверджених відповідними наказами Міністерства фінансів України, Податкового Кодексу України, Положення про документальне забезпечення записів у бухгалтерському обліку, затвердженого наказом Міністерства фінансів України від 24.05.1995 р. № 88, Державних стандартів України, нормативно-правових актів по веденню лісового господарства. Підставою для бухгалтерського обліку є первинні документи в електронному вигляді, які фіксують факти здійснення господарських операцій.

Конфігурація вміщує повний набір засобів для автоматизації бухгалтерського і податкового обліку в лісових господарствах. В ній передбачено облік бюджетного фінансування і фінансування за рахунок власних коштів господарської діяльності підприємства. Значно розширений і повністю відповідає особливостям лісового господарства України облік заготівлі лісопродукції та виробництва продукції переробки. Специфічні звіти дають можливість швидко отримувати необхідну інформацію в автоматичному режимі і економити час бухгалтерів. Конфігурація дозволяє налагоджувати інтерфейси роботи користувачів відповідно до переліку груп користувачів, управляти доступом користувачів до інформації, складати перелік відповідальних осіб, котрий використовується для підписів відповідних документів. В конфігурації використовується довідник затрат і довідник сортиментів лісопродукції по категоріям лісопродукції у відповідності до стандартів ведення обліку в лісовому господарстві.

Підсистема обліку лісопродукції дозволяє повністю автоматизувати всі сфери й етапи роботи лісового та мисливського господарства включаючи заготівлю круглого лісу на верхніх складах, вивезення його на проміжні та нижні склади, розкряжування хлестів, реалізація круглого лісу, виготовлення та переробка пилопродукції, побічної, консервної та іншої продукції.

Ведення бухгалтерського та податкового обліку здійснюється відповідно до чинного законодавства. В системі Управління лісовим господарством реалізовано всі регламентовані звіти передбачені чинним законодавством з можливістю їх вивантаження до контролюючих органів (фінансова, податкова, статистична звітність, у фонди та по фіз. особах). При змінах в законодавстві чи регламентованих звітах оновлення програми на місцях відбувається централізовано та автоматично.

ОБЛІК ДОХОДІВ І ПРИБУТКУ ВІД ОПЕРАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЛІСОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА

Кулачко М.С., студентка 2-м курсу ФЕІМ, спец. «Облік і оподаткування»

Науковий керівник: к.е.н., професор Строченко Н.І.

...“Облік, - писав професор О.Додонов, - це не просто техніка рахівництва, не зведення в звітні таблиці “кінців з кінцями”, а ретельний щоденний контроль за господарською діяльністю у всіх її частинах і розгалуженнях з метою найбільш вдалого виконання виробничих планів, найбільш економного витрачання засобів і виявлення ще не використаних резервів з метою подальшого збільшення випуску продукції й зниження її собівартості”.

Давид Рікардо вважав, що “дохід – це залишок після вилучення величини заробітної плати з ціни товару”.

На думку науковців В.А. Сідун та Ю.В. Пономарьової – “Дохід є виручкою підприємства від реалізації продукції, послуг та виконання робіт без урахування податку на додану вартість та акцизного збору. Валовий дохід – це загальна сума доходу, що отримує підприємство від всіх видів діяльності у грошовій, матеріальній та нематеріальній формах як на території України так і за її межами, за певний проміжок часу. Чистий дохід є різницею між доходами від реалізації продукції та обов’язковими платежами, що входять до ціни товару”.

Методологічні засади формування в бухгалтерському обліку інформації про доходи підприємства та її розкриття у фінансовій звітності визначає П(С)БО 15 “Дохід”. Його норми стосуються підприємств, організацій та інших осіб незалежно від форм власності.

Дохід є надходженням економічних вигод, які виникають в результаті діяльності підприємства у вигляді виручки від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), гонорарів, відсотків, дивідендів тощо. В обліку дохід відображається у вигляді надходження активів або зменшення зобов’язань, яке призводить до зростання власного капіталу (за винятком зростання капіталу за рахунок внесків власників).

Визнані доходи класифікуються у бухгалтерському обліку за такими групами:

- доходи від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг та інших активів);
- інший операційний дохід;
- дохід від участі в капіталі;
- інші доходи;
- надзвичайні доходи.

Доходи (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) - для узагальнення в бухгалтерському обліку інформації про реалізацію готової продукції (товарів, робіт, послуг), доходи від страхової діяльності, а також суми знижок, наданих покупцям, та інші вирахування з доходів Планом рахунків бухгалтерського обліку передбачено рахунок 70 «Доходи від реалізації».

Інші операційні доходи - суми інших доходів від операційної діяльності підприємства відображаються на рахунку 71 «Інший операційний дохід» на відповідних субрахунках.

Для узагальнення інформації про доходи від інвестицій в асоційовані, дочірні або спільні підприємства, облік яких ведеться за методом участі в капіталі, призначено рахунок 72 «Дохід від участі в капіталі».

Фінансові доходи - доходи, що виникають у процесі фінансової діяльності підприємства (дивіденди, відсотки, інші доходи, одержані від фінансових інвестицій (крім доходів, що обліковуються за методом участі в капіталі), відображаються в бухгалтерському обліку на рахунку 73 «Інші фінансові доходи».

Інші доходи - для узагальнення інформації про доходи, що виникають у процесі звичайної діяльності, але не пов’язані з операційною діяльністю підприємства, призначений рахунок 74 «Інші доходи».

Первинними документами з обліку доходів від реалізації є рахунки-фактури, товарно-транспортні накладні, платіжні вимоги, прибутковий касовий ордер, виписки банку, розрахунки (довідки) бухгалтерії.

Бухгалтерськими документами по обліку інших операційних доходів є: прибутковий касовий ордер, виписка банку, рахунки-фактури, товарно-транспортна накладна, накладна вимога на відпуск (внутрішнє переміщення) матеріалів, акт приймання-передачі (внутрішнє переміщення) основних засобів, документально оформлені рішення судових органів, книга обліку розрахунків з депонентами, інвентаризаційний опис товарно-матеріальних цінностей та ін.

Бухгалтерія в ДП «Сумське ЛГ» є структурним підрозділом і підпорядковується головному бухгалтеру. Структуру і штати бухгалтерії затверджує директор підприємства у відповідності з типовими структурами апарату управління і нормативами чисельності спеціалістів та службовців з врахуванням об’ємів роботи за погодженням з головним бухгалтером та обласним управлінням «Суми ліс».

ВИКОРИСТАННЯ ПОСЕРЕДНИКІВ В ЗОВНІШНІШНЬО ЕКОНОМІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

Токар Я.М., студ. 5 курсу ФОФ, спец. «Облік і оподаткування»

Науковий керівник: к.е.н., доцент, Горковенко І.В.

Харківський НАУ ім. В.В. Докучаєва

Посередницька діяльність досить динамічно розвивається у широкому спектрі ринкових процесів сучасного товарного ринку. Саме тому вона становить невід'ємну частину господарсько-торговельної діяльності суб'єктів інфраструктури товарного ринку, що здійснюється суб'єктами господарювання у сфері товарного обігу. Питання сутності та видів посередників у зовнішньоекономічній діяльності, досліджувались в роботах І.Н. Герчікової, А.Р. Дунської, П.М. Рубанова, В.В. Сабадаш та ін.

Посередники - це фізичні особи та фірми, які сприяють обігу товарів і послуг на внутрішніх та зовнішніх ринках. Посередниками є юридичні або фізичні особи, які знаходяться поміж іншими контрагентами комерційної діяльності і виконують функцію їх зведення один з одним для обміну товарами, послугами, інформацією [1].

Права та обов'язки посередників зазначаються в їхніх угодах із довірцями. При цьому головна умова, яку закладено в основу розподілу подібних угод на види, полягає в тому, чи має посередник право підписувати комерційні контракти з третіми особами, за чий рахунок і від чийого імені він це може робити. За структурою і змістом угоди з посередниками дуже близькі до контрактів купівлі-продажу.

Розглянемо основні види посередників: агент — представник лише представляє інтереси принципала (довірителя) на певному ринку за узгодженою номенклатурою товару; брокери — це особи, які займаються збутом і придбанням товарів, але самі не є стороною договору (ні продавцем, ні покупцем); комісіонери — виступають і підписують контракти з покупцями від свого імені, але за рахунок постачальника, при цьому постачальник товарів називається комітентом; консигнатори — посередник, що здійснює реалізацію товарів на комісійній основі; повірені (торгові агенти) — це вид посередників, що діють на основі договору доручення; дистриб'ютори — фірми, які в основному займаються імпортом, як правило мають монопольне право на закупівлю і продаж товарів певних підприємств на регіональних ринках; маклер— особа, яка виконує функції посередника на будь-якій (у тому числі товарній) біржі від свого імені і за власний рахунок; дилери — підприємець або юридична особа, що закупляє продукцію оптом і торгує нею вроздріб або малими партіями; трейдер- це фізична особа або організація, що здійснює операції на ринку виключно з власної ініціативи; джобер - це оптовий продавець, що займається постачанням промислових товарів у великі продовольчі магазини, або ж це біржовик, укладає угоди за свій рахунок; стокісти — фірми в країні імпортера, які виконують експортно-імпортні операції за свій рахунок, тобто купують товар у власність і від свого імені на основі спеціального договору про посередництво, що включає положення про консигнаційний склад; торговий дім — багатофункціональне підприємство, що здійснює експортно-імпортні операції, як правило, стосовно широкої номенклатури товарів і послуг, що поєднує оптового торговця, комісіонера, брокера, фінансово-інвестиційну установу, консалтингову фірму і торговця ліцензіями; фінансовий посередник — це господарюючий суб'єкт, який перерозподіляє фінансові ресурси шляхом проведення операцій із грошима або цінними паперами [2].

Головна мета залучення посередників - підвищення ефективності виконання зовнішньоторгових операцій (ЗТО). Залучення посередників до виконання ЗТО має такі переваги: підвищується оперативність збуту; зростає прибуток за рахунок прискорення обігу капіталу; підвищується оперативність реагування на зміни в ринковій кон'юктурі, що дозволяє реалізувати товар на більш сприятливих для експортера умовах; підвищується конкурентоспроможність товарів; забезпечується доступ до джерел первинної інформації про рівень якості та конкурентоспроможності товарів.

Вплив посередницьких компаній по країнах і товарних потоках різний. В більшій мірі він проглядається в Японії, Південній Кореї і Англії, в Скандинавських країнах. Так, в Японії 8 тис. торгових компаній контролюють 67% імпорту і 60% експорту. В Південній Кореї три відомих торгових дома - "Самсунг", "Хенде" і "Даек" - обслуговують 40% зовнішньої торгівлі країни [3].

Отже, в результаті дослідження було визначено, що посередництво в зовнішній торгівлі охоплює широке коло різноманітних функцій, які значно полегшують, водночас і покращують, процес діяльності виробників та підвищують їх ефективність.

Список використаних джерел:

1. Торгово-посередницькі операції на зовнішньому ринку. URL: <http://uadoc.zavntag.com/text/29460/index-1.html?Page=3>.
2. Квац Я.П., Борісов О.Г. Види посередників у зовнішньоекономічній діяльності: теоретичні аспекти // Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право. 2014. №1(72). С. 33-39.
3. Тюріна Н.М., Карвацка Н.С. Зовнішньоекономічна діяльність підприємства: навч. Посіб. — Київ: Центр учбової літератури, 2013. — 407с.

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВАЛЮТНОГО РЕГУЛЮВАННЯ В УКРАЇНІ

Дзірквадзе К.З., студ. маг. 2 року навч. ФОФ, спец. «Облік та оподаткування»

Науковий керівник: к.е.н., доцент, І.В. Горковенко

Харківський НАУ ім. В. В. Докучаєва

Валютний ринок є однією із основних ланок міжнародної валютної системи. Інтеграція України у світове співтовариство зумовила покращення механізму діяльності валютного ринку. Його розбудова та ефективне регулювання є однією із передумов формування відкритої економіки, адже валютний ринок є ланкою, яка забезпечує взаємозв'язок між національною та світовою фінансовою системою.

На сучасному етапі для України ефективне функціонування валютного ринку набуває важливого та актуального значення, адже від нього залежить не тільки розвиток ринкових відносин, розширення зовнішньоекономічних відносин, а й загальний розвиток економіки, рівень інфляції, стан платіжного балансу, обсяг заборгованості, конкурентоспроможність та багато іншого. Таким чином, у наслідок процесів глобалізації, світової фінансової кризи, стану української економіки та конфлікту на Сході країни, проблеми механізму діяльності національного валютного ринку та перспективи його розвитку набувають особливої актуальності.

Значний внесок у розбудову теорії і практики валютного регулювання в Україні зробили: С. Аржевітин, Ю. Атаманюк, Я. Белінська, О. Береславська, Ю. Блащук, О. Боришкевич, О. Васюренко, Т. Вахненко, А. Вожжов, О. Дзюблюк, Ф. Журавка, О. Зоря, В. Козюк, О. Колодізев, О. Колот та ін.

Дія механізму регулювання валютного ринку базується на використанні інструментів валютної інтервенції, девізної валютної політики (здіянні механізму курсоутворення), регулювання платіжного балансу. Механізм валютного курсоутворення заснований на інструментах управління золотовалютними резервами, нормативах обов'язкового резервування, девальвації та ревальвації валюти. Валютні обмеження, обов'язковий продаж валютної виручки, операції відкритого ринку, які є основою механізмів державного валютного регулювання, виступають одночасно інструментами механізмів регулювання стійкості розвитку валютного ринку й валютного курсоутворення.

За характером дії механізми регулювання валютного ринку можна поділити на ринкові й адміністративні. У формалізованому вигляді вони мають чотири складові: механізм регулювання стійкості розвитку валютного ринку, механізм валютного курсоутворення, механізм державного валютного регулювання, механізм саморегулювання.

Втіленням валютної політики є обмінні курси, адже він них залежить ціна імпорту, виражена в національній валюті, ціна експорту, що конвертується в іноземну валюту. Досі в Україні де-факто використовувалося таргетування обмінного курсу, що полягало в неофіційній прив'язці курсу гривні до долара США. У постанові про основні засади грошово-кредитної політики України на 2016-2020 роки вказано, що обмінний курс буде визначатися ринковими умовами без попереднього встановлення бажаного значення. Але у разі потреби НБУ буде здійснювати інтервенції на валютному ринку з метою поповнення міжнародних резервів або задля запобігання надмірним коливанням обмінного курсу. Тобто, грошово-кредитна політика не буде спрямована на досягнення певного рівня обмінного курсу. Національний банк поступово зменшить свою присутність на валютному ринку та буде сприяти його безперешкодному функціонуванню [1].

Політика цінової стабільності повинна посприяти зниженню довгострокової мінливості обмінного курсу за допомогою зменшення негативного тиску на обмінний курс зі сторони швидкого погіршення поточного стану платіжного балансу. З іншого ж боку, валютно-курсова політика має підтримувати змоги НБУ досягнення їхніх поставлених пріоритетних цілей. Поетапне послаблення адміністративних заходів валютного характеру повинно узгоджуватися із змогою держави не лише нівелювати довгострокові внутрішні і зовнішні дисбаланси, а й також із її здатністю виконувати ці функції без використання допомоги МФО.

На даний момент МВФ рекомендує, а НБУ взяв за мету перехід до режиму плаваючого курсу з таргетуванням інфляції. На протязі останніх років було здійснено наступне. 1. Дозволено на фондових біржах уповноваженим банкам здійснювати свої власні операції з похідними фінансовими інструментами. 2. Дано дозвіл банками, які є учасниками міжнародних платіжних систем купувати чи продавати іноземну валюту на основі індивідуальних ліцензій НБУ. 3. Розширено можливості клієнтів банків-резидентів у сфері купівлі валюти на міжбанківському ринку. 4. Усунуто адміністративні бар'єри на операції з експорту послуг. 5. Покращено механізм припливу кредитних ресурсів в іноземній валюті. 6. Надано банками більше можливостей з управління короткостроковою ліквідністю. 7. Здійснено запровадження нових валютних інтервенцій, які полягають у запиті щодо найкращого курсу [2].

При визначенні перспектив розвитку системи валютного регулювання України обов'язково мають враховуватися особливості валютних політик зарубіжних країн, оскільки економіка України є відкритою, а отже, залежною певною мірою від дій основних зовнішньоекономічних партнерів. Валютна політика Національного банку України повинна бути направлена на розробку комплексу заходів, щодо повернення довіри до національної валюти та лібералізації валютного ринку.

Список використаних джерел

1. Основні засади грошово-кредитної політики на 2017 рік. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://bank.gov.ua/doccatalog/document?id=41556547>.
2. Макроекономічний огляд за лютий 2017 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://bank.gov.ua/doccatalog/document?id=44771944>.

ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ГРОШОВИМИ ПОТОКАМИ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

Половинець Д.В., студ. 6 курсу ННІ обліку, аналізу і аудиту, спец. 071 «Облік і оподаткування»
Науковий керівник: доцент Т.С. Іванова
Університет ДФС України

Сучасний етап глобалізації бізнесу у порівнянні з минулим століттям набуває якісно нових змістовних процесів, явищ та елементів, що дає можливість вивчати нові факти, розробляти концепції та теорії. Необхідною складовою успіху у сучасних умовах розвитку економіки є своєчасне отримання інформації та оперативне реагування на неї. Серед такої інформації особливу увагу слід приділяти внутрішній інформації підприємства щодо грошових потоків, адже грошові кошти є одним з вагомих факторів, що визначають його фінансове становище та життєздатність, адже додатний рух грошових коштів засвідчує переважання надходжень над витратами і платежами, та здатність підприємства повноцінно фінансувати інвестиційну діяльність. Саме тому виникає необхідність у побудові моделі управління грошовими потоками на підґрунті інформації, яку підприємство може отримати зі своїх внутрішніх спеціалізованих служб.

Побудова такої моделі вимагає створення ефективної організації грошових потоків на основі інформаційно-аналітичного середовища, яка б сприяла нормальному функціонуванню суб'єкта господарювання.

Основою обліково-аналітичного забезпечення грошових потоків є сукупність відомостей підприємства про здійснення розрахунків з контрагентами, співробітниками організації та іншими особами. Така інформація необхідна для оцінки й аналізу стану дебіторської, кредиторської заборгованості, розрахунків по заробітній платі, за іншими поточними зобов'язаннями. На основі такої оцінки розробляються та приймаються управлінські рішення щодо забезпечення розрахунку мінімально необхідної суми для операційної, фінансової та інвестиційної діяльності.

У цих цілях обліково-аналітичне забезпечення може бути структуроване шляхом виділення фінансової і бухгалтерської інформації, даних управлінського обліку та фінансової звітності, а також даних, що формуються несистемним шляхом грошових потоків, що характеризують зміну, в процесі управління суб'єктів господарювання. При цьому побудова системно-орієнтованих баз даних системної і несистемної інформації здійснюється на основі виділених принципів (достатності інформації, її інваріантності, спадкоємності моделей, адекватності, ефективності, порівнянності) в цілях здійснення оперативного, поточного і стратегічного управління грошовими потоками – що в сукупності формують грошові розрахунки.

Особову увагу в управлінні грошовими розрахунками слід приділяти дебіторській заборгованості, які вимагають ефективного управління ними, адже, насамперед, від правильної організації розрахунків з покупцями та замовниками залежить своєчасність та оперативність їх здійснення, а отже, і фінансовий стан підприємства.

З погляду на це, актуальною проблемою, в умовах глобальних економічних змін, залишається подальше удосконалення облікового інформаційного забезпечення щодо управління дебіторською заборгованістю. Вибір форм безготівкових розрахунків передбачає визначення критеріїв їх ефективності як основних важелів управління організаційною структурою безготівкового платіжного обороту. Це потребує вирішення наступних проблем організації і методики обліку:

1. Обов'язкове здійснення класифікації дебіторської заборгованості з дотриманням вимог щодо строку погашення протягом нормального операційного циклу. Класифікації дебіторської забезпечує якість аналітичного обліку та контролю за погашенням та відображення даних про заборгованість у примітках до річної фінансової звітності.

2. Визначення оцінки при визнанні дебіторської заборгованості активом відповідно до вимог п. 6 П(С)БО 10 «Дебіторська заборгованість» та вирішення проблеми щодо визначення справедливої вартості дебіторської заборгованості.

3. Головний бухгалтер повинен також організувати систематичний поточний аналітичний облік дебіторської заборгованості та постійну вивірку стану розрахунків із дебіторами відповідно до вимог договорів, а також за дотриманням вимог чинних нормативно-правових актів щодо забезпечення якісної методики аналітичного обліку дебіторської заборгованості за товари, продукцію, роботи, послуги.

Отже, ефективна організація грошових потоків сприяє нормальному функціонуванню суб'єкта господарювання. Дотримання принципів, форм та правил здійснення розрахунків забезпечує чітку їх організацію, прискорює обіг коштів у розрахунках, знижує дебіторську та кредиторську заборгованість, сприяє зміцненню розрахунково-платіжної дисципліни, господарського розрахунку та підвищенню ефективності виробництва.

Семенець М., студ. 4 курсу ННІ БТ «УАБС» СумДУ, спец. «Економічна кібернетика»
Науковий керівник: доцент Мартиненко В. О. ННІ БТ «УАБС» СумДУ

Аналізуючи український ринок навчальних послуг, можна виділити необхідність розвитку та більш активного застосування освітнього маркетингу, зокрема необхідного проведення маркетингових досліджень у галузі освіти.

В даний час система освіти України характеризується дисбалансом між станом і розвитком бюджетної та платної освіти на всіх його рівнях та зміною структури потреб на різні освітні послуги, його підвищення на отримання вищої освіти, перепідготовку та скорочення на початкову та середню освіту у зв'язку з несприятливою демографічною ситуацією.

Спостерігається відтік кваліфікованих спеціалістів в інші сфери діяльності, незважаючи на те, що саме сфера освіти забезпечує підготовку кваліфікованих кадрів для різних галузей. Саме ця проблема диктує необхідність розвитку та застосування освітнього маркетингу.

Маркетинг в будь-якому секторі визначається специфікою продукту. Сучасна трактовка сутності виховного продукту, перш за все послуг, охоплює всі сторони розвитку особистості, передбачає не тільки власну освіту у вигляді засвоєння досвіду попередніх поколінь у формі знань, умінь та навичок, а й виховання певних якостей поведінки та їх подальшого корекції, фізичного та інтелектуального розвитку людини в цілому, формування у нього здатності до подальшого розвитку та саморозвитку.

З одного боку, це розширює можливості освітніх закладів залучення різних цільових груп споживачів, дозволяє збільшити арсенал маркетингового інструментарію, а з іншого - прийнявши маркетингову концепцію в своїй діяльності, освітні установи зобов'язані враховувати всі потреби своїх клієнтів. Звідси витікає необхідність відновлення руйнуючої системи виховання в українських школах та ВУЗах, реалізації наукової діяльності студентів та викладачів у вищих навчальних закладах, системах соціального забезпечення учнів.

Об'єктами маркетингової діяльності навчального закладу можна виділити:

- безпосередніх споживачів (учні та їх батьки);
- замовники (промислові та фінансові компанії, приватні підприємці, зарубіжні та вітчизняні громадські організації, політичні партії, державні та муніципальні органи влади).

Маркетингова діяльність навчального закладу стає багатовимірною в відмінності від традиційного маркетингу в комерційних сферах.

В умовах недостатнього фінансування освітніх установ маркетингова діяльність може легко скотитися до інтенсифікації комерційних зусиль як по відношенню до клієнтів, так і по відношенню до замовників. Інколи за респектабельним виглядом навчального закладу ховається цілевстановлення - максимально заробляти, при цьому якість навчального процесу йде на другий план.

Актуальним для освіти стає головна мета маркетингу - забезпеченості задоволеності споживача, яка можлива тільки при оцінці результату освіти.

Оцінити результати діяльності освітньої установи об'єктивно складно, так як результат розтягнутий у часі з моменту набуття знань і навичок і їх застосування у практичній діяльності, результат оцінюється одержувачем з певною часткою суб'єктивізму.

Відсутність маркетингового підходу в освітніх установах не стимулює ні до проведення маркетингових досліджень задоволеності освітнім продуктом, ні до підвищення якості освіти, так як це вимагає великих зусиль, зміни світогляду і організаційних перетворень.

За статистикою менша частина студентів усвідомлено вибирають спеціалізацію при вступі. Це призводить до того, що після закінчення 80% випускників не можуть або не хочуть працювати за фахом. Процес виявлення схильності до тієї чи іншої професії, з урахуванням індивідуальних особливостей особистості необхідно проводити ще до вступу до ВНЗ, в школі.

В даний час необхідно говорити не просто про застосування маркетингу в освіті, а про реалізацію концепції соціально відповідального маркетингу, про відповідальність вчителя, викладача, науковців за долі своїх вихованців. Але в умовах, коли вони змушені шукати способи заробляти кошти для себе, своєї сім'ї і збереження власного освітнього закладу, система в цілому не може розраховувати на самовідданість кожного з працівників.

Сфері освіти необхідна допомога з боку суспільства і держави, тільки тоді можна розраховувати на соціально орієнтовану діяльність системи освіти, а не на її декларативний характер.

В сучасних умовах освітні установи потребують грамотно організованому менеджменті і з огляду на те, що освітня послуга являє собою не тільки навчання але і виховання, в нових маркетингових рішеннях.

ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА

Рафальська Н.М., студ. 4 курсу, ННІЕМ, спеціальності «Економіка підприємства»
 Науковий керівник – к.е.н., професор Кузнєцова Т.В.
 НУВГП, м. Рівне

Динамічні тенденції розвитку економіки зумовлюють необхідність прийняття ефективних господарських рішень задля забезпечення стійкого розвитку підприємства в середовищі багатфакторного впливу. Така ситуація об'єктивно визначає потребу суб'єктів господарювання в створенні якісної системи управління з метою прогнозування їх майбутнього розвитку, формування стійких конкурентних переваг, розробки інструментів швидкого реагування на зміни [2]. Тому, своєчасна оцінка рівня фінансової безпеки набуває дуже важливого значення та дозволяє на ранньому етапі виявити проблеми у фінансовому стані та мінімізувати їх без загрози втрати фінансової стійкості та платоспроможності. Забезпеченню фінансової безпеки підприємства сприяють такі умови: гармонізація фінансових інтересів із зовнішнім та внутрішнім середовищем; оптимальна сукупність фінансових інструментів та технологій; динамічний розвиток стійкої до загроз фінансової системи [1].

Фінансова безпека підприємства – це стан підтримання стійкого фінансового стану підприємства з одночасною захищеністю від можливих фінансових загроз та гарантування його стабільного та максимально ефективного функціонування на даному етапі і високий потенціал розвитку в майбутньому.

Оцінювання рівня фінансової безпеки ТОВ «Рівень ЛТД» - підприємства, що функціонує у пивоварній галузі України здійсимо з використанням кількісної методики на базі уточнених нормативних значень коефіцієнтів за даними фінансової звітності підприємства (табл. 1) [3].

Таблиця 1 – Оцінювання рівня фінансової безпеки ТОВ «Рівень ЛТД»

Назва показника	Значення показника			Поправочний коефіцієнт			Максимальна кількість балів	Реальна кількість балів		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016		2014	2015	2016
Коефіцієнт зносу основних засобів	0,51	0,47	0,41	0,5	0,5	0,5	10	5	5	5
Фондовіддача основних засобів	4,03	5,02	4,41	1	1	1	10	10	10	10
Рентабельність активів	0,24	0,23	0,27	1	1	1	10	10	10	10
Коефіцієнт оборотності активів	2,31	2,12	1,57	1	1	1	10	10	10	10
Коефіцієнт покриття загальний	2,81	2,88	2,7	0,5	0,5	0,5	20	10	10	10
Коефіцієнт фінансування	0,26	0,30	0,35	1	1	1	20	20	20	20
Коефіцієнт втрат платоспроможності	1,12	1,14	1,26	1	1	1	20	20	20	20
Усього балів	-	-	-	-	-	-	100	85	85	85

За результатами аналізу суб'єкт господарювання може отримати один з трьох типів оцінки рівня фінансової безпеки: критичний (менше 60 балів), недостатній (60-80 балів), достатній (80-100 балів) [3]. Таким чином, результати дослідження показали, що підприємство ТОВ «Рівень» є фінансово безпечним, тому що за показником рівня фінансової безпеки знаходиться в межах від 80 до 100 балів.

1. Основи фінансової безпеки підприємства: навч. посібник / Гончаров С.М., Кузнєцова Т.В., Лесняк О.Ю. – К.: Кондор – Видавництво, 2012. – 216 с. 2. Вергун А.М. Сучасні підходи до оцінки рівня фінансової безпеки підприємства / [Електронний ресурс] // Режим доступу: www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4142. 3. Фінансова безпека підприємств і банківських установ: монографія / за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. А.О. Єпіфанова / А.О. Єпіфанов, О.Л. Пластун, В.С. Домбровський та ін. – Суми: ДВНЗ «УАБС НБУ», - 2009. – 295 с.

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ КРАФТОВОГО ПИВОВАРІННЯ В СВІТІ ТА УКРАЇНІ

Гриців І.В., студ. 5 курсу, спец. 181 «Харчові технології»

Науковий керівник: доц. Н.Я. Сусол

Львівський інститут економіки і туризму

На тлі зменшення масового пивоваріння у світовому хмелярстві досить помітним є переорієнтування на задоволення зростаючого попиту пивоварів та любителів авторського пива. Останнім часом крафтове пиво стає базовим трендом ринку ремісничих товарів, саме тому його обрано головним продуктом святкових фестивалів (Октоберфест, Фольксфест, Пілснер Фест, Гойбоденфест, Alltech International Craft Brews & Food Fair, Barcelona Beer Festival, Лондонський великий пивний фестиваль, Великий американський фестиваль пива, Китайський пивний фестиваль, та інші) у різних країнах світу.

Craftbeer - дослівно перекладається як «ремісничє пиво», або «пиво ручної роботи». За офіційним визначенням Американської асоціації пивоварів «крафтовою» може вважатися броварня невеликого розміру, що випускає пиво малими партіями, головним прагненням якої повинно бути творчий процес його створення[1, 2].

В Україну поняття «крафтове пиво» прийшло початком 2006-2008рр. За час 2009-2012 років в Україні встановлена чітка тенденція стрімкого зростання кількості мініпивоварень (табл.1) [3]. В даний час в Україні нараховується 160 міні-пивоварень.

Таблиця 1

Динаміка розвитку мініпивоварень в країнах світу

Країни	Кількість мініпивоварень усіх типів, (шт. підприємств)			
	2009	2010	2011	2012
Україна	47	61 (+30%)	75 (+23%)	138 (+84%)
Росія	367	414 (+13%)	445 (+7%)	450 (+1,1%)
США	1597	1747 (+9%)	1938 (+11%)	2403(+44%)
Німеччина	н.д.	901	н.д.	1300 (+44%)
Чехія	В середньому за період 70 пивоварень			138 (+97%)

Як бачимо, крафтове пивоваріння в Україні зростає значними темпами. Втім, якщо аналізувати ринок за його насиченням, то наразі кількість мініпивоварень на душу населення є у 2 рази меншою, ніж у Росії, та у 4 рази меншою, ніж у США. Це свідчить про значний потенціал росту в даному сегменті, оскільки пиво великих виробників не завжди задовольняє високі очікування споживачів за якістю і смаковим різноманіттям.

Ринок «ремісничого» пива продовжує формуватися як відклик зростання попиту споживачів до якості продукту. Про це свідчать також показники зростання обсягів споживання дорогого пива супер-преміум та преміум класу. Частка пива супер-преміум класу, звареного в мініпивоварнях, складає 25% від усього виробленого пива дорогих брендів, що свідчить про наявність сегменту споживачів, які готові платити за вишукане дороге пиво [3].

Свідченням розвитку ремісничого пивоваріння є започаткована практика Всеукраїнського дегустаційного конкурсу крафтового пива «Рівняння на кращих 2016». Де серед великої колекції українського крафтового пива були представлені оригінальні напої з колекції світових брендів. А цьогорічним масштабним заходом став Міжнародний форум пивоварів і рестораторів в рамках якого проведено незалежний пивний Дегустаційний конкурс «East European Beer Award» [4].

Виразена тенденція розвитку локальних незалежних пивоварень спостерігається у великих містах України: Києві, Львові, Харкові, Рівному та Запоріжжі. Власники українських пивоварень шукають шляхи вдосконалення роботи та цікаві рецепти крафтового пива для свого закладу в різних міжнародних проектах та заходах. Провідні вітчизняні практики з варіння ремісничого пива заснували діяльність «Гільдії крафтових пивоварів» [5]. За їх свідченням сьогодні з'являється все більше ентузіастів та експертів, відкриваються тематичні пивні заклади, локальні броварні, формується незалежний сегмент ринку в ресторанному господарстві. В Україні мініпивоварні, які найбільше відповідають назві «крафтові», перебувають у стадії пошуків та експериментів, впевнено торують шлях до міжнародного визнання.

Література

1. Цікаві факти про крафтове пиво» [Електронний ресурс]. — Режим доступу :http://goodwine.ua/uk/wine-info-names_brands/6041-6-istoriy-pro-kraftove-pivo-yaki-vam-ne-zavadyt-znaty
2. «Крафтове пиво – поняття та відмінності від традиційного пива»: [Електронний ресурс]. — Режим доступу :http://drink.at.ua/news/kraftove_pivo_ponjattja_i_vidminnosti/2016-06-14-675
3. Співпраця хмелярства та пивоваріння: світовий та вітчизняний ракурс / [Т. Ю. Приймачук, Т. М. Ратошнюк, Т. Ю. Сітнікова та ін.] // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – 2014. – Вип. 2 (78). – С. 72-79.
4. Форум «Пивоварня як успішний бізнес. Нові тенденції в крафтовому пивоварінні» [Електронний ресурс]. — Режим доступу :<http://rivne.ogo.ua/hotnews/u-rivnomu-vpershe-vidbudetsya-degustatsiyniy-konkurs-ta-mizhnarodniy-forum-dlya-pivovariv-programa-zahodiv/>
5. Громадська спілка «Гільдія крафтових пивоварів» [Електронний ресурс]. — Режим доступу :https://youcontrol.com.ua/catalog/company_details/39705386/

СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

Ситник В.Д., студ. 5 курсу ФМіЕ, спец. «Економіка»

Науковий керівник: доц. В.Є. Мещеряков

Харківський НАУ ім. В.В. Докучаєва

Актуальність обраної теми дослідження полягає в тому, що процеси глобалізації створюють додаткові можливості саме для збільшення робочих місць на селі за рахунок розширення виробництва вітчизняних аграрних підприємств з метою збільшення своєї частки на світовому ринку сільськогосподарської продукції.

Поглиблення інтеграції України з Європейським союзом можливе через виконання низки вимог. Однією з важливих вимог є здійснення реформ, пов'язаних з підготовкою до започаткування поглибленої та всеохоплюючої зони вільної торгівлі [1]. Тобто Україна має відкрити свій внутрішній ринок для закордонних товаровиробників. Однак це може загрожувати вітчизняним товаровиробникам тим, що продукція з закордону може бути дешевшою та одночасно більш якіснішою, адже закордонні товаровиробники уже давно виробляють свою продукцію за сучасними технологіями, на сучасному обладнанні та дотримуються відповідних норм щодо якості продукції. Українські товаровиробники при таких умовах можуть втратити свою частку ринку у такій конкурентній боротьбі, тому будуть вимушені виробляти свою продукцію за Європейськими стандартами (зміна обладнання, техніки та технології виробництва), що є хоч і вигідним, але дуже дорогим рішенням. В іншому випадку необхідно буде згорнути обсяги своєї діяльності, що супроводжуватиметься негативними наслідками з боку соціальної ефективності діяльності підприємства.

Всім відомо, що більшість селищ України досі «виживає» за рахунок діяльності на їх території аграрних підприємств. Дані підприємства створюють робочі місця мешканцям села, підтримують соціальну структуру села: допомагають школам, дитячим садкам, лікарням, будинкам культури тощо.

Соціальна відповідальність аграрних підприємств характеризується низкою показників головним з яких, на нашу думку, є кількість населення, що проживає у сільській місцевості. За даними Державної служби статистики України на початок 2017 р. у сільській місцевості проживало 13102,2 тис. осіб, що складало 30,8 % від загальної кількості населення країни [2, 3]. В порівнянні з 2016 р. відбулось скорочення на 73,3 тис. осіб. Кількість економічно активного населення у віці 15-70 років у 2016 році в сільській місцевості склала 5 648,7 тис. осіб (43,3 %). Кількість зайнятого населення в сільській місцевості склала 5 098,4 тис. осіб (90,3 %) [4].

Наступним показником, який характеризує соціальний стан є середньомісячна номінальна заробітна плата одного штатного працівника. У сільському господарстві цей показник в січні – червні 2017 р. порівняно з відповідним періодом 2016 р. зріс на 50,2% і становив 5299 грн, що вище рівня мінімальної заробітної плати (3200 грн) на 65,6 % [5, 6].

Глобальною проблемою, яка супроводжує всі кроки по залученню інвестицій, є непослідовна політика, відповідно до якої інвестору спочатку надаються пільги і гарантується захист його інвестицій, а через декілька років всі пільги скасовуються, а самі інвестиції стають заручниками нововведень у податковій чи регуляторній політиці [7].

Щоб покращити соціальну ефективність діяльності аграрних підприємств, на нашу думку, в державній аграрній політиці необхідно посилити заходи по залученню іноземних інвесторів. Для цього необхідно створити більш сприятливі умови для інвестицій в сільське господарство, в тому числі й іноземних з країн Європейського Союзу.

Однією з найважливіших складових сприятливого інвестиційного клімату є правовий режим прямого іноземного інвестування, для якого властивими рисами є відповідність міжнародним стандартам, забезпечення гарантій реального механізму захисту прав іноземних інвесторів, їхнього майна, наявність ефективної системи державних гарантій, стабільність і прозорість інвестиційного законодавства, створення відповідних державних програм.

Список використаних джерел:

1. Вимоги ЄС до України [Електронний ресурс] – режим доступу: <https://tsn.ua/politika/zmi-opublikovali-perelik-vimog-yes-do-ukrayini-281666.html>. 2. Чисельність наявного населення України на 1 січня 2016 року: стат. зб. – К. : Державна служба статистики України, 2016. – С. 86. 3. Чисельність наявного населення України на 1 січня 2017 року: стат. зб. – К. : Державна служба статистики України, 2017. – С. 83. 4. Економічна активність населення України 2016: Стат. збірник – К.: Державна служба статистики України, 2017. – 205 с. 5. Заробітна плата та стан її виплат: доповідь – К.: Державна служба статистики України, 2016. – С. 10. 6. Заробітна плата та стан її виплат: доповідь – К.: Державна служба статистики України, 2017. – С. 9. 7. Могильна Н.О. Проблеми захисту прав іноземних інвесторів в Україні [Текст] / Н.О. Могильна, В.А. Омеляненко // Тенденції та пріоритети реформування законодавства України: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Запоріжжя, 13 березня 2010 року: у 2-х частинах. – Запоріжжя: ЗМГО «Істина», 2010. – Ч. 1. – с.105-107.

ПРИЧИНИ КРИЗИ НА ПІДПРИЄМСТВАХ

Унтілов А.О., студ.4 курсу ФЕУБ, спец. «Економіка підприємства»
Гасанов Р., студ. 6 курсу ФЕУБ, спец. «Економіка будівельного підприємства»
Науковий керівник: к.е.н., доцент Петрищенко Н.А.
Одеська державна академія будівництва та архітектури

Фінансово-економічна діяльність підприємств в Україні пов'язана з багатьма факторами. Прибутковість підприємств залежить від витрат, що пов'язані з виробництвом продукції та послуг; розміру податків; організаційної форми, впливу різноманітних факторів. Кризовим визначено такий стан підприємства, коли є загроза неплатоспроможності, обмежені ресурси для погашення заборгованостей, немає ресурсів (потенціалу) для подальшого функціонування. Перелічене, в свою чергу, є основними ознаками банкрутства.

За даними держкомстату України [1] за січень-червень 2017 року 68,1% підприємств нашої країни отримали прибуток, а 31,9% - збиток. Найбільша збитковість приходить на підприємства, які займаються бізнесом у сфері транспорту, складського господарства, поштовою та кур'єрською діяльністю - 43,6%. Друге місце по збитковості посягають підприємства, що проводять свою діяльність в рамках сфери мистецтва, спорту, розваг та відпочинку - 40,2%.

Найменший прибуток за означений період отримали підприємства, що працюють у сфері освіти – 58,1млн.грн.

Таким чином, можна зробити висновок, що третина підприємств країни, що задіяна в різних галузях народного господарства, знаходиться у зоні ризику банкрутства, не отримує прибутку, не має потенціалу для продовження своєї діяльності. Ці підприємства перебувають у кризовому стані.

Ознаки кризи можуть бути однакові для підприємств різних напрямів діяльності, а причини її виникнення полягають у двох площинах: ендегенні та екзогенні.

Ендегенні фактори – спричинені внутрішніми причинами, дисбалансом в діяльності підприємства.

Екзогенні фактори – це вплив зовнішніх подій та обставин на діяльність підприємства.

За даними досліджень науковців [2,3,4] одна третина причин виникнення банкрутства припадає на зовнішні фактори, а дві третини – на внутрішні. Сучасні умови, в яких функціонує економіка України, спричиняють додатковий дисбаланс в фінансовій діяльності підприємств.

Внутрішні фактори, що є негативними для реалізації виробничого потенціалу підприємства, насамперед, пов'язані з використанням фінансових ресурсів. Їх нестача призводить не тільки до збільшення боргів підприємства перед постачальниками та іншими кредиторами, а й до погіршення якості продукції, скорочення її конкурентоспроможності.

Підвищення вартості енергоресурсів, відсутність заходів з енергозбереження та підвищення енергоефективності, погіршення платоспроможності населення є основними чинниками, що негативно впливають на господарську діяльність підприємства. Перелічені фактори, в свою чергу, призводять до скорочення ліквідності, платоспроможності, викликають загрозу банкрутства. Відсутність можливостей щодо додаткового фінансування чи інвестування не дає змоги повноцінно та своєчасно провести санаційні заходи.

Таким чином, слід відзначити, що основні виявлені причини кризи характерні для підприємств всіх сфер народного господарства. А заходи щодо запобігання банкрутства повинні розроблятися з урахуванням напрямів діяльності підприємства в енергозбереженні, що має сприяти скороченню непродуктивних витрат та підвищенню прибутковості діяльності.

Література

1. Чистий прибуток (збиток) великих та середніх підприємств за видами економічної діяльності за січень-червень 2017 року. [Електронний ресурс]. Доступ до ресурсу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
2. Шрамова Д. А. Основы анализа вероятности банкротства и методы его прогнозирования / Д. А. Шрамова. // Инновации и инвестиции. – 2015. – №2. – С. 203–205.
3. Кован С. Е. Теория антикризисного управления предприятием: учебное пособие / С. Е. Кован, Л. П. Мокрова, А. Н. Ряховская; под ред. М. А. Федотовой, А. Н. Ряховской - М.: КНОРУС, 2009 - 160 с.
4. Комеліна О.В. Чайкіна А.О. Сутність і причини виникнення кризових процесів на підприємстві в сучасних умовах господарювання. Економіка, організація і управління підприємством. Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. – № 1 (52). – 2012.- С.120-124.

ОХОРОНА ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ В УКРАЇНІ

Авраменко Ж.Ю., студ. 3 курсу ЮФ, спец. «Геодезія та землеустрій»

Науковий керівник: Р.В. Бойченко

Охорона земель – одне з головних завдань суспільства, важлива передумова національної безпеки держави. Особливої гостроти набуває в нашій країні ця проблема сьогодні, оскільки земельні ресурси зазнають великого антропогенного навантаження і деградують високими темпами. Тому, на сьогоднішній день особливого характеру та гостроти набули питання щодо охорони земель, які мають унікальне значення – земель сільськогосподарського призначення.

Відповідно до Закону України «Про охорону земель» охорона земель – це система правових, організаційних, економічних, технологічних та інших заходів, спрямованих на раціональне використання земель, запобігання необґрунтованому вилученню земель сільськогосподарського призначення для несільськогосподарських потреб, захист від шкідливого антропогенного впливу, відтворення і підвищення родючості ґрунтів, підвищення продуктивності земель лісового фонду, забезпечення особливого режиму використання земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення. Завдання охорони земель – забезпечити збереження та відтворення земельних ресурсів, екологічної цінності природних і набутих якостей земель.

Основні засади охорони земель закріплено в Земельному кодексі України, Законах України «Про охорону земель», «Про охорону навколишнього природного середовища» та інших нормативно-правових актах. Основними принципами охорони земель є: забезпечення охорони земель як основного національного багатства Українського народу; пріоритет вимог екологічної безпеки у використанні землі як просторового базису, природного ресурсу і основного засобу виробництва; відшкодування збитків, заподіяних порушенням законодавства України про охорону земель; нормування і планомірне обмеження впливу господарської діяльності на земельні ресурси; поєднання заходів економічного стимулювання та юридичної відповідальності в галузі охорони земель; публічність у вирішенні питань охорони земель, використанні коштів на охорону земель.

Законодавством визначено систему заходів, щодо забезпечення охорони земельних ресурсів, яка включає: державну комплексну систему спостережень; розробку загальнодержавних і регіональних (республіканських) програм використання та охорони земель, документації із землеустрою в галузі охорони земель; створення екологічної мережі; здійснення природно-сільськогосподарського, еколого-економічного, протиерозійного та інших видів районування (зонування) земель; економічне стимулювання впровадження заходів щодо охорони та використання земель і підвищення родючості ґрунтів; стандартизацію і нормування.

Особлива увага державою приділяється охороні земель сільськогосподарського призначення, яка забезпечується на основі реалізації комплексу заходів щодо збереження продуктивності сільськогосподарських угідь, підвищення їх екологічної стійкості та родючості ґрунтів, а також обмеження їх вилучення (викупу) для несільськогосподарських потреб.

Основними заходами охорони земель сільськогосподарського повинні бути: захист земель від ерозії, заболочення, вторинного засолення, зсувів, переущільнення, забруднення промисловими, радіоактивними та хімічними речовинами; рекультивація порушених земель; консервація малопродуктивних та деградованих земель; поліпшення сільськогосподарських угідь; створення полезахисних лісосмуг, інших ґрунтозахисних лісонасаджень; моніторинг стану використання та родючості земель. Особливим об'єктом охорони земель сільськогосподарського призначення є ґрунтовий покрив, що характеризується родючістю.

З метою збереження родючості земель законодавством передбачено, що на землях сільськогосподарського призначення може бути обмежена діяльність щодо: вирощування певних сільськогосподарських культур, застосування окремих технологій їх вирощування або проведення окремих агротехнічних операцій; розорювання сіножатей, пасовищ; використання деградованих, малопродуктивних, а також техногенно забруднених земельних ділянок; необґрунтовано інтенсивного використання земель.

Отже, основними цілями правової охорони земель сільськогосподарського призначення від негативного антропогенного впливу є попередження виснаження ґрунтів внаслідок їхнього забруднення важкими металами, іншими токсичними речовинами, підвищення родючості ґрунтів, а також збереження їх природних властивостей та якостей.

ПРАВОВІ ОСОБЛИВОСТІ СТАТУТІВ ОБ'ЄДНАНИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

Барбін О.В., студ. 1 м. курсу ЮФ, спец. «Правознавство»
Науковий керівник: проф. С.І. Запара

В умовах реформаційних процесів нашої держави вагоме місце посідає питання децентралізації, яке містить в своєму складі дії спрямовані на об'єднання територіальних громад. Та розуміючи сутність функціонування територіальних громад, постають питання економічного розвитку, соціального буття та, звісно, як важлива нормативна умова функціонування територіальних громад та органів місцевого самоврядування - правові акти, прийняті в системі місцевого самоврядування. Це – статuti об'єднаних територіальних громад.

Статут об'єднаної територіальної громади є своєрідною «конституцією» цієї громади. Це унікальний акт, до певної міри несхожий із аналогічними документами для інших громад. Одним із засобів саморегуляції об'єднаних територіальних громад є можливість видавати такі муніципальні акти, що прямо передбачено Конституцією України ст.144, яка встановлює, що органи місцевого самоврядування в межах повноважень, визначених законом, приймають рішення, які є обов'язковими для виконання на відповідній території. Статут є важливою нормативною умовою функціонування органів територіальної громади, оскільки є фундаментально важливим елементом правової основи муніципальної демократії.

На даному етапі розвитку нормотворчості в Україні існує проблема, пов'язана з недостатньою розробкою матеріальної та процесуальної складових статуту територіальних громад[1]. Зареєстрована 15 червня 2006 року Асоціація сприяння самоорганізації населення, створена з метою сприяння розбудові демократії та спроможних громад в Україні через розвиток самоорганізації та створення дієвої системи громадської участі у справах місцевого значення, розробила Типовий статут територіальної громади міста та Типовий статут територіальної громади села (селища). Типові статuti є базовими, але враховуючи що, кожна об'єднана територіальна громада є унікальною та неповторною у розробці та доповненні уже існуючого базового статуту, обов'язково мають брати участь представники місцевого населення (члени територіальних громад та їх депутати, а також особи які мають необхідні знання та навички у сферах що, найбільше стосуються специфіки місцевого життя населення).

На рівні законодавства чітко не визначений перелік тих суб'єктів, які можуть ініціювати підготовку проекту статуту громади. Тим не менше, існує необхідність встановлення кола суб'єктів саме статутної ініціативи. На нашу думку, таке право може бути надане не лише органам самоорганізації населення та відповідним головам об'єднаних територіальних громад, а й членам територіальної громади, об'єднанням громадян (громадським, політичним) зареєстрованими на конкретній території.

Реєстрація статутів територіальних громад на сьогодні здійснюється відповідно до норм Положення про державну реєстрацію статутів територіальних громад, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 27 липня 1998 р. № 1150, в якому відповідно зазначені порядок та умови державної реєстрації статутів територіальних громад сіл, селищ, міст. Документи, що подаються для реєстрації мають бути оформлені та подані у переліку та строки відповідно до згаданого Положення, в разі необхідності орган, що проводить реєстрацію має право перевіряти відомості які містяться в документах що подаються. В даному Положенні не врегульоване питання з якого моменту статут вступає в дію, тому вважаємо за необхідне закріпити норму, що буде мати на меті роз'яснення з даного питання (наприклад, що статут повинен набувати чинності після його офіційного опублікування в місцевій пресі, вісниках чи інших локальних офіційних інформаційних виданнях).

Підводячи підсумки хочу зазначити, що статут об'єднаної територіальної громади є одним із головних нормативно-правових актів громади, є своєрідним проявом колективної діяльності певної об'єднаної територіальної громади, в якому зазначаються основоположні принципи громади. Затвердження статуту громади є додатковим фактором визнання де-юре існування цієї територіальної громади. Статuti відображаючи норми законів та відповідно адаптуючи їх до місцевих умов подають ці норми в більш упорядкованому вигляді тим самим у населення формується більш чітке уявлення про сенс та характер створюваних об'єднаних територіальних громад.

Література:

1. Oleg V. Rohovenko The Current Status of the Local Self-Government Reform in Ukraine: Preliminary Conclusions and Outlook / Oleg V. Rohovenko, Svitlana I. Zapara, Nina M. Melnik, Ruslana I. Cramar // Journal of Advanced Research in Law and Economics. – Volume VIII, Issue 1(23), Spring. – 2017. – P. 178-185.

НАЦІОНАЛЬНЕ ТА МІЖНАРОДНЕ ПРАВО: ВЗАЄМОВПЛИВ ТА ВЗАЄМОЗАЛЕЖНІСТЬ

Барбін О.В., студ. 1 курсу ЮФ, спец. «Право»
Науковий керівник: Н.А. Бондар

Дослідження цієї проблеми набуває особливої актуальності для правової системи України, оскільки ефективність її функціонування здебільшого визначається її інтегрованістю у загальносвітові економічні та політичні аспекти. Кожна держава прагне співвідносити своє право і законодавство з міжнародним правом, без сумніву такою є і держава Україна, адже від цього залежить успіх просування України до Європейської та світової спільноти.

Роль міжнародного права стрімко зростає, і для цього є об'єктивні причини. Справа в тому, що в сучасному світі посилюються тенденції взаємозалежності і взаємовпливу держав. Виготовлені з цієї метою міжнародні організації і співтовариства держав сприяють узгодженому вирішенню загальних проблем для світового співтовариства. Усвідомлення необхідності їх рішень стає домінантою суспільної поведінки в багатьох країнах. Звідси неминуча зміна співвідношення внутрішнього і міжнародного права. Причому процес протікає суперечливо в аспекті і поєднання їх норм, і перетворення, і взаємовпливу, і подолання колізій. Адже ми маємо справу з двома правовими системами, у яких є загальне і особливе. На жаль, існує необхідність у комплексному науковому дослідженні співвідношення норм міжнародного та національного права, загальнотеоретичний аспект досліджуваної проблематики залишився майже поза увагою науковців.

На сучасному етапі свого розвитку Україна наближує своє законодавство до європейського на різних рівнях: через приєднання до багатосторонніх міжнародних конвенцій, виконання зобов'язань, що випливають із членства в міжнародних організаціях, а також в ході підготовчої роботи до вступу в такі організації.

Визначено що, основними способами впливу норм міжнародного права на норми національного права є відсилання, рецепція та трансформація. На сьогодні широко визнаються можливість і реальна участь міжнародно-правових норм у національному правозастосуванні, у регулюванні певних національних правовідносин. Деякі автори виокремлюють такі способи впливу норм міжнародного права на національне право: гармонізацію, уніфікацію, стандартизацію, імплементацію, адаптацію та як кінцевий результат – універсалізацію. Ці способи часто використовуються науковцями, однак є вже застарілими для сучасної держави. Такі способи впливу норм міжнародного права на національне право є кінцевим результатом впливу, а не процесом.

Протягом останнього десятиріччя Україна розвиває свою нормативну базу для вирішення питання співвідношення та врегулювання взаємодії міжнародного й національного права з метою приведення національного законодавства у відповідність зі своїми міжнародними зобов'язаннями. Цей процес швидко еволюціонує і регулюється нині нормативами таких національних актів, як: Декларація про державний суверенітет України від 16 липня 1990 року, Закон України «Про правонаступництво України» від 10 липня 1991 року, Закон України «Про міжнародні договори України» від 29 червня 2004 року та Конституція України.

Важливим для зовнішньополітичної діяльності незалежної країни є конституційне визнання й додержання загальновизнаних принципів і норм міжнародного права, про що йдеться у статті 18: «Зовнішньополітична діяльність України спрямована на забезпечення її національних інтересів і безпеки шляхом підтримання мирного і взаємовигідного співробітництва з членами міжнародного співтовариства за загальновизнаними принципами і нормами міжнародного права». Статті 9 та 18 Конституції гарантують виконання Україною своїх міжнародно-правових зобов'язань і повагу до загальновизнаних принципів та норм міжнародного права як на міжнародному, так і на національному рівнях.

З об'єктивного підходу, хочу зазначити що, питання співвідношення міжнародного та внутрішньодержавного права в Україні нагально потребує чіткішої регламентації. В даному питанні неприпустимим є факт невідповідності деяких законодавчих актів Конституції держави.

Для України, проблема примату міжнародного права, як і проблема дії його джерел як складової частини національної правової системи, набувають виключного значення, від чого залежить успіх просування України до Європейської та світової спільноти.

Підсумовуючи потрібно зазначити, що дослідження теоретичних і практичних аспектів співвідношення міжнародного права і національного права держав сприятиме вдосконаленню правового регулювання, механізмів забезпечення та захисту прав людства, народів, прав і свобод людини і громадянина, міжнародному правопорядку і розвитку соціальних спільнот. Тому проблематика співвідношення міжнародного права і національного права є не просто актуальною, а потребує ґрунтовних наукових досліджень.

**ЩОДО НЕОБХІДНОСТІ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ В МЕЖАХ РЕАЛІЗАЦІЇ
КОНЦЕПЦІЇ РЕФОРМУВАННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ВЛАДИ В УКРАЇНІ**

Барбін О.В., студ. 1 м. курсу ЮФ, спец. «Правознавство»
Науковий керівник: В.В. Нежевело

В умовах реформаційних процесів нашої держави вагоме місце посідає питання децентралізації, яке містить в своєму складі дії спрямовані на об'єднання територіальних громад (далі - ОТГ). ОТГ є процесом, який дає можливість безпосередньо управляти усіма сферами буття загалом, та громадою певного регіону. Низка масштабних країн в свій час пройшли через децентралізацію, що дало поштовх економіці, соціальному розвитку цих країн, особливо їхніх сільських територій. Слід зазначити, що добровільне ОТГ сіл, селищ, міст здійснюється з дотриманням принципів та вимог визначених в Законі України «Про добровільне об'єднання територіальних громад» (далі - Закон).

Та розуміючи сутність функціонування територіальних громад, постають питання економічного розвитку, соціального буття та, звісно, питання регулювання земельних відносин, в умовах їх об'єднання. Адже, якщо станом на сьогоднішній день певні сфери в межах ОТГ вже врегульовані, то питання управління земельними ресурсами поки де-юре залишаються «не захищеними».

Питання управління земельними ресурсами в межах ОТГ є вкрай актуальним та необхідним з огляду на значення локальних земельних відносин (наприклад, безоплатне надання земельних ділянок в межах норм передбачених ст. 121 Земельного кодексу України (далі - ЗК), відчуження земель в межах адміністративних одиниць, надання ділянок учасникам АТО, тощо).

Так, Кабінет Міністрів України у 2014 році схвалив Концепцію реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні (далі - Концепція). В межах Концепції потребують розв'язання проблеми відсторонення місцевого самоврядування від вирішення питань у сфері земельних відносин та посилення соціальної напруги серед сільського населення внаслідок відсутності повсюдності самоврядування, тощо. За даною Концепцією, для реалізації визначених завдань, слід розширити повноваження місцевого самоврядування у галузі земельних відносин, передати ОТГ повноваження з розпорядження землями державної власності в межах територій.

Для розв'язання проблем, в Концепції пропонується надати місцевому самоврядуванню повноваження базового рівня у вирішенні питань забудови (відведення земель, надання дозволів на будівництво, прийняття в експлуатацію будівель), визначення матеріальною основою місцевого самоврядування майна, зокрема землі, що перебуває у комунальній власності, та належної бази оподаткування, а також надання громадам права розпоряджатися землею в межах своєї території.

З метою реалізації Концепції та розв'язання означених в сфері управління земель в межах ОТГ проблем, виникає потреба у врегулюванні законодавства України, яким мають розширюватися повноваження ОТГ щодо управління земельними ресурсами. Таким регулятор Урядом запропоновано проект Закону «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо управління земельними ресурсами в межах території об'єднаних територіальних громад» (далі – проект Закону).

Основною метою проекту Закону є розширення повноважень органів самоврядування у галузі земельних відносин, передача локальним радам ОТГ повноваження з розпорядження землями державної власності в межах території відповідних громад. Проект Закону передбачає внесення змін до ЗК, Законів України «Про місцеве самоврядування в Україні» та «Про оренду землі», що передбачають передачу радам ОТГ повноважень щодо: 1) розпорядження землями державної власності, передача земельних ділянок державної власності у приватну власність, надання земельних ділянок у користування із земель державної, в межах, визначених ЗК; 2) зміни цільового призначення земельних ділянок приватної власності щодо земельних ділянок, розташованих у межах населеного пункту, а також у межах території ОТГ; 3) продажу громадянам і юридичним особам земельних ділянок державної (крім земельних ділянок, на яких розташовані об'єкти, які підлягають приватизації) та комунальної власності для потреб, визначених ЗК; 4) вилучення для суспільних та інших потреб земель із земель державної та комунальної власності, що були надані у постійне користування, якщо орган місцевого самоврядування здійснює розпоряджання цими ділянками.

В свою чергу, прийняття Верховною Радою проекту Закону, не лише надало б ОТГ право розпоряджатися землями в межах своєї території, але й посилило спроможність та інвестиційну привабливість громад. Означені зміни дозволили б вирішити соціальні питання учасників АТО, зокрема спростити умови надання землі даній верстві населення у майбутньому.

Отже, на шляху реформаційних процесів в державі щодо формування ОТГ, потребує врегулювання питання управління земельними ресурсами, факт та шляхи вирішення якого сформовано в проаналізованому проекті Закону. На перший погляд законопроект передбачає дієві механізми врегулювання земельних відносин в межах ОТГ і має достатньо вагомих аспектів для досягнення успіху. Проте, залишається відкритим, для прикладу, питання щодо процесу здійснення, в разі необхідності, інвентаризації земель в межах та за результатами формування ОТГ.

СТАНОВЛЕННЯ ІНСТИТУТУ ДЕРЖАВНИХ ЗАКУПІВЕЛЬ В УКРАЇНІ

Бережна М. І., студ. 6 курсу ННІП СумДУ
Науковий керівник: доцент М.В. Плотнікова

Розвиток законодавства України про державні закупівлі розпочався з проекту народногосподарського плану на 1988 рік, в якому вперше використано поняття «державне замовлення», як прообраз поняття «державні закупівлі». На території УРСР було запроваджено єдине державне замовлення на виробництво продукції, виконання робіт чи послуг. До 1996 року Президент України видавав укази про державне замовлення на відповідний рік, якими затверджувалися обсяги замовленої державою продукції та необхідного фінансування, а законодавчо врегульовано було проведення закупівель виключно іноземного походження для задоволення державних потреб України.

Ситуація змінилась у 1995 році, коли відбір виконавців державного замовлення почали здійснювати незалежно від форми власності суб'єкта господарювання. А з 1997 року врегульовувались і загальні процедури та порядок здійснення державних закупівель центральними та місцевими органами виконавчої влади, підприємствами, установами, організаціями незалежно від форми власності, що наблизило стан державних закупівель до міжнародних вимог. З огляду на це 22 лютого 2000 р. було прийнято перший «тендерний» Закон України «Про закупівлю товарів, робіт та послуг за державні кошти», під дію якого підпадали закупівлі товарів та послуг вартістю від 20 тис. грн, а робіт – 50 тис. грн. Метою Закону є створення конкурентного середовища у сфері державних закупівель; запобігання проявам корупції у цій сфері, забезпечення прозорості процедур закупівель товарів, робіт і послуг за державні кошти та досягнення оптимального і раціонального їх використання.

У період 2000-2002 рр. кількість проведення тендерних закупівель почала різко зростати, вони поступово затвердились на більшості підприємствах. Саме тому у 2003–2006 рр. до профільного Закону було внесено низку поправок: на замовників покладался обов'язок розміщення інформації щодо державних закупівель на єдиній приватній інформаційній системі, а за тендерну документацію, внесення тендерного забезпечення та забезпечення виконання договору встановлювалась обов'язкова плата. Крім того, переможець торгів повинен був сам оплатити витрати, пов'язані з укладенням договору. 17 березня 2006 р. набули чинності зміни до ЗУ «Про закупівлю товарів, робіт і послуг за державні кошти» - всі державні підприємства з часткою державної власності більше 50 % зобов'язані проводити тендери, як і бюджетні організації. Відразу після набуття чинності цими змінами до КМУ, Мінекономіки почали надходити звернення незадоволених замовників і учасників торгів.

З 2005 р. подібний стан проведення державних закупівель призвів до скасування 20 березня 2008 р. чинного на той час Закону про закупівлі. До прийняття у серпні 2010 р. нової редакції Закону про державні закупівлі, їх проведення регулювалося Тимчасовим положенням про закупівлю товарів, робіт і послуг за державні кошти, яке змістовно було положеннями ЗУ «Про закупівлі товарів, робіт та послуг», що діяли до початку 2005 р. Новацією Закону стали докладно описаний механізму розгляду скарг через Антимонопольний комітет як орган розгляду скарг та скорочення переліку винятків.

07 червня 2012 р. Президент України підписав Закон «Про внесення змін до Закону України «Про здійснення державних закупівель» щодо запровадження процедури електронного реверсивного аукціону», яким запроваджено електронний майданчик – сукупність технічного обладнання, програмного забезпечення та організаційних заходів, що використовуються для державних закупівель за процедурою електронних реверсивних аукціонів. Після цього розпочався період «тендерної нестабільності» - законопроекти коригувалися між читаннями, а до законів вносились зміни та винятки.

Зазначені недоліки чинного законодавства спричинили необхідність прийняття нового профільного Закону на початку 2014 р., яким, у цілому, усунено попередні проблемні з винятками, а процедури самих закупівель було спрощено та модернізовано, особлива увага приділялась запобігання проявам корупції та розвитку добросовісної конкуренції.

20 травня 2015 р. КМУ прийняв розпорядження «Про реалізацію пілотного проекту щодо впровадження процедури електронних закупівель». Це дало можливість проводити закупівлі за допомогою онлайн-системи ProZorro – вперше свої пропозиції постачальники змогли подавати в електронному вигляді, що спростило процедуру. Законом України «Про публічні закупівлі» від 25 грудня 2015 р. державні закупівлі переносяться на електронну систему, а з 1 серпня 2016 р. і всі інші замовники, тобто розпорядники бюджетних коштів усіх рівнів. Мінімальна сума закупівель, які можуть здійснюватися в електронній системі, так звані «допорогові закупівлі», затверджена «Порядком здійснення допорогових закупівель» від 13 квітня 2016 р. становить 3 тис. грн.

Основними змінами, які вносяться до процедури здійснення державних закупівель Законом України «Про публічні закупівлі» від 25 грудня 2015 р., який є чинним і на сьогодні, є їх здійснення в електронній системі, яка самостійно реєструє пропозиції учасників, відкриває їх та визначає переможця закупівлі. Прийняття даного Закону є важливим для реформування інституту державних закупівель, адже він дозволяє досягнути оптимального і раціонального використання державних коштів та забезпечити прозорості процедур державних закупівель.

ПРАВОВЕ СТАНОВИЩЕ СІМЕЙНОГО ФЕРМЕРСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

Бойко А.І., студ. 4 курсу ЮФ, спец. «Право»

Науковий керівник: Н.О. Петрова

Поряд із численними суб'єктами господарювання у сфері виробництва сільськогосподарської продукції в Україні окреме місце посідають сімейні фермерські господарства (далі - СФГ). Це одна із перспективних для України організаційно-правових форм ведення сільського господарства членами однієї сім'ї з використанням землі сільськогосподарського призначення. СФГ у світі сприймається як гарант продовольчої безпеки, інструмент політики зайнятості сільського населення, економічна основа сільської місцевості, хоча для України така форма господарювання стала можливою нещодавно, із моменту законодавчого закріплення. Так, 31 березня 2016 року було прийнято Закон України №1067-VIII Про внесення змін до Закону України "Про фермерське господарство" щодо стимулювання створення та діяльності сімейних фермерських господарств, яким законодавчо було закріплено статус СФГ та можливість ведення фермерського господарства без створення юридичної особи.

Із прийняттям таких змін було видозмінено і визначення самого фермерського господарства. Поняття «фермерського господарства» розкривається у ст. 1 Закону України від 19.06.2003 р. «Про фермерське господарство» (далі – Закон), у якому фермерське господарство визначається як форма підприємницької діяльності громадян, які виявили бажання виробляти товарну сільськогосподарську продукцію, здійснювати її переробку та реалізацію з метою отримання прибутку на земельних ділянках, наданих їм у власність та/або користування, у тому числі в оренду, для ведення фермерського господарства, товарного сільськогосподарського виробництва, особистого селянського господарства, відповідно до закону.

На сьогодні можна виокремити чотири форми фермерського господарства, а саме: фермерське господарство – юридична особа, СФГ – юридична особа, фермерське господарство – фізична особа-підприємець, СФГ – фізична особа-підприємець. Очевидно, що законодавець впроваджує СФГ, пропонуючи їм самоорганізуватися на основі діяльності фізичної особи – підприємця, яким оформляється один із членів господарства. Аналізуючи нещодавні зміни до Закону та чисельні дослідження вчених (зокрема, Гаєцька-Колотило Я.З., Коваленко Т.О., Кулинич П.Ф., Лушпаєва С.О.) у сфері визначення правового становища СФГ, відмічаємо наявні недоліки Закону. Зокрема, слід надати визначення СФГ поряд із встановленим визначенням фермерського господарства, що дасть змогу конкретизувати статус СФГ. Згідно з новою ч. 5 ст. 1 Закону, фермерське господарство, зареєстроване як юридична особа, і фермерське господарство, організоване на основі діяльності фізичної особи підприємця, має статус СФГ за умови, що в його підприємницькій діяльності використовується праця членів такого господарства, якими є виключно члени однієї сім'ї, зокрема фізична особа-підприємець, відповідно до ст. 3 Сімейного кодексу України (далі – СК).

Відповідно ч.2. ст. 3 СК України, сім'ю складають особи, які спільно проживають, пов'язані спільним побутом, мають взаємні права та обов'язки. При цьому, згідно ч.4. ст. 3 СК, сім'я створюється на підставі шлюбу, кровного споріднення, усиновлення, а також на інших підставах, не заборонених законом і таких, що не суперечать моральним засадам суспільства. При цьому в ст. 3 Закону вже міститься перелік осіб, які можуть бути членами фермерського господарства, і цей перелік включає не лише членів сім'ї, а й родичів. Тоді відповідно до ч. 3 ст. 3 СК України, СФГ теоретично може створити навіть одинока особа, оскільки за СК України вона має статус сім'ї, а також, СФГ можуть створити особи повністю не пов'язані родинними стосунками, оскільки згідно з ч. 4 ст. 3 СК України підставами створення сім'ї є «інші підстави, не заборонені законом та такі, що не суперечать моральним засадам суспільства», що, вважається оціночним поняттям. Ймовірно, що законодавець дав можливість усім, хто бажає проживати разом з будь-яких підстав, створити СФГ.

Частиною 3 ст. 8-1 Закону передбачено, що головою СФГ без статусу юридичної особи є член сім'ї, зареєстрований як фізична особа-підприємець і визначений договором про створення СФГ. Відповідно до ч. 5 ст. 8-1 указанного Закону, умови договору про створення СФГ визначають найменування, місцезнаходження господарства, мету й види його діяльності; порядок прийняття рішень і координації спільної діяльності членів господарства; правовий режим спільного майна членів господарства; порядок покриття витрат і розподілу прибутку або збитків діяльності господарства між його членами; порядок вступу до господарства та виходу з нього; трудові відносини членів господарства. Такі умови договору нагадують вимоги до Статуту юридичної особи. Проте, як зазначила Я.З. Гаєцька-Колотило, «незрозумілою є правова природа цього договору». Отже, правове становище СФГ потребує й подальшого детального дослідження, Закон підлягає додатковим уточненням та доповненням, що стосується сфери регулювання СФГ. Очевидно, що зміни до Закону в частині доповнення нової форми – СФГ мають довгострокову мету, що полягає у переведенні великих особистих селянських господарств у статус СФГ, як форми підприємницької діяльності. Це спонукатиме виведенню з тіні усіх дрібних виробників сільськогосподарської продукції, а відповідно, і їх оподаткуванню. Сподіваємося, що такі зміни підуть на користь суспільству, що дасть поштовх до розвитку, збагачення та відновлення сільських територій.

ДО ПИТАННЯ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

Виглазова М., студ. 2 СТ курсу ЮФ, спец. «Право»

Науковий керівник: проф. С.І. Запара

Українським законодавством визначено (зокрема, в Законі України «Про дошкільну освіту»), що *заклад дошкільної освіти* - навчальний заклад, що забезпечує реалізацію права дитини на здобуття дошкільної освіти, її фізичний, розумовий і духовний розвиток, соціальну адаптацію та готовність продовжувати освіту. Заклад дошкільної освіти є юридичною особою та здійснює свою діяльність за наявності ліцензії на право провадження освітньої діяльності у сфері дошкільної освіти, виданої у встановленому законодавством України порядку.

За останній час в Україні кількість садочків почала різко скорочуватися. Приміщення, в яких були дошкільні заклади, закривалися, переходили у власність міської влади, продавалися приватним власникам, які використовують дані приміщення не за призначенням. Дефіцит дитячих садків зумовив створення та будівництва нових садочків приватної форми власності, але відкриття приватного дитячого садочку є складним процесом та повинен відповідати визначеним вимогам законодавства. Так, щоб створити приватний дитячий садок, найперше, що потрібно зробити – зареєструвати у встановленому законом порядку як юридичну особу. Для цього необхідно розробити установчі документи та здійснити реєстраційні дії. Другим етапом є пошук приміщення, яке має відповідати вимогам, описаних в «Державних санітарних нормах» та Санітарному регламенті для ДНЗ від 24.03.2016 №234. Третім етапом є підготовка навчально-методичної та матеріально-технічної бази. Зокрема, тепер приватний садок можна відкрити в квартирі, але ці дії мають узгоджуватись із нормами Житлового кодексу Української РСР та Цивільного Кодексу України (далі ЦК), оскільки відповідно до змісту ст.6 ЖК «жилі будинки і жилі приміщення призначаються для постійного проживання громадян», а відповідно до ч.1 ст.383 ЦК «власник житлового будинку, квартири має право використовувати помешкання для власного проживання, проживання членів своєї сім'ї, інших осіб». Наступним етапом є погодження відповідності приміщень та матеріально-технічної бази санітарним нормам, вимогам правил пожежної безпеки, нормам охорони праці. Потім потрібно укласти та затвердити робочий навчальний план в районному відділі освіти. Після даних дій – необхідно подати до Департаменту освіти і науки облдержадміністрації документи для отримання ліцензії. Завершальним етапом створення приватного дитячого садка є пошук та залучення професійних педагогічних кадрів, формування штатного розпису, із урахуванням вимог діючого законодавства [1].

Наразі в Україні є велика кількість закладів, які насправді є приватними садочками, але ховаються за вивісками "дитячий клуб", "студія", "центр розвитку", щоб уникнути ризиків, адже їхня діяльність проводиться без наданої ліцензії.

Затвердження нового Санітарного регламенту для дошкільних навчальних закладів, стало передумовою для збільшення кількості дитячих садків. Новими нормами зазначено, що відтепер стає можливим організовувати невеликі приватні дитсадки, дозволено доставка їжі, двоярусні ліжка, знято вимогу зайвих медичних довідок для дітей, дозволено організовувати дитсадки в житлових приміщеннях, але потрібно мати на увазі інтереси жильців будинку. Найкращим варіантом, на нашу думку, є використання окремого приміщення або окремого будинку з прилеглою до нього територією, тим не менше, як зазначалось вище, є можливість відкриття дитячих садків і у квартирах.

28 вересня 2017 року набув чинності новий Закон України «Про освіту» (далі Закон), який запровадив так званий базовий компонент дошкільної освіти - державний стандарт, що містить норми і положення, які «визначають державні вимоги до рівня розвиненості та вихованості дитини дошкільного віку, а також умови, за яких вони можуть бути досягнуті». Законом визначено, що особа має право здобувати освіту в різних формах або поєднуючи їх. **Основні форми здобуття освіти:** *інституційна* (очна, заочна, дистанційна, мережева); *індивідуальна* (екстернатна, сімейна, педагогічний патронаж, на робочому місці); *дуальна*. При цьому сімейна (домашня) форма здобуття освіти – це «спосіб організації освітнього процесу дітьми самостійно їхніми батьками для здобуття формальної (дошкільної, повної загальної середньої) та/або неформальної освіти». «Відповідальність за здобуття освіти дітьми на рівні не нижче стандартів освіти несуть батьки. Оцінювання результатів навчання та присудження освітніх кваліфікацій здійснюються відповідно до законодавства», – йдеться в тексті Закону. Але це законодавство, очевидно, ще не розроблено.

Таким чином, розвиток базового законодавства створило передумови для подальшого розвитку нових форм здобуття освіти, у т.ч. дошкільної.

Література:

1. Запара С.І. Захист права на працю: теоретичні засади становлення та розвитку: монографія/ С.І. Запара. Суми: Сумський національний аграрний університет, 2013. - 380 с.

ПРОБЛЕМИ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ПРАВОВОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ З ПРАВОВИМИ СИСТЕМАМИ СВІТУ

Виглазова М., студ. 2 СТ курсу ЮФ, спец. «Право»

Науковий керівник: Н.А.Бондар

Питання визначення місця правової системи України серед інших правових систем є досить актуальним, у зв'язку з тим, що у сучасних компаративістів не має одностайної думки з окресленої проблеми.

Систематизуючи існуючі підходи можна виокремити чотири основних концепції приналежності правової системи України до певної сім'ї: 1) слов'янської; 2) євразійської; 3) романо-германської; 4) східноєвропейської.

1) Визнання приналежності України до слов'янської правової сім'ї. Прихильниками даної концепції виступають переважно представники російської правової науки. Так, І.О. Іванніков виступає за зближення слов'янських народів і держави навколо Росії, створення Слов'янського Союзу. Дослідник обґрунтовує, що вони розвивалися на основі соціалістичного права, мають спільні джерела та форми права, вихідні структурні елементи нормативно-правових актів, загальні принципи регулювання суспільних відносин, єдину термінологію, категорії та поняття. Прихильником даного підходу є В.М. Синюков, який майбутнє цієї системи бачить як основу правової сім'ї східнослов'янських і частини тюркських народів колишнього Радянського Союзу. Ідея формування так званої «слов'янської правової сім'ї» ґрунтується на об'єднанні правових систем, так званих, на його думку, держав групи російського права, а саме: Росії, України, Білорусії, Болгарії, нової Югославії.

Виходячи із вищезазначеного, слід сказати, що прихильниками цієї концепції є переважно представники російської правової науки, які досліджують правову систему Росії та деяких інших слов'янських країн. А оскільки Україна є однією зі слов'янських держав, то, фактично, можна вважати, що, на думку цих вчених, правова система України також належить до слов'янської правової сім'ї.

2) Концепція «євразійська правова сім'я» є відносно молодого, новою, а також мало дослідженою. Засновником цієї концепції є доктор юридичних наук, професор, вітчизняний теоретик права Ю.М. Оборотов, який у своїх дослідженнях щодо правової системи України, визначаючи необхідність вироблення стратегії правового розвитку української держави, що відповідають її правовому менталітету, стверджує, що Україна належить до сім'ї євразійського права, або євразійської правової сім'ї. За його переконаннями, євразійська правова сім'я - це сукупність правових систем, об'єднаних загальною історією становлення права, специфікою джерел права і їх використанням, особливостями правового менталітету, специфічною роллю держави і Церкви у розвитку права, а також належність до неї правової системи України.

Точка зору щодо належності правової системи України до євразійської правової сім'ї, на наш погляд, є досить цікавою та вдалою, адже, уявляється, що характерні риси цієї сім'ї відповідають ознакам правової системи України, а також розкривають її сутність.

3) Досить багато вчених відносять правову систему України до романо-германської правової сім'ї. Так, Х. Бехруз визначає, що правова система України за своєю правовою формою мало чим відрізняється від романо-германського типу права, але існують певні причини, які не дозволяють однозначно віднести вітчизняну правову систему до романо-германської сім'ї, зокрема, сферу правової ідеології і пов'язану з нею правозастосовчу діяльність.

4) Щодо приналежності правової системи України до східноєвропейської правової сім'ї, то прихильниками даної позиції є О.І.Харитонова, О.Ф. Скаун, М.Г.Хаустова та Є.О. Харитонов. Науковці аргументують свою позицію тим, що правова система України розвивалася в межах східноєвропейської традиції права, хоча в останні роки зазнала певного впливу англо-американського типу правових систем. Враховуючи те, що вітчизняна правова система формується, розвивається та вбирає в себе досвід багатовікового розвитку українського права і має цілеспрямований вектор розвитку (міжнародні стандарти прав людини і рішення Європейського суду з прав людини), О.Ф. Скаун вважає, що сучасну правову систему України, так як і інші східноєвропейські правові системи – Росії та Білорусії, варто віднести до особливої, східноєвропейської групи континентально-європейської сім'ї. Однак, вважаємо недоцільним виокремлення східноєвропейської правової сім'ї та віднесення щодо неї правової системи України, адже і самі прихильники цієї ідеї вказують на повернення її в сім'ю романо-германського права.

Так, на нашу думку, на сучасному етапі розвитку, Україну слід визначати як державу перехідного типу, тобто яка знаходиться на стадії формування її правової системи. Варто погодитись із науковцями, які підтримують точку зору, що найбільше спільних рис Україна має із романо-германською правовою сім'єю, але це не означає, що у процесі формування вона приєднається до цієї сім'ї. Це звичайно і не означає протилежного, але у процесі розвитку можливе як приєднання до романо-германської правової сім'ї, так і взагалі формування власної, чи запозичення якихось визначальних аспектів із декількох правових систем. Тому це питання часу, яке потребує подальшого розгортання, вивчення і удосконалення, а також нових підходів розгляду.

ПРАВОВІ ПІДСТАВИ ПРЕДСТАВНИЦТВА ПРОКУРОРОМ ІНТЕРЕСІВ ГРОМАДЯНИНА АБО ДЕРЖАВИ В СУДІ

Волошин М.М. студ. 6 курсу ННІП СумДУ, спец. «Право»
Науковий керівник: к.ю.н. Р.В. Афанасієв

У нашій роботі, ми розглянемо правові підстави представництва прокурором інтересів громадян або держави в суді спираючись на діючі зміни у законодавстві. Але перш ніж визначити правову природу представництва прокурора поза межами кримінального судочинства, на сам перед треба виходити із сутності інституту прокуратури як органу, який здійснює функцію охорони закону, державно-правових відносин.

На сьогоднішній день процесуальна конструкція як «право прокурора на представництво інтересів громадянина або держави в суді» зазнала значних змін у зв'язку з набранням чинності в новій редакції Закону України «Про прокуратуру». Тобто у чинному законодавстві представлено новий підхід до допуску прокурора до участі у справі, а саме: через необхідність обґрунтування останнім наявності підстав для представництва саме ним інтересів громадянина чи держави у суді, а не позивачем самостійно. Прокурор стає учасником цивільного, адміністративного, господарського процесу, вступаючи у відповідні відносини, таким чином він підпорядковується правилам, які регулюють процесуальну діяльність, але цей факт є внутрішнім стосовно того, що прокурор перш за все — представник державного органу, який виконує правозахисну функцію.

Щодо правової підстави представництва прокурором інтересів громадян або держави в суді, то у Законі України «Про прокуратуру» зазначається, що прокурор здійснює представництво в суді інтересів громадянина (громадянина України, іноземця, особи без громадянства) у випадках, якщо така особа не спроможна самостійно захистити свої порушені чи оспорювані права через недосагнення повноліття, недієздатність або обмежену дієздатність, а законні представники або органи, яким законом надано право захищати права, свободи та інтереси такої особи, не здійснюють або неналежним чином здійснюють її захист. У випадку представництва інтересів держави прокурор наділений повноваженнями представляти її інтереси, якщо захист цих інтересів не здійснює або неналежним чином здійснює орган державної влади, орган місцевого самоврядування чи інший суб'єкт владних повноважень, до компетенції якого віднесені відповідні повноваження, а також у разі відсутності такого органу. Наявність підстав для представництва має бути обґрунтована прокурором в суді. Відтепер прокурор повинен здійснювати представництво інтересів громадянина або держави в суді виключно після підтвердження судом підстав для представництва. Також у прокурора з'явився новий обов'язок, а саме прокурор попередньо, до звернення до суду, має повідомити про це громадянина та його законного представника або відповідного суб'єкта владних повноважень. У разі підтвердження судом наявності підстав для представництва, прокурор користується процесуальними повноваженнями відповідної сторони процесу. Наявність цих підстав може бути оскаржена у судовому порядку особою, інтереси якої представляють, а їх відсутність є підставою для скасування рішення попередніх інстанцій.

Необхідно зазначити, що Новий Закон «Про Прокуратуру» прийнято з метою наближення до міжнародних стандартів, при його застосуванні на практиці слід брати до уваги, що як правило Європейський суд з прав людини уникає абстрактного підходу до розгляду питання про участь прокурора в судовому провадженні та вирішує, наскільки участь прокурора в розгляді справи відповідає принципу рівності сторін, вивчаючи кожний випадок окремо.

Все ж таки спираючись на практику судів усіх інстанцій, підхід до зазначеного питання до останнього часу залишався однозначним. Знаходились навіть серед суддів касаційних інстанцій прихильники старого підходу щодо допуску прокурора до справи, коли підтвердження його повноважень не вимагається і за самим прокурором залишається право вирішувати питання достатності підстав для представництва громадянина чи держави у суді. Так чи інакше остаточну крапку у цьому питанні може поставити Верховний Суд України, але на сьогодні жодна з вищезазначених справ Верховним Судом не переглядалася.

Але в будь-якому випадку сама сутність представницької діяльності прокуратури залишається незмінною. З'ясування представницької діяльності вимагає виділення головного, істотного в цій діяльності, того, що складає її суть, сенс, зміст тощо. Найбільш чітко та у повній мірі сутність представництва проявляється в його завданні, підставах та у формах діяльності, повноваженнях прокурорів і їх специфіки, характері правовідносин, що виникають у процесі діяльності.

РОЗІРВАННЯ ТРУДОВОГО ДОГОВОРУ З ІНІЦІАТИВИ РОБОТОДАВЦЯ У РАЗІ ВЧИНЕННЯ ПРАЦІВНИКОМ, ЯКИЙ ВИКОНУЄ ВИХОВНІ ФУНКЦІЇ, АМОРАЛЬНОГО ПРОСТУПКУ

Воронін О., студ. 2 с.т. курсу ЮФ, спец. «Право»
Науковий керівник: доцент В.Б. Бойко

Однією з гарантій права працівника на працю є неможливість необґрунтованого розірвання трудового договору з ініціативи власника або уповноваженого ним органу з працівником. Загальні підстави розірвання трудового договору з ініціативи роботодавця врегульовані статтею 40 Кодексу законів про працю України (далі – Кодекс). Однак, законодавець для деяких категорій працівників встановив додаткові підстави розірвання трудового договору з ініціативи власника або уповноваженого ним органу. Однією з таких категорій є працівники, які виконують виховні функції.

У п. 3 ст. 41 Кодексу зазначається, що розірвання трудового договору з ініціативи власника або уповноваженого ним органу з працівником може відбутися за вчинення працівником, який виконує виховні функції, аморального проступку, не сумісного з продовженням даної роботи. Проте у Кодексі не конкретизуються ці категорії працівників.

Не встановлюється їх вичерпний перелік і у постанові від 06.11.1991 року №9 Пленуму Верховного Суду України «Про практику розгляду судами трудових спорів». У ній, зокрема, зазначається, що з підстав вчинення аморального проступку, несумісного з продовженням даної роботи (п. 3 ст. 41 КЗпП), можуть бути звільнені лише ті працівники, які займаються виховною діяльністю, наприклад, вихователі, вчителі, викладачі, практичні психологи, соціальні педагоги, майстри виробничого навчання, методисти, педагогічні працівники позашкільних закладів. Таким чином, у цьому роз'ясненні також не дається вичерпний перелік категорій осіб, які можуть бути звільнені з підстав вчинення аморального проступку. У разі розгляду справ цієї категорії, суди, зазвичай, при визначенні, чи є особа такою, яка виконує виховні функції, вдаються до законодавства України, що регулює питання освіти, а також посилаються на статuti юридичних осіб, у яких регулюються трудові відносини з працівниками, та на посадові інструкції останніх.

Підставою для звільнення працівника може бути вчинення аморального проступку як пов'язаного, так і не пов'язаного з роботою, вчинення такого проступку як у робочий, так і у вільний від роботи час. Зміст проступку, що дає підстави для звільнення, законодавство не визначає.

І якщо встановлення факту, чи є особа такою, яка виконує виховні функції, як правило, у судах проблем не викликає, то питання про поняття «аморального проступку», як підстави розірвання трудового договору з працівником, який виконує виховні функції, нерідко створює складнощі не лише в судах першої інстанції, а й в судах вищих інстанцій.

О. Тищенко спробувала дати визначення аморального проступку та, у зв'язку з цим, навіть запропонувала внести зміни до п. 3 ст. 41 Кодексу. Вона запропонувала таке визначення аморального проступку: «...це порушення норм суспільної моралі, що негативно впливає на виконання працівником своїх виховних функцій». Пункт 3 ст. 41 Кодексу вона пропонує викласти в такій редакції: «вчинення працівником, який виконує виховні функції, аморального проступку – дій, які порушують норми суспільної моралі, суперечать змісту трудової функції даного працівника і тим самим дискредитують його посадові повноваження, що є несумісним з продовженням даної роботи».

Про неоднозначне розуміння «аморального проступку» свідчить і судова практика.

Так, Комунальський районний суд м. Запоріжжя в рішенні від 09 лютого 2012 року вжив таке визначення аморального проступку: «Аморальний проступок – це винна дія або бездіяльність, що порушує основні моральні норми суспільства та суперечить змісту трудової функції і тим самим дискредитує виховні, посадові повноваження відповідного кола осіб».

Не обійшло питання визначення аморального проступку і Міністерство юстиції України.

Так, у Методичних рекомендаціях «Звільнення працівника за вчинення аморального проступку», розроблених Головним управлінням юстиції у Харківській області в 2009 році, дано наступне визначення аморального проступку: «Аморальним проступком слід вважати винні дії чи бездіяльність, що порушують моральні норми, притаманні даному суспільству, суперечать змісту трудової функції працівників і тим самим дискредитують виховні, службові повноваження певного кола людей». Як бачимо, це визначення є подібним до наведеного вище.

Необхідно звернути увагу на те, що звільняє з роботи працівника не суд, а керівник підприємства, а він навряд чи може оцінити проступок так, як суд. Крім того, у випадку конфлікту працівника з керівництвом, на об'єктивність останнього також особливо розраховувати не доводиться.

Зауважимо, що поняття «аморальності» є доволі специфічною категорією. І відповідь на питання, що є «добре», а що «погано», залежить і від розуміння цієї категорії конкретною особою. З огляду на це, вважаємо за доцільне у п. 3 ст. 41 Кодексу зазначити не про «аморальний проступок», а про протиправний. На практиці доволі часто виникають суперечки, а чи, власне, мали місце ті вчинки, на які посилається роботодавець. У випадку протиправності працівник може бути більш захищений від незаконного звільнення, оскільки роботодавцю необхідно буде довести вчинення злочину чи іншого діяння, яке може бути кваліфіковане як правопорушення.

ПРОБЛЕМА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯ «ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВИ»

Гелуненко А.І., студ. 6 курсу ННІП СумДУ, спец. «Правознавство»

Науковий керівник: доцент М.В. Плотникова

Проблема розкриття змісту терміну «економічна безпека держави» постала ще із зародженням державності, формуванням національних і економічних інтересів. Проте, на сьогодні науковцями не визначено універсальне поняття «економічної безпеки», що зумовлює певні труднощі у визначенні її концептуальних засад. Дослідження даної категорії необхідне для того, щоб визначити можливість країни забезпечити безпеку внутрішньодержавного ринку від зовнішніх загроз, на фоні цього – задоволення інтересів кожної особи у всіх сферах її життєдіяльності в період трансформації соціально-економічних процесів та в умовах послаблення позицій в політичній, економічній, військовій сферах.

Г. А. Пастернак-Таранушенко перший почав використовувати в Україні поняття «економічна безпека держави» та зазначав в своїх працях, що це стан держави, що забезпечує можливість створення і розвитку умов для плідного життя її населення, перспективного розвитку її економіки в майбутньому та зростання добробуту її мешканців.

Закон України «Про основи національної безпеки України» містить визначення національної безпеки, проте термін «економічна безпека» залишається без тлумачення. Термін економічна безпека вживається в Методичних рекомендаціях щодо розрахунку рівня економічної безпеки як стан національної економіки, який дає змогу зберігати стійкість до внутрішніх та зовнішніх загроз, забезпечувати високу конкурентоспроможність у світовому економічному середовищі і характеризує здатність національної економіки до сталого та збалансованого зростання.

Проаналізувавши безліч підходів до розуміння економічної безпеки держави, можна виділити декілька основних.

Прихильниками першого підходу є А. Д. Ревенко, О. М. Бандурка, В. Є. Духов, К. Я. Петрова, І. М. Черняков, які розглядають економічну безпеку держави як «здатність її економічної системи протистояти негативному впливу об'єктивних та суб'єктивних чинників, які створюють загрозу для суспільства, з метою досягнення макроекономічних цілей розвитку».

Представники другого підходу В. О. Гончарова, М. М. Єрмошенко та В. І. Мунтіян вважають, що станом економічної безпеки держави є загальнонаціональний комплекс заходів, спрямованих на постійний та стабільний розвиток економіки держави, що містить механізм протидії внутрішнім і зовнішнім загрозам.

Третій підхід більш розповсюджений і полягає у подібненні економічної безпеки відповідному стану економіки. В. К. Сенчагов визначає економічну безпеку як такий стан економіки та інститутів влади, за яким забезпечується гарантований захист національних інтересів, соціально направлений розвиток країни загалом, достатній оборонний потенціал навіть за найбільш несприятливих умов розвитку внутрішніх і зовнішніх процесів. Л. Бендіков розглядає економічну безпеку на державному рівні як «стан економіки, що забезпечує достатній рівень соціального, політичного та оборонного існування та прогресивного розвитку держави, невразливість та незалежність її економічних інтересів по відношенню до будь-яких внутрішніх та зовнішніх загроз та впливів»

Прихильники четвертої групи розглядають економічну безпеку держави як захищеність економіки держави від впливу несприятливих економічних факторів. Так, на думку А. Городецького, «економічна безпека означає надійну і забезпечену всіма необхідними засобами держави захищеність національно-державних інтересів у сфері економіки від внутрішніх та зовнішніх збитків». Водночас, І. С. Чорнодід вважає, що економічна безпека держави – це стан захищеності найважливіших економічних інтересів особи, суспільства та держави, розвиток достатнього економічного потенціалу, що сприятиме стійкому й ефективному функціонуванню економіки в режимі розширеного відтворення. Більш ґрунтовно за даного підходу розкриває сутність економічної безпеки К. Іпполітов, який вважає, що економічна безпека держави охоплює захищеність всієї системи «економічних відносин, які визначають прогресивний розвиток економічного потенціалу країни і забезпечують підвищення рівня добробуту всіх членів суспільства, його окремих соціальних груп, а також формують основи обороноздатності країни, захищеність від небезпек та загроз, джерелом яких є внутрішні та зовнішні протиріччя».

Можна зробити наступний висновок, що увага вчених зосереджується здебільшого на таких суттєвих параметрах як стійкість, можливість протидіяти внутрішнім та зовнішнім негативним загрозам, здатність до самовдосконалення та незалежність.

Оскільки, єдиного підходу до розуміння поняття «економічної безпеки» немає, то перелік визначень може бути безкінечним, однак, на нашу думку найбільш узагальнене визначення наступне: економічна безпека держави – це сукупність внутрішніх і зовнішніх умов і факторів, що забезпечують стійкість, незалежність, можливість самовдосконалення та здатність національної економіки держави протистояти внутрішнім і зовнішнім загрозам.

ВИМОГИ ЩОДО ФОРМИ І ЗМІСТУ СКАРГИ НА РІШЕННЯ, ДІЇ ЧИ БЕЗДІЯЛЬНІСТЬ ВИКОНАВЦЯ ТА/АБО ПОСАДОВОЇ ОСОБИ ОРГАНІВ ДЕРЖАВНОЇ ВИКОНАВЧОЇ СЛУЖБИ

Герасименко М.В., студ. 1м курсу ЮФ, спец. «Право»
Науковий керівник: доц. В.Б. Бойко

Виконання судових рішень у цивільних справах є складовою права на справедливий суд та однією з процесуальних гарантій доступу до суду, що передбачено статтею 6 Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод (Рим, 1950 рік). Одним із засобів захисту сторін виконавчого провадження є судовий контроль за виконанням судових рішень у цивільних справах, який передбачає в т.ч. обов'язок суду розглянути скарги на рішення, дії або бездіяльність державного виконавця та інших посадових осіб державної виконавчої служби.

За змістом ч.ч. 1 та 3 ст. 74 Закону України «Про виконавче провадження» (далі-Закон), рішення, дії чи бездіяльність виконавця та посадових осіб органів державної виконавчої служби щодо виконання судового рішення можуть бути оскаржені сторонами, іншими учасниками та особами до суду, який видав виконавчий документ, у порядку, передбаченому законом.

Рішення, дії або бездіяльність державного виконавця також можуть бути оскаржені стягувачем та іншими учасниками виконавчого провадження (крім боржника) до начальника відділу, якому безпосередньо підпорядкований державний виконавець. Рішення, дії та бездіяльність начальника відділу, якому безпосередньо підпорядкований державний виконавець, можуть бути оскаржені до керівника органу державної виконавчої служби вищого рівня.

Засобом звернення до суду є скарга.

Частина 4 даної статті Закону передбачає, що скарга у виконавчому провадженні подається виключно у письмовій формі та має містити:

- 1) найменування органу державної виконавчої служби, до якого вона подається;
- 2) повне найменування (прізвище, ім'я та по батькові) стягувача та боржника, їхні місця проживання чи перебування (для фізичних осіб) або місцезнаходження (для юридичних осіб), а також найменування (прізвище, ім'я та по батькові) представника сторони виконавчого провадження, якщо скарга подається представником;
- 3) реквізити виконавчого документа (вид документа, найменування органу, що його видав, день видачі та номер документа, його резолютивна частина);
- 4) зміст оскаржуваних рішень, дій чи бездіяльності та посилання на порушену норму закону;
- 5) викладення обставин, якими скаржник обґрунтовує свої вимоги;
- 6) підпис скаржника або його представника із зазначенням дня подання скарги.

Недотримання цих положень Закону може потягти для скаржника негативні наслідки.

Зокрема, у п. 3 постанови №14 від 26 грудня 2003 року Пленуму Верховного Суду України «Про практику розгляду судами скарг на рішення, дії або бездіяльність органів і посадових осіб державної виконавчої служби та звернень учасників виконавчого провадження» та у п. 13 постанови №6 від 07 лютого 2014 року пленуму Вищого спеціалізованого суду України з розгляду цивільних і кримінальних справ «Про практику розгляду судами скарг на рішення, дії або бездіяльність державного виконавця чи іншої посадової особи державної виконавчої служби під час виконання судових рішень у цивільних справах» роз'яснено, що скарга має відповідати як загальним вимогам щодо форми та змісту позовної заяви, передбаченим положеннями ЦПК, так і містити відомості, зазначені в спеціальній нормі Закону (зміст оскаржуваних рішень, дій чи бездіяльності виконавця або іншої посадової особи державної виконавчої служби та норму закону, яку порушено, а також обставини, якими заявник обґрунтовує свої вимоги).

Якщо ж скарга за формою і змістом буде не відповідати таким вимогам, застосовуються положення статті 121 ЦПК, тобто суддя постановляє ухвалу, в якій зазначаються конкретні підстави залишення скарги без руху, надається строк для усунення недоліків.

Копія ухвали повинна бути надіслана заявнику негайно.

Судові рішення, що набрали законної сили, обов'язкові для всіх органів державної влади і органів місцевого самоврядування, підприємств, установ, організацій, посадових чи службових осіб та громадян і підлягають виконанню на всій території України, а у випадках, встановлених міжнародними договорами, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України, – і за її межами.

В свою чергу, виконавець зобов'язаний вживати передбачених Законом про виконавче провадження заходів щодо примусового виконання рішень, неупереджено, ефективно, своєчасно і в повному обсязі вчиняти виконавчі дії (частина перша статті 18).

У випадку ж порушення прав та інтересів сторони виконавчого провадження, дотримання заявником вимог процесуального закону в частині форми і змісту скарги на рішення, дії чи бездіяльність виконавця та/або посадової особи органів державної виконавчої служби буде слугувати гарантією юридичного захисту, стане на шляху зловживання процесуальними правами під час здійснення виконавчого провадження.

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ОСІБ, ЯКІ СКОЇЛИ КРАДІЖКУ

Гижа Я.В., студ. 1М курсу ЮФ, спец. «Право»

Науковий керівник: А.В. Шульженко

Злочинність та її основний прояв - злочин, неможливо повноцінно вивчити, а тим більш пояснити, без аналізу робіт науковців, які розробляли це питання. Пізнаючи дійсність, оволодіваючи різними видами діяльності, спілкуючись з іншими, людина соціалізується і набуває інтегральної соціальної властивості бути особистістю.

Відомий вчений в галузі психоаналізу та його засновник З. Фрейд стверджував, що основа особистості складається з двох інстинктивних потреб – агресія і біологічне самозбереження. Свідомість, обслуговуючи ці дві фундаментальні потреби, одночасно надає проявам соціалізовані форми, які є прийнятними для суспільства. Але для того, щоб визначити людину як соціальну істоту, потрібно проаналізувати не лише властиві їй потреби природного та органічного характеру, а й необхідні соціогенні потреби, тобто ті, які виникають в соціальному середовищі та визначають суспільну сутність особи.

В кримінальному контексті особа правопорушника трактується як сукупність властивостей, відносин і зав'язків, які мають вагоме значення для суспільства. Вони разом неособистими обставинами, що мають вагомий вплив на злочинну поведінку, можуть охарактеризувати особистість, яка порушила кримінальний закон. Сукупність взаємопов'язаних якостей лежать в основі психологічної структури особистості. Під час того, як ці якості виникли та сформувались вони утворили своєрідну внутрішню призму, яка опосередковує зовнішні впливи на людину

Особи, які порушили закон шляхом вчинення крадіжки, належать до категорії тих, які вважаються найбільш соціально запущеними. Їхня відмінність полягає в тому, що виникнення їх злочинної поведінки відбувається раніше в порівнянні з іншими категоріями. Правопорушники мають в своєму арсеналі значний кримінальний досвід, який утворився під впливом поглядів та стереотипів антигромадського характеру. В основі їх поведінки лежить постійна кримінальна полінаправленість. Злодії зазвичай являються і хуліганамі і п'яницями одночасно. Те, що вони потребують, та те, чим вони цікавляться, частіше всього являється вкрай обмеженим, примітивним та далекими від соціальних цінностей. Причиною їх соціальної дезадаптації частіше всього виступає відсутність родини, постійного місця роботи і проживання. Також сюди можна віднести різні психічні аномалії. Саме така категорія злочинців користується найбільшим авторитетом в кримінальному середовищі.

Із-за того, що з раннього віку траплявся стійкий контакт з кримінальним середовищем, неправильне виховання зі сторони батьків, постійна залежність від ситуації та незадоволення потреб повноцінного харчування, відпочинку, інших потреб матеріального характеру, деформується особистість – формується особа злодія. Порівнюючи квартирних злодіїв та насильницьких злочинців в плані психологічних особливостей, то між ними спостерігається певна схожість. Вона проявляється в тому, що вони мають досвід в подоланні перешкод у матеріальному середовищі та без особливих зусиль зважаються на грабіж і розбій.

Спонукальні механізми всіх корисливих злочинців мають спільну основу - стійкість корисливих спонукань. Цим пояснюється високий рівень повторності та спеціального рецидиву в даному виді злочинів. Корисливе мотивування - прихований від самої особистості процес, захищений від самоконтролю (совісті) особистості системою захисних механізмів. Тут сенси і значення особливо поляризовані, свідомість і підсвідомість найбільш ізольовані. Грань переходу від обов'язку, громадянської порядності до особистої вигоди тендітна, рухлива, ситуативно зумовлена.

Корисливі злочини пов'язані не з окремими корисливими мотивами, а з загальною корисливою спрямованістю особистості, яка і виступає як системоутворюючий чинник поведінки. Причини корисливих злочинів слід шукати не в корисливій мотивації, а в тих факторах, які формують корисливо-асоціальні установки особистості.

Корисливий злочинності належить перше місце в структурі загальної злочинності. Саме користь являється основою скоєння злочинів насильницького характеру. Також вона спонукає і до організованої злочинності. Під час індивідуального та корисливого злочину чітко виокремлюються безсоромність, аморальність та вади совісті в правопорушника.

Підсумовуючи вищевикладене, слід зауважити, що безробіття та суперечності в економічній сфері, зuboжіння населення, нестабільність приводять до ускладнення кримінальної обстановки створюють всі умови для процвітання та зростання злочинів корисливої спрямованості. Злочинність напряму пов'язана із негативними процесами, викликаними трансформацією українського суспільства, які об'єктивно ускладнюють становище громадян.

На корисливі спонукання злочинців впливає їх спосіб життя, який статус він займає в суспільстві та їхні матеріальні інтереси. Крім цього, вирішальними факторами являються невдоволеність сімейним та побутовим життям, втрата перспектив в майбутньому та занедбаність морального характеру. Саме такі обставини формують у більшості злочинців специфічну життєву стратегію, яка виправдовує їх злочинну діяльність.

ЗАСТОСУВАННЯ ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ У СФЕРІ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ТА ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРУ

Горбач А.О. студ. 1м курсу ЮФ, спец. «Геодезія та землеустрій»

Науковий керівник: Р.В.Бойченко

Найсучаснішим видом інформаційних систем, які використовуються у кадастрі та землеустрої є географічні інформаційні системи (ГІС). Застосування методів геоінформаційних систем (ГІС) дозволяє в автоматичному режимі аналізувати поточний стан задокументованого землекористування, виявляти раніше допущені недоліки та помилки, а також у табличному вигляді в лічені хвилини формувати масиви відомостей про земельні ділянки та права на них певних землекористувачів.

На сьогодні ГІС – це багатомільйонна індустрія, до якої залучені мільйони людей у всьому світі. Так, за даними компанії Dataquest, загальні продажі програмного ГІС-забезпечення перевищили 1 млрд дол. США, а з урахуванням супутніх програмних і апаратних засобів ринок ГІС наближається до 10 млрд. ГІС вивчають у школах, коледжах і університетах. Цю технологію застосовують практично у всіх сферах людської діяльності. Це і аналіз таких глобальних проблем, як управління земельними ресурсами, забруднення території, природні катастрофи тощо, а також вирішення приватних завдань, таких як пошук найкращого маршруту перевезення сільськогосподарської продукції, підбір оптимального розташування об'єктів інфраструктури, зонування території, різні муніципальні завдання щодо використання регіональних ландшафтних парків тощо.

Світові лідери з розробки ГІС-технологій такі фірми як ESRI, Autodesk, MapInfo, Bentley на протязі багатьох років вели дискусії і мали принципово різні підходи до вирішенні широкого спектра завдань, що ставилися перед геоінформаційними системами. Програмні продукти цих фірм реалізовувались на різноманітних платформах (UNIX, Windows, DOS), намагаючись розробити більш ефективну концепцію при вирішенні будь-яких завдань, що стосуються просторової інформації. Що дозволило на теперішній час отримати потужні ГІС, з широкими можливостями при маніпулюванні

Світовий досвід показує, що сучасні ГІС-технології незамінні у створенні та веденні системи державного земельного кадастру. Із створенням системи на всій території впроваджується єдине інформаційне середовище управління земельними ресурсами, інформаційне забезпечення ринку земель, оподаткування, реєстрація прав власності та взаємодія з іншими автоматизованими системами.

Важливою властивістю сучасних ГІС є те, що вони забезпечують розробку і аналіз значної кількості варіантів проектних рішень, створення рекомендаційних та управлінських карт на регіони, що дає можливість віднайти найоптимальніше еколого-економічне обґрунтування системи заходів щодо організації території і охорони земель новостворених агроструктур, формування їх сталого землекористування, відтворення природних агроландшафтів, оперативного контролю використання земельних ресурсів, прогнозування можливих ерозійних процесів, створення протиерозійної організації території. Накопичення інформації про деградовані і малопродуктивні землі забезпечує оперативне обґрунтування їх консервації.

Показники економічної ефективності створення автоматизованих технологій проектування характеризуються: ефективністю автоматизованих технологій як виду нової техніки, впливом на діяльність проектною організацією, впливом на ефективність і якість проектних рішень.

Сьогодні надзвичайно актуальним є застосування геоінформаційних систем (ГІС) і технологій в управлінні земельними ресурсами. Унікальні можливості застосування ГІС у широкому спектрі завдань, пов'язаних з аналізом і прогнозом явищ і подій навколишнього середовища, з осмисленням і виділенням головних чинників і причин, а також їх можливих наслідків, з плануванням стратегічних рішень і поточних наслідків дій. Розвиток обчислювальної техніки і геоінформатики, оснащення землевпорядних організацій комп'ютерами, периферійними пристроями, засобами цифрової картографії і фотограмметрії, поява систем автоматизованого земельного кадастру суттєво змінили зміст і технологію землевпорядних робіт

Однак в даний час аналітичні можливості ГІС не знаходять широкого застосування, причиною цього є те, що для багатьох дані технології ще вважаються незрозумілими. Крім того, значна частина користувачів не використовують ГІС для аналізу тому, що не мають елементарних знань, як можна працювати за допомогою ГІС, крім відображення просторових даних. Також деякі користувачі не мають достатньої поінформованості щодо ГІС, які краще підходять для використання в землевпорядкуванні. В результаті аналізу причин, за якими ГІС в землевпорядкуванні використовується не досить широко, можна сказати, що необхідно розробити нові методи автоматизованого виконання інвентаризації земель з використанням сучасних геоінформаційних технологій. Актуальним є вирішення завдання розробки методичного та алгоритмічного забезпечення інформаційної технології застосування геоінформаційних систем (ГІС) для вирішення низки практичних завдань, що виникають при створенні кадастрових планів території, проектів територіального землеустрою та землевпорядних справ. Актуальність визначається вимогою до підвищення ефективності прийняття управлінських рішень та точною оцінкою матеріально-технічної бази.

КОНСОЛІДАЦІЯ ЗЕМЕЛЬ ЯК ОДИН ІЗ СПОСОБІВ УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ ЗЕМЛЕВОЛОДІНЬ

Горбач А.О. студ. 5 курсу ЮФ, спец «Геодезія та землеустрій»
Науковий керівник: д.е.н., доцент Кузін Н.В.

Питання недосконалості територіального устрою землеволодінь і землекористувань було актуальним на всіх етапах розвитку й трансформації земельних відносин. Далекоземелля, черезсмузжя, вклинювання, вкраплення, неправильне розміщення меж – це далеко не повний перелік проблем, над вирішенням яких працювали і працюють фахівці. На сьогодні з упевненістю можна сказати, що багато з цих недоліків усунуто. Вирішуються питання, пов'язані з далекоземеллям, черезсмузжям та вклинюванням (вкраплюванням). Враховуючи здобутки для ефективного освоєння земельної реформи є недоліки. Один з них – фрагментація земель – став критичним для приватних і державних інвестицій.

Фрагментація – це поділ землі на дрібні ділянки, занадто малі для їх раціонального використання, здебільшого в результаті успадкування або інших трансакцій. Проблеми фрагментації та роздрібненості земель розглядаються на міжнародному та вітчизняному рівнях. Вони є предметом обговорень міжнародних конференцій та частково висвітлені в наукових працях Д.С. Добряка, А. М. Шворака, М.С. Богіра. Правовою основою, що частково регулює питання фрагментації земель в нашій державі, є постанова Кабінету Міністрів України від 10 грудня 2003 року «Про затвердження мінімальних розмірів земельних ділянок, які утворюються в результаті поділу земельної ділянки фермерського господарства, що успадковується», згідно з якою визначені мінімальні розміри земельних ділянок, що утворюються в результаті поділу земельної ділянки фермерського господарства.

Наслідком фрагментації сільськогосподарського землеволодіння стає неспроможність власників компенсувати витрати, пов'язані із застосуванням сучасних агротехнологій, придбанням засобів хімізації, новітньої сільськогосподарської техніки тощо. Власники дрібних земельних ділянок, які бажають обробляти їх самостійно, позбавлені можливості придбавати сучасні засоби автоматизації сільського господарства, створювати та розвивати сільськогосподарську інфраструктуру, впроваджувати системи управління якістю продукції, оскільки доходів від звичайної сільськогосподарської діяльності для цього буде недостатньо. Лише укрупнення (консолідація земель) землекористування до економічно-обґрунтованих розмірів дозволяє зменшити собівартість сільськогосподарської продукції та підвищити конкурентоспроможність товаровиробників.

Консолідація земель – це інтегрована система заходів з організації території землекористувань (землеволодінь) через об'єднання роздрібнених земельних ділянок у компактні масиви, створення правових та інституційних механізмів щодо уникнення фрагментації земель, а також природоохоронних заходів, здійснення необхідних поліпшень для агроформувань, зокрема ірригаційно-дренажної інфраструктури, дорожньої мережі, заходів ведення боротьби з ерозією та поліпшення природних ландшафтів, що базується на засадах раціональності та економічної ефективності. Консолідація земель як один із заходів удосконалення структури землеволодіння, є відносно новим поняттям для України. Однак, через значні масштаби роздрібненості землекористувань, консолідація земель стає дедалі важливішим елементом стратегій і проектів, спрямованих на підвищення якості життя в сільській місцевості за допомогою забезпечення ефективнішого управління природними ресурсами й охорону навколишнього середовища, підвищення конкурентоспроможності сільського господарства й стимулювання розвитку сільських районів, створення інфраструктури й надання послуг, створення можливостей працевлаштування й поліпшення побутових умов у сільській місцевості. Питанням консолідації земель сільськогосподарського призначення в Україні у нових економіко-правових умовах присвячені роботи Д.С. Добряка, Й.М. Дороша, В.М. Кривова, А.М. Третяка, А.М. Шворака та інших.

На практиці, консолідація земель сільськогосподарського призначення в Україні може здійснюватися трьома основними способами шляхом: обміну земельними ділянками; об'єднання суміжних земельних ділянок для ведення товарного сільськогосподарського виробництва за згодою власників; розроблення проектів землеустрою щодо впорядкування існуючих землеволодінь і землекористувань.

Питання відпрацювання організаційно-правового механізму консолідації земель залишається досить дискусійним. Наразі в Україні існує нагальна потреба в розробленні законопроекту «Про консолідацію земель». Метою прийняття такого Закону слід вважати визначення шляхів законодавчого врегулювання питання об'єднання дрібних земельних ділянок сільськогосподарського призначення, що покликане підвищувати конкурентоспроможність сільського господарства, сприяти відновленню інфраструктури сільських територій, шляхом формування відповідних організаційно-правових засад консолідації земель.

**СУЧАСНИЙ СТАН ТА АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ОХОРОНИ ТА ВИКОРИСТАННЯ
ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Горбач А. В., студ. 5 курсу ЮФ, спец. «Геодезія та землеустрій»
Науковий керівник: О.М. Канівець

Стан земельних ресурсів України викликає дедалі більше занепокоєння у зв'язку із прискореним зниженням родючості ґрунтів: зменшується вміст і погіршується якість гумусу, підсилюються процеси ерозії, вторинного засолення й осолонцювання, розростаються ареали техногенно забруднених і порушених земель. Ці та інші деструктивні процеси руйнують не тільки ґрунтовий покрив, а й усю ландшафтну сферу України.

Сучасний стан використання земельних ресурсів Сумської області не відповідає вимогам раціонального природокористування. Порушено екологічно допустиме співвідношення площ ріллі, природних кормових угідь, що негативно впливає на стійкість агроландшафту. Сільськогосподарська освоєність земель перевищує екологічно допустиму, і протягом років залишилась майже незмінною. Так, із загальної площі області (2383,2 тис. га) 1698,0 тис. га або 71,3 % займають сільськогосподарські угіддя, в тому числі рілля – 1226,3 тис. га (51,4 %); сіножаті та пасовища – 447,7 тис. га; перелоги – 0,1 тис. га; багаторічні насадження – 24,4 тис. га.

Аналіз змін сільськогосподарських угідь за 26 років по області свідчить, що в цілому угіддя збільшилися на 66,1 тис. га за рахунок сіножатей і пасовищ (96,1 тис. га) та багаторічних насаджень (10,7 тис. га). В результаті переведення деградованих орних земель в сіножаті і пасовища площа ріллі зменшилась на 40,7 тис. га. Якщо в 1995 році розораність території області становила 55,6%, то в 2016 році – 51,4%.

Характерними деградаційними процесами ґрунтів є зниження балансу гумусу, зниження вмісту поживних елементів, декальцинація ґрунтів, підвищення кислотності, погіршення фізичних та фізико-хімічних показників.

Загальна площа сільськогосподарських угідь, які зазнали згубного впливу водної ерозії становить 305,1 тис. га. Еродовані землі з середньо - та сильно змитими ґрунтами становлять 63,9 тис. га. Земельний фонд має сталу тенденцію щодо погіршення і за іншими якісними показниками (засоленість, солонцюватість, перезволоженість та ін.). Так, 611,1 тис. га сільськогосподарських угідь складають кислі ґрунти, солонцюваті ґрунти займають 67 тис. га сільськогосподарських угідь, а засолені 106 тис. га. Окрім того 19,5 тис. га сільськогосподарських угідь займають перезволожені землі, 62,2 тис. га – заболочені.

Поряд з площинною ерозією досить інтенсивно розвиваються процеси лінійного розмиву та яроутворення. Площа ярів складає 2,6 тис. га. Окремо виділяються яружно-балкові системи з інтенсивністю ерозії, що перевищує нормативи у 10 - 20 раз.

Таким чином, у структурі земельного фонду Сумщини значні площі займають ґрунти, які характеризуються незадовільними властивостями (змиті, дефльовані, засолені, солонцюваті, перезволожені) – це деградовані і малородючі ґрунти. За розрахунками площа таких ґрунтів орних земель на території Сумської області складає 222,5 тис. га, - це 18,0 % від площі ріллі по області.

Найбільші площі деградованих і малопродуктивних орних земель Сумської області в окремих районах становить: в Сумському районі – 21,7 тис. га (20,9% від орних земель району), Тростянецькому та Краснопільському районах відповідно 21,1 тис. га (44,0%) і 21,0 тис. га (35,4%).

Незадовільно здійснюються відновлення відпрацьованих промисловістю земель. При цьому якість рекультивації низька, мало земель повертається у сільськогосподарське виробництво, а їхня родючість майже на половину нижча від природної. За даними Державної служби геодезії, картографії та кадастру України станом в 2016 році в області значилося 2739,4 га порушених земель. Найбільше таких земель значиться по Конотопському району – 779,8 га (28,4% від загальної площі порушених земель) і Глухівському районі – 531,8 га (19,4%). Рекультивація порушених земель останні роки майже не проводилась і кошти з державного бюджету на її проведення не виділялись.

Важливим завданням у сфері оптимізації земельного фонду мають стати заходи щодо вилучення з інтенсивного обробітку деградованих та малопродуктивних сільськогосподарських угідь, ґрунти яких характеризуються негативними природними властивостями, низькою родючістю, а їх господарське використання є економічно неефективним. Значну частину сильно еродованих і деградованих земель, які підлягають поліпшенню, необхідно трансформувати у природні кормові угіддя, що створить сприятливі умови для виробництва продукції тваринництва.

Це дасть можливість знизити рівень розораності території до екологічно оптимального, сконцентрувати сільськогосподарське виробництво на кращих землях, що забезпечить отримання, в середньому, значно більшого обсягу продукції з одиниці площі та посиленню її конкурентоспроможності.

ВІДШКОДУВАННЯ ВТРАТ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ТА ЛІСОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА

Гордієнко Т.С., студ. 4 курсу ЮФ, спец. «Правознавство»
Науковий керівник: Н.О. Петрова

Втрати сільськогосподарського та лісогосподарського виробництва визначаються ч.1. ст. 207 Земельного кодексу України (далі – ЗК), як втрати сільськогосподарських угідь, лісових земель та чагарників, а також втрати, завдані обмеженням у землекористуванні та погіршенням якості земель. Відшкодування втрат регулюється главою 36 ЗК, і є особливими санкціями земельно-аграрної відповідальності, які не належать до санкцій інших видів юридичної відповідальності.

Втрати сільськогосподарського і лісогосподарського виробництва включають: втрати сільськогосподарських угідь, лісових земель та чагарників, а також втрати, завдані обмеженням у землекористуванні та погіршенням якості земель. Відшкодуванню підлягають втрати сільськогосподарських угідь (ріллі, багаторічних насаджень, перелогів, сінокосів, пасовищ), лісових земель та чагарників як основного засобу виробництва в сільському і лісовому господарстві внаслідок вилучення (викупу) їх для потреб, не пов'язаних із сільськогосподарським і лісогосподарським виробництвом. Крім того, відшкодуванню підлягають також втрати, завдані обмеженням прав власників землі і землекористувачів, у тому числі орендарів, або погіршенням якості угідь внаслідок негативного впливу, спричиненого діяльністю громадян, юридичних осіб, органів місцевого самоврядування або держави, а також у зв'язку з виключенням сільськогосподарських угідь, лісових земель і чагарників із господарського обігу внаслідок встановлення охоронних, санітарних та інших захисних зон.

Таким чином, втрати сільськогосподарського та лісогосподарського виробництва відшкодовуються як за правомірні дії, так і за порушення земельно-екологічного характеру.

Слід підкреслити, що відшкодування втрат сільськогосподарського та лісогосподарського виробництва не є збитками землевласників та землекористувачів. Так, Лісова Т.В. зазначає, що відшкодування втрат сільськогосподарського та лісогосподарського виробництва значно відрізняються від цивільно-правової відповідальності за певними ознаками: 1) відшкодуванню втрат властива публічно-правова природа; 2) підставами відшкодування втрат можуть виступати не лише правопорушення, але й правомірні дії, зокрема зміна категорії земельної ділянки; 3) кошти, що надходять на відшкодування втрат, мають визначене в публічно-правовому порядку цільове призначення.

Втрати, на відміну від збитків, відшкодовуються до відповідних бюджетів і мають чітко визначене призначення. Відповідно до ч.4 ст. 207 ЗК, не залежно від відшкодування збитків власникам землі та землекористувачам, повинні бути відшкодовані втрати. При чому, відповідно до ч.1 ст. 209 ЗК, втрати сільськогосподарського і лісогосподарського виробництва, зумовлені вилученням сільськогосподарських угідь, лісових земель та чагарників, підлягають відшкодуванню і зараховуються до відповідних бюджетів у порядку, визначеному Бюджетним кодексом України.

Постановою Пленуму Верховного Суду України №7 від 16.04.2004 р., «Про практику застосування судами земельного законодавства при розгляді цивільних справ», визначається коло суб'єктів, яким відшкодовуються втрати сільськогосподарського і лісогосподарського виробництва: уряд АРК, обласні, Київська і Севастопольська міські, сільські, селищні, міські ради. Розміри таких втрат відшкодовуються за нормативами згідно Постанови Кабінету Міністрів України №1279 від 17.11.1997 р. "Про розміри та порядок визначення втрат сільськогосподарського і лісогосподарського виробництва, які підлягають відшкодуванню".

Відповідно до ч. 2 ст. 209 ЗК кошти, що надходять в порядку відшкодування втрат сільськогосподарського та лісогосподарського виробництва, використовуються тільки ціленаправлено:

- на освоєння земель для сільськогосподарських і лісогосподарських потреб;
- поліпшення відповідних угідь;
- охорону земель відповідно до розроблених програм та проектів землеустрою;
- на проведення інвентаризації земель;
- проведення нормативної грошової оцінки землі.

Використання цих коштів на інші цілі не допускається.

Інститут відшкодування втрат є вагомим економічним важелем забезпечення пріоритетності земель сільськогосподарського призначення та лісових земель по відношенню до інших видів цільового використання. Основним його призначенням є забезпечення раціонального використання і охорони цих земель, а також компенсація суспільству негативних наслідків соціально-економічного та екологічного характеру внаслідок скорочення площ земель. Особи, зацікавлені у відведення земельних ділянок, змушені розглядати альтернативні варіанти, не пов'язані із виведенням з обороту сільськогосподарських та лісових угідь. З іншого боку, кошти, що надходять на відшкодування втрат, є важливим джерелом фінансування витрат на поліпшення земель.

Гримайло І. М., студ. 3 курсу ЮФ, спец. «Правознавство»
Науковий керівник: В.В. Стрельник

Необхідність врегулювання способів захисту авторських прав в мережі Інтернет, встановлення відповідальності для недобросовісних сайтів, що здійснюють поширення об'єктів авторських прав у мережі Інтернет без відповідних дозволів зі сторони правовласників залишається актуальним питанням тривалий час.

Сьогодні Законом України «Про державну підтримку кінематографії в Україні» від 26 квітня 2017 року впроваджено новий спосіб захисту авторських прав для випадків вчинення правопорушення з використанням мережі Інтернет. Так, відповідно до ст. 52-1 Закону України «Про державну підтримку кінематографії в Україні» при порушенні будь-якою особою авторського права і суміжних прав, вчиненому з використанням мережі Інтернет, суб'єкт авторського права і суміжних прав (далі - заявник) має право звернутися до власника веб-сайту та веб-сторінки, на яких розміщена або в інший спосіб використана відповідна цифрова інформація, із заявою про припинення порушення. Така заява надсилається власнику веб-сайту з одночасним направленням її копії постачальнику послуг хостингу, який надає послуги або ресурси для розміщення відповідного веб-сайту. «Хостинг» розглядаємо як послугу, що включає надання дискового простору, підключення до мережі та інших ресурсів для розміщення фізичної інформації на сервері, що постійно перебуває в мережі. Таким чином, зазначена норма встановлює порядок припинення порушень авторського права і (або) суміжних прав з використанням мережі Інтернет. Ст. 164-17 КУпАП встановлено відповідальність у вигляді накладення штрафу за порушення умов і правил, що визначають порядок припинення порушень авторського права і (або) суміжних прав з використанням мережі Інтернет. Згідно п. 8 ч. 1 ст. 152 Цивільного процесуального кодексу України способом забезпечення позову є встановлення обов'язку вчинити дії щодо унеможливлення доступу користувачів мережі Інтернет до об'єктів права інтелектуальної власності, правомірність використання (розміщення) яких у мережі Інтернет є предметом спору.

Важливо, що розгляд заяви від особи, авторські права якої порушено, про припинення неправомірних дій власником веб-сайту носить обов'язковий характер. Суб'єкт авторського права самостійно або через уповноважену особу завжди може звернутися до суду з метою захисту своїх прав і вимагати компенсації за те, що без його відома було використано об'єкт інтелектуальної власності. Заявнику повинна бути надана обов'язкова відповідь, навіть, якщо це стосується відмови у задоволенні заяви. А ігнорування даної заяви тягне за собою притягнення до адміністративної відповідальності.

Проте Закон України «Про авторське право і суміжні права» не містить положень щодо захисту авторських прав в мережі Інтернет. Також слід наголосити на проблемі доказування своїх позовних вимог у справах щодо захисту авторських прав, порушених в мережі Інтернет. У вирішенні відповідних спорів суд повинен встановити, чим підтверджується факт порушення відповідачем авторського права позивача. Враховуючи те, що авторське право виникає за фактом створення твору і не потребує реєстрації, позивачам досить складно обґрунтовувати право вимоги до відповідача. Вважаємо, що такими доказами можуть бути раніше оприлюднені твори позивача, які повністю або частково містять твір, розміщений без відома позивача на Інтернет-сайті відповідача. Крім цього, існують труднощі з доказуванням самого факту розміщення твору в Інтернеті, оскільки на момент розгляду справи відповідач може припинити таке розміщення і заперечувати сам факт такого порушення. Проблема фіксування правопорушення в мережі Інтернет залишається не вирішеною. Адже, самостійна фіксація, в суді не буде розглядатися як доказ, відповідно, фіксація повинна проводитися компетентним органом чи експертом, за умови, що доказ не буде видалений. Способами фіксування правопорушень у сфері захисту авторських прав у мережі Інтернет є: 1) допомога приватних компаній, які здійснюють діяльність у сфері фіксації інформації на сторінках мережі Інтернет 2) фіксація інформації та проведення експертних досліджень, відповідними судовими експертами.

Більшість країн Європейського Союзу мають позитивний досвід вирішення зазначеного питанням шляхом здійснення оперативного контролю, що забезпечує захист прав авторів в мережі Інтернет. Сподіваємося, що новий законодавчий акт з питань захисту авторських прав в мережі Інтернет буде неминучим кроком у розвитку національного законодавства.

ПОДАТКОВА ПОЛІТИКА, ЇЇ СУТНІСТЬ ТА ПРИНЦИПИ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ РОЗВИТКУ УКРАЇНИ

Гудим В.С. студ. 2м курсу ЮФ, спец. «Правознавство»

Науковий керівник: доцент Т.О. Чернадчук

Серед важелів, за допомогою яких держава впливає на розвиток економіки, важливе місце належить податкам. Податкова політика відіграє важливу роль у забезпеченні виконання державою своїх функцій та представляє собою діяльність держави у сфері встановлення та стягнення податків, зборів та обов'язкових платежів. Головною метою податкової політики України є формування достатнього обсягу надходжень до державного бюджету. Головним завданням податкової політики України на сучасному етапі є ефективне застосування елементів системи оподаткування, виходячи зі стратегічних пріоритетів соціально-економічного розвитку України. За останні роки в Україні податкова політика носить фіскальний характер, збільшується питома вага податкових надходжень у доходах бюджету країни.

Стан національної економіки на сьогоднішній день вимагає реалізації ефективної податкової політики держави, постійного планування та контролю за податковими надходженнями до Зведеного та Державного бюджету України. Проте, в державі досягнути ефективності у формуванні та реалізації податкової політики, можливо лише за умови стабільного податкового законодавства, яке є її базовою основою. Прийнятий 2 грудня 2010 року Податковий кодекс України, що набрав чинності з 01.01.2011 року, був важливим кроком у розвитку податкової політики, оскільки в одному документі міститься: вичерпний перелік податків та зборів, що справляються в Україні, та порядок їх адміністрування; перелік платників податків та зборів, їх права та обов'язки; повноваження і обов'язки посадових осіб контролюючих органів під час здійснення податкового контролю, їх компетенцію; відповідальність за порушення податкового законодавства. Проте, після його прийняття вирішити всі проблеми не вдалося. Однією з причин є те, що Податковий кодекс є нестабільним, оскільки зміни до нього почали вноситися як ще до набрання чинності, так і після того, і як підсумок станом на жовтень 2017 року було внесено і проведено близько сотні поправок та змін.

Сьогодні українська політика спрямована на євроінтеграцію, що у свою чергу передбачає ряд завдань для реалізації податкової політики, а саме: наближення податкового законодавства України до норм країн ЄС; удосконалення податкового законодавства (зменшення кількості податків, ставок на податки, врахування структури доходів населення); активна співпраця органів податкової служби з представниками бізнесу; співробітництво ДФС з фіскальними органами країн ЄС, США, яка спрямована на посилення міжнародної співпраці. Сучасна проблема розвитку податкової політики полягає у відсутності в Україні достатнього науково-практичного досвіду в стратегічному управлінні податковою політикою, і тому держава має йти шляхом експериментального пошуку кращих варіантів податкової системи, роблячи багато помилок. Ефективне проведення податкової політики, на думку науковців, вимагає врахування п'яти основних критеріїв, які забезпечують оптимальний вплив останньої на гармонізацію інтересів між платниками податків та державою: фіскальна достатність – при проведенні податкової політики, необхідно забезпечити таку величину податкових надходжень, яка є бажаною для інтересів держави, що виходить із її соціально-економічної доктрини; економічна ефективність – зацікавленість у господарській діяльності суб'єктів господарювання залежить від прямого впливу податків на величину їх чистого доходу, прибутку; соціальна справедливість – проявляється у двох аспектах: 1) скорочення реальних доходів громадян-платників податків внаслідок сплати податків; 2) повернення частки номінальних доходів, що перерозподіляються за допомогою податків через бюджет у вигляді фінансування державою суспільних благ і трансфертних платежів (національна безпека, правопорядок, охорона здоров'я, освіта тощо); стабільність – передбачає незмінність правового регламентування справляння податків протягом певного податкового періоду, що на практиці призводить до таких позитивних наслідків: 1) суб'єкти господарювання мають можливість правильно врахувати вплив податків на результати кінцевої діяльності; 2) покращується робота як платників податків, так і органів державної податкової служби; гнучкість – полягає у своєчасному реагуванні на зміни, які відбуваються в економічних процесах.

Сучасна податкова політика України зберігає низку суттєвих недоліків, які є системними. По-перше, витрати платників на виконання вимог податкового законодавства лишаються надмірно високими. По-друге, відсутність стабільного регулювання оподаткування, а діюча нормативно-правова база непрозора та заплутана. По-третє, багаторазове оподаткування (оподатковуються дохід, додана вартість, справляються акцизний збір, обов'язкові відрахування до спеціальних фондів), високі ставки деяких податків, переважно фіскальний характер податкової системи створюють несприятливі умови для підприємництва та стримують економічну активність.

Таким чином, здійснення податкової політики в Україні залишається складним та суперечливим через податкове законодавство, внесення численних змін до податкових законів, надмірне податкове навантаження на платників податків, зниження ділової активності суб'єктів господарювання, численні конфлікти між контролюючими органами у сфері оподаткування та платниками податків, значні масштаби тінізації економіки тощо. Намір України інтегруватися в європейський економічний та політичний простір зумовлює необхідність не тільки адаптації вітчизняного законодавства до вимог ЄС, але й його гармонізації та уніфікації.

ВПЛИВ РЕФОРМАЦІЇ НА ФОРМУВАННЯ ЄВРОПЕЙСЬКИХ ЦІННОСТЕЙ

Данілов І., студ. 1 курсу ЮФ, спец. «Землекористування та кадастр»
Науковий керівник: доцент Рожкова Л.І.

Обрана тема присвячена 500 - річчю початку Реформації – широкого суспільно-політичного руху антифеодального характеру, що розпочався як протест проти зловживань найвищого католицького духовенства і згодом охопив європейські держави та справив вирішальний вплив на формування цінностей сучасного світу.

Започаткував реформацію монах Августинського ордена Мартін Лютер (1483-1546). На початку XVI століття він викладав богослов'я у Віттенберзькому університеті, здійснив подорож до Риму, був добре обізнаний з усіма сторонами діяльності католицької церкви того часу, зокрема, з практикою продажу індульгенцій. Власник індульгенцій за певну плату міг здобути прощення гріхів, навіть найстрашніших (вбивство, чаклунство, тощо). Перекоаний у необхідності реформ церкви, М. Лютер наважився на сміливий вчинок: 31 жовтня 1517 року прибив до дверей Замкової церкви в місті Віттенберг таблицю з 95 – ма тезами проти індульгенцій. Провідною думкою тез Лютера було викриття користюлюбства верхівки католицької церкви, що суперечило Святому Письму. Основною ідеєю Реформації була рівність людей перед Божим судом. Виступ Лютера призвів не лише до реформування католицької церкви та появи цілої низки протестантських релігійних течій у християнстві, але й спричинив значні зміни у всіх сферах життя суспільства, сприяв формуванню сучасних європейських цінностей.

По-перше, в результаті Реформації з'явилося уявлення про те, що оскільки від кожного Бог чекає вільного пошуку шляху до порятунку душі, то всі люди рівні перед Богом. Відповідно, розподіл на стани не має значення, а несправедливу владу можна і навіть потрібно змінити. Протягом XVII-XVIII ст. у кількох європейських країнах відбулися буржуазні та демократичні революції, абсолютні монархії поступово перетворювалися на республіки, запроваджувалося конституційне правління. Докорінно змінилася роль держави, яка стала провідником інтересів різних соціальних груп. Головним завданням держави стає функція арбітра між індивідами і окремими соціальними групами на основі суспільного договору.

По-друге, протестантизм виробив працюючу і сьогодні у свідомості мільйонів людей особливу етику - етику праці, економічної діяльності, договірних відносин, ощадливості, педантизму, тобто бюргерських чеснот, що ввійшли в плоть, кров і повсякденний побут мешканців країн Західної Європи і Нового Світу. Якщо раніше католицька церква вважала, що єдиним гідним зайняттям для людини є служіння Богу та молитва, то протестантизм визнає та схвалює будь-яку практичну діяльність людини. Мартін Лютер стверджував, що кожен повинен ставитись до своєї професії, як до поклику, з величезним сумлінням, як священник. Ще більше поглибив цю ідею Лютера його французький послідовник Жан Кальвін (1509-1564). Відповідно до вчення Кальвіна, людина, що добре працює і досягає успіху у своїй справі, отримує спасіння від Бога. Сформувалася особлива протестантська етика, цінностями якої визнавалися працелюбність, чесність у стосунках з партнерами, ініціатива і відповідальність, прагнення до постійного професійного вдосконалення, ощадливість.

Таким чином, Реформація сприяла формуванню економічних відносин, що набули розвитку у Новітній Час. Разом з тим, буржуазія, що ставала все більш впливовою, отримала «дешеву», просту і зручну утилітарну релігію, що відповідала інтересам цього класу. Така релігія не вимагала великих грошей на будівництво дорогих храмів і обслуговування пишного культу, що має місце в католицизмі. Вона не віднімає багато часу для молитов, паломництва до святих місць, інших обрядів і ритуалів. Вона не обмежує життя і поведінку людини дотриманням постів, вибором їжі. Вона не вимагає яких-небудь зовнішніх проявів своєї віри. Така релігія цілком влаштовує сучасну ділової людини, даючи їй необхідну свободу у міркуваннях і діях.

По-третє, Реформація вплинула на розвиток книгодрукування та освіти. Були закладені основи сучасної європейської школи та шкільної педагогіки, яка ставить за мету не просто дати учневі певну суму знань, але й максимально врахувати його здібності та природні нахили. В європейських країнах значно підвищилась роль вищої, зокрема, професійної, освіти; були засновані нові університети у Нідерландах, Швеції, Англії.

Крім того, відбулися позитивні зміни у сфері шлюбно-сімейних відносин. Реформація фактично скасувала інститут чернецтва, підвищила значення сімейних відносин, як основи гармонійного життя людини. Мартін Лютер вважав, що шлюб є рівноправним партнерством чоловіка та жінки і завжди радився зі своєю дружиною щодо складних питань теології.

Також під впливом Реформації відбулися зміни і в армії. Видатний голландський полководець-протестант Моріц Оранський ще в XVI ст. поєднав протестантську внутрішню дисципліну з досвідом давньоримського війська. У підсумку в європейській армії з'явилося стройове навчання: крок у ногу, команда «струнко» і інші стройові команди, тобто усе те, з чим асоціюється армія у наш час. Саме це допомогло голландцям-протестантам одержати перемогу над іспанцями-католиками у Вісімдесятилітній війні (1568-1648).

У роки Реформації почалося формування нових принципів міжнародних відносин, які ґрунтуються на взаємній толерантності та враховують конфесійні відмінності. У практику входять дипломатичні диспути, переговори, обговорення, які завершувалися підписанням двосторонніх та багатосторонніх угод. Це стало важливим етапом у побудові сучасної об'єднаної Європи.

Таким чином, Реформація модернізувала усі сфери життя тогочасного суспільства, сприяла формуванню нового способу мислення і діяльності людини західної цивілізації в наш час.

ПРАВОВЕ СТАНОВИЩЕ ОСОБИСТОГО СЕЛЯНСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Демченко Р.М., студ. 4 курсу ЮФ, спец. «Право»
Науковий керівник: Н.О. Петрова

Реалізація земельної і аграрної реформи в Україні супроводжується зміною суті і характеру суспільних відносин у сільському господарстві і соціальній сфері села. Запровадження приватної власності на землю та інші засоби виробництва, проведення приватизації в агропромисловому комплексі, виникнення нових організаційно-правових форм господарювання, здійснення інших напрямків вказаних реформ спрямовані перш за все на формування в Україні конкурентоспроможного сільськогосподарського виробництва, утвердження ринкових засад у процесі виробництва і реалізації продукції рослинництва і тваринництва. Поряд із запровадженням нових форм аграрного господарювання важливе значення має дослідження й вже існуючих ефективних видів господарювання на землі, одним з яких є ведення особистих селянських господарств (далі – ОСГ).

Відповідно до ч.1 ст.1 Закону України «Про особисте селянське господарство» (далі - Закон) - це господарська діяльність, яка проводиться без створення юридичної особи фізичною особою індивідуально або особами, які перебувають у сімейних чи родинних відносинах і спільно проживають, з метою задоволення особистих потреб шляхом виробництва, переробки і споживання сільськогосподарської продукції, реалізації її надлишків та надання послуг з використанням майна особистого селянського господарства, у тому числі й у сфері сільського зеленого туризму.

Фізичним особам для ведення ОСГ передаються у власність або оренду земельні ділянки в установленому законом порядку. Так, відповідно до ст. 121 Земельного кодексу України для ведення ОСГ громадяни України мають право на безоплатну передачу їм земельних ділянок із земель державної або комунальної власності розміром не більше ніж 2,0 гектара. Законодавство дозволяє збільшити понад норму розмір земельної ділянки ОСГ в разі отримання в натурі (на місцевості) земельної частки (паю) та її спадкування членами ОСГ відповідно до закону.

Згідно ч.3 ст. 1 Закону, діяльність, пов'язана з веденням ОСГ, не відноситься до підприємницької діяльності. Вона створюється для особистих потреб, тобто для власного споживання. Члени особистих селянських господарств є особами, які забезпечують себе роботою самостійно і відповідно до Закону України "Про зайнятість населення" належать до зайнятого населення за умови, що робота в цьому господарстві для них є основною.

Важливим напрямом розвитку аграрного сектору економіки України та сільських територій є прискорення розвитку та функціонування сільського зеленого туризму, що розглядається, як один із засобів отримання доходів сільським населенням. Діяльність ОСГ, які не є суб'єктами підприємницької діяльності і надають послуги у сфері сільського зеленого туризму, не підлягає ліцензуванню, про що свідчать норми Законів України «Про туризм», «Про ліцензування видів господарської діяльності».

При цьому, постійно ведеться дискусія щодо непідприємницької діяльності ОСГ, хоча, на наш погляд, доцільно перевести їх в статус суб'єктів підприємницької діяльності. Так, далекоглядною спробою є прийняття змін до Закону України "Про Фермерське господарство", що передбачає створення сімейних фермерських господарств, і в перспективі, ймовірно, створиться можливість їх переходу до підприємницької діяльності вже в новому статусі - сімейних фермерських господарств.

Метою таких законодавчих змін і нововведень, стосовно створення сімейних фермерських господарств, є виведення з тіні усіх дрібних виробників сільськогосподарської продукції, зокрема, ОСГ для того, щоб зробити їх повноцінними гравцями на ринку і, відповідно, залучити до оподаткування. Але член ОСГ не бажає реєструвати себе як фізичну особу, бо не вбачає для себе вигоди. Окрім того, як зазначає П.Ф. Кулинич, статус приватного підприємця є мало затребуваним у сфері аграрного підприємництва. Успішність ведення сільськогосподарського виробництва залежить від багатьох факторів і вважається видом діяльності, пов'язаним з природними (кліматичними) та іншими ризиками та, відповідно, з виникненням заборгованостей. У випадку їх непогашення суд для задоволення позовів кредиторів може звернути стягнення на все майно приватного підприємця, включаючи не лише землю та інші засоби виробництва, а й житловий будинок, легковий автомобіль тощо. Саме тому громадяни України «не горять» бажанням займатися аграрним підприємництвом у статусі приватного підприємця. Вагомим мотиваційним поштовхом щодо активізації створення фермерських господарств зі статусом сімейних, є надання значної державної підтримки.

Відповідно до ст. 4 Закону, ОСГ підлягають обліку. Облік ОСГ здійснюють сільські, селищні, міські ради за місцем розташування земельної ділянки. На сьогодні Наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України № 572 від 14.04.2017 затверджено новий Порядок обліку особистих селянських господарств сільськими, селищними та міськими радами, що свідчить про посилену увагу до функціонування ОСГ. Наразі ОСГ - перспективний вид господарської діяльності, що потребує подальшого дослідження у сфері мотивації членів ОСГ щодо їх трансформації в сімейні фермерські господарства.

СМЕРТНА КАРА ЯК ВИД ПОКАРАННЯ

Деревянко Я.О., студент 1 курсу ЮФ, спец. «Міжнародне право»
Науковий керівник: доцент А.М. Ключко

Питання можливості застосування смертної кари як виду покарання в кримінальному праві України є доволі дискусійним, проте й вельми актуальним у теперішній час. Це пов'язано з тим, що ця тематика охоплює не лише законодавчо закріплені теоретичні положення кримінальної науки, проте й поєднується з необхідністю гарантування державою основних прав людини, зокрема, права на життя. Дослідженню можливості застосування смертної кари як вищої міри покарання присвячені праці як вітчизняних так і зарубіжних авторів, які по різному розглядають цю проблематику.

Історичні аспекти застосування смертної кари як виду покарання за неправомірні діяння мають свої витoki з античних часів. Смертна кара є одним із найдревніших видів покарання, який виник в процесі реалізації принципу таліону: "око за око, зуб за зуб". Згідно з цим принципом, справедливим покаранням за заподіяння смерті іншій людині була саме смертна кара як еквівалент вчиненого злочину. В різні історичні періоди прибічники та заперечники необхідності застосування цього найсуворішого покарання висловлювали свої думки у творах наукового характеру. Серед цих вчених та філософів можна виділити Томаса Мора, Монтеск'є і Руссо, Канта, Гегеля, Штала, які позитивно ставилися до застосування смертної кари щодо осіб, які вчинили вбивства лише в окремих випадках. В той же час Гоббс і Вольтер були протилежної думки та заперечували необхідність застосування такої міри покарання. Зокрема Т.Мор у своєму творі «Утопія» описував ідеальну неіснуючу державу у якій не було смертної кари, оскільки вона вважалася не гуманною, аморальною, а злочинці виконували соціально важливі функції та всіляко залагоджували свою вину перед суспільством. Мор акцентував увагу на тому, що застосування смертної кари не вигідне ні потерпілим, ні суспільству, ні державі. Упродовж 1990-2000 років в Україні смертна кара існувала «як виняткова міра покарання» у вигляді розстрілу. Спочатку на виконання таких вироків було накладено мораторій. Смертна кара передбачалася за особливо небезпечні злочини проти держави, життя, правосуддя, за вчинення військових злочинів (в умовах воєнного стану чи бойової обстановки). Рішенням Конституційного Суду України № 11-рп/99 від 29 грудня 1999 року визнано, що застосування смертної кари суперечить положенням Конституції України. Остаточою як вид покарання її скасовано у 2000 році. Кримінальний кодекс України 2001 року (далі- КК України) не містить смертної кари як виду покарання [1]. Відповідно до ч. 1 ст. 50 КК України покарання є заходом примусу, що застосовується від імені держави за вироком суду до особи, визнаної винною у вчиненні злочину, і полягає в передбаченому законом обмеженні прав і свобод засудженого.

На відміну від України інші держави світу, насамперед, кримінальне законодавство КНР містить вказаний вид покарання. Також КНР до теперішнього часу залишається країною де відбувається найбільше страт у світі. Законодавець КНР схильний вважати, що застосування смертної кари у країні, в першу чергу, є ефективним методом спрямованим утримувати інших злочинців від вчинення суспільно-небезпечних діянь. Специфікою смертної кари в Ірані є те, що особі, яка приречена до страти, перед смертю, спричинюються максимально суворі страждання. Покарання, таким чином, набуває характеру тортур, які є публічними і прямо суперечать положенням міжнародних конвенцій про захист прав людини. Судочинство в Ірані здійснюється у відповідності до «Ісламського священного писання», а тому скасувати смертну кару у цій країні фактично неможливо без зміни сутності правової системи та виключенням релігійної складової її змісту. Підсумовуючи вищезазначене, вважаємо, що смертна кара як вид покарання не повинна застосовуватися у жодній країні світу. Не існує об'єктивних доказів, що смертна кара здатна знижувати рівень злочинності. Позбавлення людини життя у такий спосіб є неоправданим, а судові помилки та несправедливе правосуддя, нажаль, є поширеною тенденцією законодавства багатьох країн світу. Таким чином, вважаємо, що передбачений ст. 64 КК України вид покарання – довічне позбавлення волі є оптимальним та гуманним видом кримінального покарання, яке здатне забезпечити реалізацію мети покарання – відплати за вчинені суспільно-небезпечні діяння та виправлення особи.

Список використаних джерел:

1. Рішення Конституційного Суду України у справі за конституційним поданням 51 народного депутата України щодо відповідності Конституції України (конституційності) положень статей 24, 58, 59, 60, 93, 190 Кримінального кодексу України в частині, що передбачає смертну кару як вид покарання (справа про смертну кару) // Вісник Конституційного Суду України. – 2000. – № 1. – С. 16-2

COMMUNISM: A MODERN APPROACH

Didusev V. O., stud. 1st course LF, specialty "International Law"

Scientific supervisor: associate prof. Klietsova N. V.

Looking at the current situation in our country, and its relations with Russia, recently the question of "Communism" and "de-communism" became very popular. Today's society is struggling to destroy completely the communist ideology. This is happening not only in our country as well as in many European ones. From the very beginning of the founding of the ideology of "communism," its provisions were aimed at improving people's lives. But most of the present society, having not understood this issue, is trying to deny it, guided only by the fact that someone has said so. In this it is the loss of personal opinion and persecution of the herd.

The first communist ideas sounded in ancient Greece, for example in the works of Aristotle and Plato. Early Christianity also put forward a series of ideas that concerned the provisions of communism; it was the religion of slaves who sought to destroy their slave position. Saint-Simon put forward his own idea of a society based on the principles of reason, the development of industry and science. There are a number of varieties among the communists, but the two most important are "Marxism" and "anarchism". The first division in the communist movement between Marxism and anarchism was during the First International, which took place from 1864 to 1876. After that, the ideas of communism were closely linked with such scholars as Karl Marx and Friedrich Engels. In our days, the excellent example of the complete presentation of the idea of communism is the book of S. Kulchytsky's "Red Challenge," in which the author investigates the origins of the rise of communist doctrine in Europe and Russia, the nature of Soviet power in the USSR, as well as socio-economic and socio-political in Ukraine in the 20th century [1]. Thus the central place was given to the second communist assault of 1929-1938, which led to radical changes in the social structure and economic basis of Ukrainian society and was followed by terrible repressions aimed at suppressing the national liberation movement and resistance to communist transformations. As the author emphasizes, these transformations stopped halfway because of the objective impossibility to embody the idea of the Leninist commune-state in real life. But even the incarnation was enough to put Ukraine together with the whole "socialist camp" outside the framework of the world civilization process.

Our personal attitude to this ideology can affect many people, but we consider that "communism" is one of the best ideologies that existed and exist in the world. This is just our opinion, but it has formed with us due to the deep study of this particular research. We do not consider it correct that our country has long been trying to get away from this system precisely in ways of vandalism, such as the extermination of all the monuments to Lenin. Most of our politicians did not try to find out in detail what "communism" is, but they say with a clean mind such phrases as "Down with communism," or "Communism is not a place in our country." But nobody nearly asked people whether they wanted to leave this system. It is clear that in the western part of Ukraine there are very politicized people, but there is also the east of our country, and here people also have their own point of view, which is before that. We remember in our childhood grandparents told us about life in the days of communism. Almost all positive things sounded from their mouths. Yes, we agree that there are disadvantages everywhere, but there is a need to count between positive things and negative ones. Of course, the fact that in the Soviet Union were not completely deliberate actions of politicians who organized the genocide of our people, but it depends only on the human factor. The basic principle of communism was a political ideology based on the idea of universal equality and freedom. And some people used the notion of "communism" for their not very good actions. During the Soviet Union, there was stability in the country, all people were doing their thing, there was a small level of crime and all this was under the regime of "communism".

And if we compare with the current situation in the country, then we have a constant crisis, from which we do not go out for quite a long time, a very high level of crime, and all this is not only due to Russian aggression, as many people believe, but because of what our country is leading, oligarchs who are accustomed to money and are trying to do everything to receive them. If they asked the Soviet people, "And what is corruption?" They simply did not respond in response, because almost nobody knew such a concept at that time. Very often, non-educated people in our country compare "communism" and "fascism", but how is it possible? These are two very different ideologies that differ in all the principles. In the ideology of "fascism" was the imposition of the existence of one race - Aryan, but in the principles of communism there is a completely different idea. This is the equality and freedom of all people.

As a conclusion, we can say that "communism" is a rather tricky topic, but if it is understood and properly implemented in life without any violence, then only diplomatically, one can eventually see a rather positive changes in society. Indeed, everything should have the equity in the modern world and the most important ideas of "communism" shouldn't be an exclusion.

Bibliography:

1. Кульчицький С. Червоний виклик. Історія комунізму в Україні, від його народження до загибелі / Станіслав Кульчицький. – Темпора, 2013. – 388 с.

**ПРАВОВІ АСПЕКТИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПІЛОТНОГО ПРОЕКТУ ЗДІЙСНЕННЯ МОНІТОРИНГУ
ЗЕМЕЛЬНИХ ВІДНОСИН В УКРАЇНІ**

Задоя А.А., студ. 1 м. курсу ЮФ, спец. «Правознавство»
Науковий керівник: В.В. Нежевело

Питання моніторингу земель займає вагому нішу не лише серед земельних правовідносин, але й складовою частиною державної системи моніторингу довкілля загалом.

Згідно земельного законодавства, моніторинг земель - це система спостереження за станом земель з метою своєчасного виявлення змін, їх оцінки, відвернення та ліквідації наслідків негативних процесів (ч.1 ст. 191 Земельного кодексу України).

Ведення моніторингу земель за період незалежності нашої держави покладалося на Державний комітет України по земельних ресурсах за участю Міністерства охорони навколишнього природного середовища України, Міністерство аграрної політики України, Національне космічне агентство України, тощо. Так, органи Державного комітету України по земельних ресурсах надавали заінтересованим суб'єктам системи моніторингу інформацію про стан земельного фонду, структуру землевпорядкування, трансформацію земель, заходи щодо запобігання негативним процесам і ліквідації їх наслідків, а Міністерство аграрної політики в свою чергу надавало інформацію про фізичні, біологічні зміни якості ґрунтів сільськогосподарського призначення, Національне космічне агентство - архівну та поточну інформацію з дистанційного зондування Землі. Кожна із цих установ свого часу здійснювала діяльність відповідно до своїх повноважень і дані перебували лише в даних установах.

Проте, з розвитком земельних правовідносин зростає і необхідність інтеграції процесу моніторингу земельних ресурсів. Існуючий раніше порядок здійснення моніторингу земель наразі вже не повною мірою задовольняє примхи соціального та правового розвитку держави. Необхідність дієвого модернізованого функціонування моніторингу земельних відносин продиктована тим, що до цього часу в Україні відсутня інформаційна система, де б зводилися воєдино усі звітні дані щодо земельних відносин, які ієрархічно надходять від різних органів влади до уповноважених відомств.

Перший оновлений моніторинг земельних відносин було проведено у форматі «пілоту» Державною службою України з питань геодезії, картографії та кадастру (далі - Держгеокадастр) у 2015 році за підтримки Світового банку. Тобто фактично за період 2015-2017 років в Україні реалізовувався проект щодо модернізованого моніторингу земельних ресурсів. Тоді дослідження акумулювало дані шести відомств: Держгеокадастру, Міністерства юстиції України, Державної фіскальної служби, Державної служби статистики України, Державного агентства водних ресурсів України, Державної судової адміністрації. Проте юридичного підґрунтя даний «пілот» не мав.

Та 23 серпня 2017 р. Кабінет Міністрів України ухвалив Постанову за № 639 "Про реалізацію пілотного проекту щодо проведення моніторингу земельних відносин та внесення змін до деяких постанов Кабінету Міністрів України". Відповідно до Постанови № 639, з 1 вересня 2017 року впроваджується взаємний обмін інформацією між органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування, що дозволить оновлювати дані на регулярній основі.

В межах моніторингу будуть фігурувати такі групи даних: склад земель, кількість землевласників та землекористувачів, середній розмір земельних ділянок, реєстрація земельних ділянок у Державному земельному кадастрі, кількість та площа ділянок, переданих в оренду, наданих у користування та переданих у власність громадянам безоплатно, суми нарахованих та сплачених платежів за користування земельними ділянками, – всього понад 140 показників.

Кабінетом Міністрів України було затверджено відповідно «Порядок реалізації пілотного проекту щодо проведення моніторингу земельних відносин» який визначає механізм взаємного обміну інформацією між суб'єктами інформаційної взаємодії з метою систематизації та узагальнення інформації про володіння, користування і розпорядження земельними ділянками шляхом проведення моніторингу земельних відносин, а також перелік відомостей, обмін якими може здійснюватися у процесі такої взаємодії. Також даний Порядок надає своє визначення моніторингу земельних відносин яке, до речі, трохи відрізняється від того визначення що надає нам Земельний кодекс України.

Згідно із задумом урядовців, до 31 березня 2018 року Міністерство аграрної політики та продовольства повинно оприлюднити інформацію про реалізацію пілотного проекту щодо проведення моніторингу земельних відносин на своєму офіційному веб-сайті і надати Уряду звіт про результати.

Зрозуміло, що загальна доступність означених даних є одним із основних елементів прозорості земельної сфери, адже згрупування всіх даних про земельні ділянки в єдине ціле, дозволить більш якісно і краще здійснювати контроль за дотриманням земельного законодавства і охороною земель. Проте, виникають ризики щодо можливого не уникнення труднощів при початковому етапі проекту, адже значною є кількість суб'єктів інформаційної взаємодії та інформаційних даних, та й обсяг даних, якими вони повинні обмінюватись, теж чималий.

Таким чином, можна стверджувати, що оновлений порядок здійснення моніторингу земельних відносин має призвести до значних позитивних результатів у реалізації прозорих та юридично гарантованих земельних відносин.

ЩОДО ЗАКОНОДАВЧИХ ЗМІН В ПОРЯДКУ СТЯГНЕННЯ АЛІМЕНТІВ НА УТРИМАННЯ НЕПОВНОЛІТНІХ ДІТЕЙ

Задоя А.А., студ. 1м курсу ЮФ, спец. «Право»

Науковий керівник: доц. В.Б. Бойко

На будь-якому етапі розвитку суспільства питання припинення шлюбу було актуальним, оскільки у зв'язку з цим виникала низка правовідносин, в т.ч. і щодо поділу майна подружжя, визначення місця проживання дитини та її подальшого утримання. Саме діти є найбільш вразливими в даних ситуаціях, оскільки вони не можуть самостійно забезпечувати своє існування. Тому в демократичному суспільстві законодавець намагався забезпечити належне існування дітям, які з цим зіштовхнулися, шляхом запровадження та вдосконалення аліментних зобов'язань батьків та дітей. Такі справи є поширеними в судовій практиці, тому наведена тема є актуальною саме на нинішньому етапі змін законодавства, які присвячені стягненню аліментів.

Що ж саме являють собою аліменти.

За одним із визначень, аліменти – це фіксовані в законному (або судовому) порядку грошові суми, які платить один з батьків іншому для утримання та виховання дітей. Причому, відповідно до матеріального закону - Сімейного кодексу України (далі – СК), виплати «дитячих грошей» здійснюються незалежно від того, чи перебувають батьки у шлюбі.

08.07.2017 року набрав чинності Закон України від 17.05.2017 року №2037-VIII «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо посилення захисту права дитини на належне утримання шляхом вдосконалення порядку стягнення аліментів», відповідно до якого, збільшено мінімальний розмір аліментів з 30 до 50 відсотків прожиткового мінімуму для дитини відповідного віку. В свою чергу, це збільшує аліментні виплати для дитини та покращує її матеріальний стан.

За попередньою редакцією ст. 179 СК, аліменти, одержані на дитину, були власністю того з батьків, на ім'я кого вони виплачувались, і мали використовуватись за цільовим призначенням. Наразі, аліменти, одержані на дитину, є вже не є власністю батьків, а є власністю самої дитини. Саме вона має право брати участь у використанні або самостійно розпоряджуватися аліментами на її утримання відповідно до Цивільного кодексу України.

Законодавець додатково відніс до обставин, які враховуються судом при визначенні розміру аліментів, наявність рухомого та нерухомого майна, грошових коштів, а також доведені стягувачем аліментів витрати платника аліментів, у тому числі на придбання нерухомого або рухомого майна, сума яких перевищує десятикратний розмір прожиткового мінімуму для працездатної особи, якщо платником аліментів не доведено джерело походження коштів. Тобто, якщо позивач знає, що особа має тіньовий дохід, офіційний дохід явно занижений, стягувач аліментів тепер може в суді довести факт прихованих витрат. Якщо платник аліментів їздить на дорогому автомобілі, чи живе в елітній квартирі, їздить на відпочинок за кордон, суд має та повинен це врахувати.

Також даний закон забезпечує здійснення вчасних виплат аліментів шляхом вдосконалення механізму стягнення неустойки (пені) за прострочення сплати аліментів, що, в свою чергу, стимулює платника аліментів до їх вчасної сплати та є позитивною новелою.

Відповідно до Закону України №2037-VIII, змінено і процедуру отримання аліментів.

Зокрема, раніше позивач мав йти до суду з заявою про стягнення аліментів в порядку позовного провадження, пройти загальну судову процедуру стягнення аліментів, всі «пекельні кола» розгляду. Неявка відповідача зумовлювала відкладення справи. Судді хворіють, перебувають у відпустках тощо. Як наслідок, розгляд справи тривав до пірроку. Поки провадження триває, аліменти не отримуються, хоча вони і будуть присуджені з моменту звернення до суду. Відтепер переважна більшість справ розглядається в спрощеному, наказному провадженні, тобто письмово, без виклику сторін та проведення судового засідання. Вказана процедура дозволяє оперативно отримати судові рішення про стягнення аліментів та звернути його до виконання.

Останніми роками в державі здійснено та запроваджено цілу низку реформ, які, якщо не кардинально, то в значній мірі змінюють наше суспільне життя. Ці зміни не пройшли і мимо сімейних відносин, а саме сфери аліментних зобов'язань. Прийняті зміни до законів, як ми бачимо, є позитивними, покращують становище дитини як учасника сімейних правовідносин. Було підвищено розмір аліментних виплат, спрощено процедуру їх отримання. Новелою в законодавстві стало і визначення додаткових обставин, які враховуються судом при стягненні аліментів, запровадження витратного методу розрахунку доходів платника аліментів.

Підсумовуючи викладене, можемо сказати, що проведені реформи у законодавстві є, безумовно, позитивними для нашої країни. Будемо сподіватися на те, що, і у подальшому, зміни будуть проводитися не лише на папері, через деякий час ми побудуємо країну дійсно європейського зразка, країну, на яку будуть рівнятися та з якої будуть брати приклад.

Беручи до уваги той факт, що наша держава взяла шлях на євроінтеграцію, коментовані нами зміни в законодавстві демонструють намагання держави забезпечити гідне життя дітей.

Задоя А.А., студ. 1 курсу ЮФ, спец. «Право»
Науковий керівник: Н.А. Бондар

Розвиток сучасних держав, а також ті зміни, які відбуваються на рівні державного і суспільного ладу, в умовах змін загального соціального середовища існування держави і функціонування права, передбачають не лише зміну існуючих «класичних теорій держави», а й розробку нових моделей аналізу держави в цілому. З даної точки зору, особливого теоретичного і практичного значення для сучасних державно-правових досліджень, набувають питання форми держави як певної характеристики держави, яка дозволяє поєднати в собі такі складні інститути, як форма правління, форма територіального устрою та форма політичного режиму.

Поняття форми держави традиційно перебувало в центрі уваги юридичної науки з моменту її зародження, окрім того більшість теоретиків-правознавців називають форми держави штучно створеною категорією. Сьогодні під формою держави розуміють спосіб організації та здійснення державної влади. Поняття «форми держави» необхідне для відповіді на питання: як створюються вищі органи держави, як вони взаємодіють між собою і населенням, як територіально побудована державна влада, якими методами здійснюється державна влада. Отже, форма держави — це державно-правова, штучно створена конструкція, що складається з трьох елементів: форми правління, форми територіального устрою, форми політичного режиму.

В свою чергу можна зазначити, що перші уявлення про форму держави були сформовані з появою перших держав. З того часу, кожна подія яка відбувалася на рівні держави, вносила свій вклад в формування категорії «форми держави», а саме нескінченні війни, державні перевороти, формування прав і законів, які на той момент були чимось надзвичайним, призвели до того, що ми бачимо на сьогоднішній день. Кожна із подій, які відбуваються на момент існування держави, вносять свої зміни, які є складовими елементами еволюції «форми держави».

Таким чином, форма держави — є зовнішнім виразом сутності та змісту держави й одночасно способом внутрішньої побудови (організації) та здійснення державної влади.

Еволюція форми держави розглядається як складний, тривалий процес розвитку держави, має велике значення безпосередньо для становлення такого комплексного політико-правового утворення, як держава. Саме тому дослідженню процесу еволюції форми держави приділяють свою увагу досить значна кількість науковців, до їхнього числа входять: Ш.Л. Монтеск'є, А.Б. Венгерів, В.С. Чіркін та інші.

Дослідження еволюції форми держави можливо розглядати та досліджувати в аспекті виокремлення особливостей, притаманних певній формі держави в межах різних історичних періодів її розвитку, що в свою чергу дає змогу глибоко та детально дослідити таку категорію, як «форма держави» в цілому, оскільки вона є динамічним явищем, що перебуває в постійному розвитку.

Сучасний розвиток держав світу супроводжується виникненням конфліктів на національному підґрунті. Саме тому національний фактор здійснює значний вплив на формування та зміну адміністративно-територіального устрою держави, тобто на один з елементів форми держави — форму державного устрою. У зв'язку з тим, що сьогодні майже не залишилось мононаціональних країн, питання щодо боротьби за суверенітет стає актуальним як ніколи. Зрозуміло не можна стверджувати, що під впливом того чи іншого фактору чи навіть їх сукупності форм держава має обов'язково змінюватись. Так само, не слід заявляти, що форма держави не може змінюватись під впливом інших, непередбачуваних для неї факторів. Дослідження еволюції форми держави в аспекті формаційного підходу до її типології пов'язує зміну форми зі змінами, що відбуваються в так званому економічному базисі. Тобто, зі зміною економічної складової держави, змінюється її форма. На такій підставі науковцями було здійснено класифікацію існуючих держав на типи, які по суті й є уособленням та характеристикою змін форми держави, що відбувались протягом історичного розвитку суспільства під впливом зазначеного фактору.

Отже, з урахуванням викладеного вище, можна дійти висновку, що еволюція форми держави це процес дослідження історичного шляху змін суспільних відносин, які знаходять своє відображення в змінах форми держави, що в свою чергу змінюється в результаті перетворень, які відбуваються в елементах, що у своїй сукупності становлять її зміст. Дослідження форми держави в рамках формаційного підходу виявляє циклічну залежність форми держави від її типу, та навпаки. Разом із тим формаційний підхід до типології держав єдиний з-поміж інших підходів, який обґрунтовує еволюцію держави та її форми на підставі розгляду й дослідження історично доведених фактів. Тобто, в основі даного підходу лежить обґрунтування історичного шляху розвитку суспільства. При цьому необхідно зазначити, що в рамках формаційного підходу до типології держав розглядається розвиток європейського суспільства, а отже, не враховані особливості розвитку суспільства в азійських країнах, що можна вважати як недоліком, так і позитивною особливістю зазначеного підходу. Можна окреслити, що еволюція форми держави не являється обмеженою у часі, оскільки зміни відбуватимуться доти доки буде існувати держава, тому можливо що в майбутньому ті форми держав, які існують на даний момент, уже зникнуть, а на їх місце прийдуть нові більш доскональні.

ПРОБЛЕМИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ КОШТІВ МІСЦЕВИХ БЮДЖЕТІВ

Зайченко Р.Є. студ. 5 курсу ЮФ, спец. «Правознавство»
Науковий керівник: доцент Чернадчук Т.О.

Однією з головних передумов розбудови демократичної, правової, економічно розвинутої держави в умовах децентралізаційного процесу є забезпечення ефективного розподілу і використання бюджетних коштів місцевого самоврядування.

Для місцевого самоврядування в умовах децентралізації фінансова спроможність є необхідним елементом діяльності який надає змогу здійснювати якісне виконання своїх повноважень та унеможлиблює втручання в діяльність місцевої влади інших суб'єктів, в свою чергу управління коштами місцевого самоврядування потребує вирішення проблеми низької ефективності раціонального використання видаткової частини місцевих бюджетів.

Верховна Рада України 15 липня 1997 року ратифікувала Європейську Хартію місцевого самоврядування, у п. 1 ст. 9 якої зазначено, що місцеві органи самоврядування мають право на свої власні адекватні фінансові ресурси, якими вони можуть вільно розпоряджатися в межах своїх повноважень [1]. 1 квітня 2014 року Уряд України затвердив Концепцію реформування місцевого самоврядування [2]. З однієї сторони це сприяє налагодженню співпраці міст із фінансовими інституціями у сфері залучення додаткових ресурсів, з іншої тягне за собою низку проблем. Усе вищезазначене спричинило потребу у постійному, глибинному і своєчасному аналізі децентралізації та виявлення перешкод і перспектив у фінансуванні об'єднаних територіальних громад і їх раціональному використанні.

Позитивним фактором результату децентралізаційного процесу є факти зростання місцевих бюджетів відповідно даних по регіонах України. В деякій мірі місцеві бюджети поповнюються за рахунок державної субвенції, яка має чітке функціональне призначення. Так, у Держбюджеті на 2017 р. Збільшено розміри освітньої субвенції на 8,1 млрд грн (з 44,5 у 2016 р. до 52,6 у 2017 р.), а також медичної субвенції на 11 млрд грн (з 44,4 у 2016 р. до 55,5 у 2017 р.). Крім того, передбачена додаткова дотація в розмірі 14,9 млрд грн із Державного бюджету місцевим бюджетам на охорону здоров'я та освіти. Але отримані кошти в повному обсязі не засвоюються. Так, загалом по регіонах України, станом на 1 січня 2017 р. залишки на рахунках місцевих бюджетів становили 52 млрд грн, у порівнянні з 35 млрд грн у 2016 р.

У зв'язку з виникненням об'єднаних територіальних громад в бюджетній системі України виникає новий вид місцевих бюджетів, а саме бюджет об'єднаних територіальних громад. Відповідно виникає питання щодо раціонального використання зазначених коштів як раніше існуючими адміністративно-територіальними одиницями так і новоствореними об'єднаними територіальними громадами.

Стосовно об'єднаних територіальних громад, додатковим фінансовим інструментом для їх розвитку є Державний фонд регіонального розвитку. Експерти зазначають що при використанні коштів Державного фонду регіонального розвитку необхідно спрямовувати їх на ті проекти, які повернуться у вигляді податків. Нажаль, на сьогодні, характерним є те, що кошти місцевими громадами використовуються не ефективно, так як в більшості своїй направлені не на розвиток виробничої інфраструктури, а на проекти, які не збільшують доходну частину місцевих бюджетів.

На наш погляд дана проблема пов'язана з прогалинами в діючому законодавстві, щодо контролю за раціональним використанням коштів місцевих бюджетів.

Література:

1. Європейська хартія місцевого самоврядування – [Електронний ресурс] – Режим доступу до матеріалу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/994_036/print1384358186169245
2. Про схвалення Концепції реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 01.04.2014 № 333-р. – [Електронний ресурс] – Режим доступу до матеріалу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/333-2014-%D1%80>

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ БЕЗВІЗОВОГО РЕЖИМУ З ЄС ДЛЯ ГРОМАДЯН УКРАЇНИ

Казбан А. В., студ. 1 курсу ЮФ, спец. «Міжнародне право»

Науковий керівник: доцент Волченко Н. В.

Історія євроінтеграційного шляху України бере початок з 1994 р., коли Європейський Союз визнав Україну демократичною країною та партнером у міжнародних відносинах [1]. Вже тоді нашою країною робились перші спроби переговорів про безвізовий режим. Однак досягти цієї цілі вдалося лише через десятиріччя, пройшовши шлях зближення з країнами ЄС у законодавчій, політичній та економічній сферах. Одинадцятого травня 2017 р. Рада міністрів Євросоюзу схвалила остаточне рішення про безвізовий режим для України, а 17 травня в Європарламенті в м. Страсбурзі відбулася урочиста церемонія підписання законодавчого акту. Прийняте рішення опубліковано в офіційному віснику ЄС [2] і набуло чинності 11.06.2017. За даними Державної прикордонної служби України, тільки за 12 днів з моменту дії безвізового режиму 741 795 громадян виїхали до Європейського Союзу [3]. З введенням в дію безвізового режиму, Україна стала на крок ближче до вступу в ЄС, тому вивчення аспектів її візової політики з країнами Європи на сучасному етапі, визначається не тільки своєю новизною, а й актуальністю.

З набуттям чинності безвізового режиму, громадяни України отримали змогу виїжджати до 30 країн Шенгенської угоди без в'їзної візи. Проте, слід відзначити, що безвізовий режим не надає громадянам права на проживання, чи на працевлаштування в Європейському Союзі, а дозволяє лише короткострокове перебування в державах - учасниках Шенгенської угоди. Отже, в'їжджати до ЄС без візи дозволено лише тим особам, хто має біометричний паспорт. Тобто паспорт із чипом, на якому міститься фото, підпис та відбитки пальців даної особи [4]. Така вимога діє до всіх без винятку держав, які вже пройшли візову лібералізацію з ЄС протягом останніх 10 років. Українці, які мають закордонні паспорти та діючу шенгенську візу, зможуть виїжджати за кордон до її закінчення.

З 2006 року в ЄС діє "Шенгенський прикордонний кодекс" який визначає правила переміщення людей через кордони та умови для в'їзду громадян третіх країн [5]. Цим кодексом зазначено, що немає жодної додаткової вимоги до подорожуючих, які їдуть до ЄС без візи. Європейські прикордонні служби перевірятимуть мету їх поїздки, але на них розповсюджуються такі ж вимоги, як і до власників візи. Візова та прикордонна перевірка спрямовані лише на отримання переконання, що громадянин не планує порушень міграційних правил.

Безвізовий режим з ЄС для громадян України передбачає два основних правила, по-перше не працювати без робочої візи, по-друге перебувати в Шенгенській зоні не більше 90 днів протягом 180-денного періоду. Збільшення терміну перебування можливо лише за оформленням відповідної візи. Новий порядок надає українцям право на безвізовий в'їзд лише з метою ділових поїздок, пошуку бізнес-партнерів, відвідання семінарів, конференцій, навчання, туризму, відвідання друзів чи родичів, тощо. Тому, важливо розуміти, що безвізовий режим з ЄС не надає права на господарську чи комерційну діяльність, працевлаштування чи роботу за контрактом в його країнах. До того ж, Шенгенським прикордонним кодексом визначені п'ять вимог, котрі поширюються на українців, які подорожують за безвізовим режимом. Так, в'їзд до країн ЄС дозволений лише громадянам які мають відповідний документ для перетину кордону. Ці особи можуть обґрунтувати мету та умови свого перебування в ЄС, мають достатньо коштів, як для перебування в країнах ЄС, так і для повернення до України. До того ж, вони не повинні перебувати у переліку осіб, яким заборонений в'їзд до ЄС і не становлять загрозу для громадського порядку, безпеки та міжнародних відносин.

Підсумовуючи викладене, слід відмітити, що свобода пересування, це одне із основних прав людини, а для українців безвізовий режим з ЄС – можливість пересування в межах всієї Європи. Це досить істотне досягнення України, оскільки Європейський союз визнає певний рівень стабільності і безпеки в країні.

Список використаних джерел

1. Угода про партнерство і співробітництво між Україною і Європейськими Співтовариствами та їх державами членами від 16.06.1994, ратифікована законом України №237/94 від 10.11.1995. Режим доступу: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/998_012/page.
2. Офіційний вісник Європейського союзу № L133 від 22.05.2017. Режим доступу: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/txt/?uri=ojl:2017:133:toc>.
3. Сайт Державної прикордонної служби «Кордон online», режим доступу: <http://dpsu.gov.ua/ua/border/> та <http://dpsu.gov.ua/ua/map/>.
4. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо документів, що підтверджують громадянство України, посвідчують особу чи її спеціальний статус, спрямований на лібералізацію Європейським Союзом візового режиму для України» від 14.10.2016 №1474-VII. Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1474-19/page>.
5. Офіційний вісник Європейського союзу № L105/1 від 13.04.2006 – Регулювання (ЄС) №562/2006 Європейського парламенту та Ради (Шенгенський кодекс). Режим доступу: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32006R0562&from=EN>.

ЩОДО НЕОБХІДНОСТІ УДОСКОНАЛЕННЯ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ЗАБРУДНЕННЯ ТА ПСУВАННЯ ЗЕМЕЛЬ

Капустян В.О., студ. 1 м курсу ЮФ, спец. «Правознавство»
Науковий керівник: В.В. Нежевело

Ситуація, що склалася з охороною земель від забруднення та псування, потребувала і потребує дієвих заходів і впливу, зокрема правового характеру. Підтвердженням цього є результати постійних досліджень, згідно яких забруднені території охоплюють значний відсоток території країни.

Загалом, поняття «забруднення» та «псування» земель хоча і близькі за значенням, але не є тотожними. Забруднення відрізняється від псування в основному тим, що землі забруднюються в наслідок антропогенного впливу, тобто внаслідок господарської або іншої діяльності людини [1].

Відповідальність за порушення законодавства щодо забруднення та псування земель є важливою складовою правового забезпечення раціонального використання та охорони земель. Відповідальність спрямована на стимулювання додержання земельно-правових норм, відновлення порушених земельних прав, а також запобігання вчиненню правопорушень в сфері земельного права.

Земельне право України, як самостійна та унікальна галузь права, є настільки необхідним, що факт порушення земельного законодавства не повинен взагалі мати право на існування [2].

Проте, при реалізації земельних правовідносин, суб'єкти відносин допускають порушення норм адміністративного та кримінального законодавства, що тягне за собою відповідну відповідальність.

Так, у разі псування сільськогосподарських та інших земель, забруднення їх хімічними і радіоактивними речовинами, нафтою та нафтопродуктами, неочищеними стічними водами, виробничими та іншими відходами, а так само невжиття заходів по боротьбі з бур'янами, - порушники несуть адміністративну відповідальність за статтею 52 Кодексу України про адміністративні правопорушення у вигляді штрафу громадян від 20 до 80 неоподатковуваних мінімумів доходів громадян (340-1360 грн.) та на посадових осіб, суб'єктів підприємницької діяльності – від 50 до 100 неоподатковуваних мінімумів (850-1700 грн.) [3]. Слід зазначити, що враховуючи завдану шкоду та наслідки, дану статтю можна було б доповнити змістом такого характеру: «У разі систематичного порушення законодавства про охорону землі суб'єктом господарювання, що призвело до забруднення або псування земель, до нього можна застосувати санкцію у вигляді скасування державної реєстрації цього суб'єкта та його ліквідацію».

В свою чергу, за псування земель передбачено також кримінальну відповідальність за статтею 239 Кримінального Кодексу - забруднення або псування земель речовинами, відходами чи іншими матеріалами, шкідливими для життя, здоров'я людей або довкілля, внаслідок порушення спеціальних правил, якщо це створило небезпеку для життя, здоров'я людей чи довкілля, - караються штрафом до 200 неоподатковуваних мінімумів доходів громадян (до 3400 грн.) або позбавленням права обіймати певні посади чи займатися певною діяльністю на строк до трьох років. Ті самі дії, що спричинили загибель людей, їх масове захворювання або інші тяжкі наслідки, караються обмеженням волі на строк від 2 до 5 років або позбавленням волі на той самий строк, з позбавленням права обіймати певні посади чи займатися певною діяльністю на строк до трьох років або без такого [4]. Проте, слід зазначити, що враховуючи склад такого злочину, дану статтю можна зробити «жорсткішою», адже порушення вбачаються не тільки в земельній сфері, але й щодо життя та здоров'я людей.

Також, доречним було б підвищення відповідальності конкретних керівників за безгосподарське ставлення до землі. Керівник відповідає не тільки за свою діяльність, а й за те, що робить його колектив. У результаті того, що в багатьох господарствах земля використовується нераціонально, ми поступаємося розвинутих державам у врожайності полів, продуктивності праці та тваринництва, різноманітності та якості продуктів харчування. Тому, не дивлячись на істотне оновлення чинного законодавства, залишається чимало прогалин щодо вирішення проблем правової охорони земель.

Список використаних джерел:

1. Оверковська Т. К. Правові засади охорони земель від забруднення та псування в Україні: дис.... д – ра, юрид. наук. 12.00.07 – адміністративне право і процес; фінансове право; інформаційне право; Харківський національний університет внутрішніх справ. Харків, 2008. 190 с.
2. Цуркан В.В. Щодо встановленої Земельним кодексом України відповідальності за порушення земельного законодавства / В.В. Цуркан // «Актуальні питання розвитку права та законодавства: наукові дискусії»: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, м. Львів, 18 – 19 грудня 2015 р. – У 2-х частинах. – Львів: Західноукраїнська організація «Центр правничих ініціатив», 2015. – Ч. 2. – С.101 – 104. – Режим доступу: <http://repo.sau.sumy.ua/handle/123456789/3012>
3. Кодекс України про адміністративні правопорушення від 07.12.1984 р. № 8073-X-ВР. – (Законодавство України). [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/80731-10/page>
4. Кримінальний кодекс України від 05.04.2001 № 2341-III-ВР. – (Законодавство України). [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2341-14>

Каращук Р.О. студ. 1 курсу ЮФ, спец. «Міжнародне право»
Науковий керівник: доцент А.М. Ключко

На мою думку, корупція є однією з найактуальніших соціальних проблем сучасності. Корупція в Україні є складним соціальним явищем, що негативно впливає на всі аспекти політичного і соціально-економічного розвитку суспільства і держави. В світлі політичних та соціально-економічних змін у країні виникає особлива необхідність у подоланні кризових явищ, що стали наслідком неефективної політики та прогалин в діючому законодавстві. Корупція є явищем, що постійно проявляється в Україні в усіх сферах суспільного життя. Дана проблема набуває глобального характеру, що не лише негативно позначається на іміджі країни на міжнародному рівні, проте й спричиняє значні суспільно небезпечні наслідки для держави та суспільства, стримуючи процеси реформування та розвитку. Корупція зазвичай призводить до завершення кар'єри політиків і державних діячів, урядів, приводить до зміни політичних режимів, занепаду держав.

Як практиками так і науковцями було надано різні визначення явища «корупція». Проте, ми беремо за основу визначення даного поняття, що закріплене в чинному законодавстві України. Корупція – це використання особою, зазначеною в частині першій статті 4 Закону України «Про засади запобігання і протидії корупції», наданих їй службових повноважень та пов'язаних із цим можливостей з метою одержання неправомірної вигоди або прийняття обіцянки/пропозиції такої вигоди для себе чи інших осіб, або на її вимогу іншим фізичним чи юридичним особам з метою схилити цю особу до протиправного використання наданих їй службових повноважень та пов'язаних із цим можливостей [1].

Корупція в Україні перетворилася в одну з погроз національній безпеці, оскільки її прояви підривають економічні основи держави. Корупційні складові усіх рівнів провокують недовіру населення до владних структур. Корупція негативно позначається на міжнародному іміджі України, приводить до «тенізації» економіки, сприяє росту впливу організованих злочинних угруповань. Корупція впливає на формування державної влади в Україні. У виконавчій галузі влади це відбувається переважно шляхом плати за призначення на посаду (купівля-продаж посад), призначення на посаду не залежно від ділових якостей особи, а виходячи з його родинних зв'язків або особистої прихильності.

Що стосується судової влади, то питання про відповідальність за посадові зловживання суддів піднімається досить рідко. Так, за два роки функціонування Вищої ради юстиції за поданням цього органа всього дев'ять суддів були звільнені за порушення присяги, проти п'яти суддів по фактах одержання хабарів порушені кримінальні справи. У попередні роки кримінальні провадження проти суддів також проваджувалися вкрай рідко, як правило, лише по фактах одержання неправомірної вигоди.

За показниками корумпованості Україна стабільно входить у групу світових «лідерів». В аналітичній довідці США, підготовленій до одного з останніх економічних форумів у Давосі, підкреслювалося, що Україна входить до числа лідерів серед країн з найбільш високим рівнем корупції.

Досліджуване питання корупційних зловживань є предметом особливої уваги міжнародних організацій та країн, які надають фінансову та технічну допомогу Україні. Заохочувальні норми, що передбачені в чинному кримінальному законодавстві України теоретично повинні мати позитивний вплив на зниження рівня вчинення корупційних зловживань. Звільнення в таких випадках є результатом добровільної та своєчасної заяви безпосередньо особи, яка винна в наданні неправомірної вигоди. Варто зазначити, що кримінальне правопорушення, передбачене ст. 368 Кримінального кодексу України вчинюється як за участі службових осіб та осіб, які надають публічні послуги, так й з участю інших громадян. Вказане діяння є виявленням волі двох сторін, а саме особи, яка пропонує неправомірну вигоду та особи, яка її приймає. У зв'язку з цим, з метою підвищення рівня боротьби з корупцією, необхідно запобігати фактами не лише отримання неправомірної вигоди, а й її пропозиції.

Література:

1. Про засади запобігання і протидії корупції: Закон України від 07 квітня 2011 року № 3206-VI // Відомості Верховної Ради України. – 2011. – № 40. – Ст. 404.

ЩОДО ПИТАННЯ ОХОРОНИ ҐРУНТІВ В СИСТЕМІ ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ

Карпик Ю.А., студ. 2 курсу ЮФ, спец. «Право»
Науковий керівник: В.В. Нежевело

Земля є фундаментом, просторовою основою для функціонування всіх сфер народного господарства. Тому, інститут охорони земель вважають одним із основних в галузі земельного права. Охорона земель відповідно до Закону України «Про охорону земель» – це система правових, організаційних, економічних, технологічних та інших заходів, спрямованих на раціональне використання земель, запобігання необґрунтованому вилученню земель сільськогосподарського призначення для несільськогосподарських потреб, захист від шкідливого антропогенного впливу, відтворення і підвищення родючості ґрунтів, підвищення продуктивності земель лісового фонду, забезпечення особливого режиму використання земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення.

Охорона земель передбачає реалізацію заходів щодо охорони найважливішого їх компонента – ґрунтів. Ґрунт – це родючий поверхневий прошарок землі, тому, метою правової охорони землі є не зберігання її загальної площі, а зберігання, відновлення, поліпшення якісного стану охорони ґрунтів. Згідно земельного законодавства, охорона ґрунтів – це система різних заходів, спрямованих на збереження і відтворення родючості та цілісності ґрунтів, їх захист від деградації, ведення сільськогосподарського виробництва з дотриманням ґрунтозахисних технологій та забезпеченням екологічної безпеки довкілля.

Підвищення якості ґрунтів та збереження родючості земель загалом, наразі, є однією із актуальних проблем сьогодення. Ґрунт унікальне природне творіння, що дає людині можливість жити за рахунок його продукції.

Норми використання та охорони земель, в тому числі ґрунтів, закріплено в Конституції України, Земельному кодексі України, Законах України «Про охорону земель», «Про державний контроль за використанням та охороною земель», «Про землеустрій», «Про оренду землі», «Про фермерське господарство», «Про охорону навколишнього природного середовища», тощо.

За даними Інституту охорони ґрунтів України, аналіз нормативно-правових актів свідчить, що в Україні сформована відповідна законодавча база, що дає змогу проводити весь комплекс ґрунтоохоронних заходів у правовому полі. Однак, на жаль, більшість норм і положень законів фактично не діють.

Тому, дієва охорона ґрунтів в межах держави можлива за умови дієвості норм чинного законодавства. Важко сподіватися на розв'язання проблем пов'язаних із заощадливим, раціональним використанням земель сільськогосподарського призначення без пріоритетного врятування в першу чергу на законодавчому рівні родючості ґрунтів, що можливо при реалізації наступних заходів:

- розробити й втілити низку заходів щодо відновлення державних і обласних програм охорони родючості ґрунтів;
- переглянути порядок сівозмін з врахуванням наукового та економічного обґрунтування. Адже в державі простежуються випадки порушення порядку сівозмін зі сторони володільців земель, які нехтують вимогами в першу чергу задля максимального отримання прибутку;
- удосконалення контролю (в тому числі і громадського) за існуючим порядком сівозмін;
- впровадження Закону, нормами якого здійснюватиметься врегулювання аспектів щодо захисту, збереження та охорони саме ґрунтів в складі системи охорони земель. Свого часу, в 2015 році на розгляд Верховної Ради було надано законопроект «Про збереження ґрунтів та охорону їх родючості», який Комітет з питань аграрної політики та земельних відносин рекомендував відхити. Відхилення було аргументовано недоцільністю внесення окремого законодавчого акта, що регулюватиме правові, економічні, екологічні та організаційні основи використання та збереження ґрунтів, охорони і відтворення їх родючості. Проте, проект відхили, його не змінили, та новий законопроект не розробили.

- розроблення заснованих на міжнародному досвіді Концепції та Національної програми охорони родючості ґрунтів. Так, позитивним є момент того, що зі сторони органів державної влади вбачаються деякі дії спрямовані на вдосконалення інституту охорони земель. Наприклад, 23 серпня 2017 р. Кабінет Міністрів України ухвалив Постанову за № 639 "Про реалізацію пілотного проекту щодо проведення моніторингу земельних відносин та внесення змін до деяких постанов Кабінету Міністрів України", відповідно до якої з 1 вересня 2017 року впроваджується взаємний обмін інформацією між органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування, що дозволить оновлювати дані на регулярній основі. Проте, однієї Постанови в сфері моніторингу земель не достатньо.

Таким чином, запровадження дієвих правових механізмів охорони саме ґрунтів в системі охорони земель та зміна світогляду людей у ставлення до земельних ресурсів, - слугуватиме зміцненню земельного ладу.

Кириленко І.В., студ. 1 м. курсу ЮФ, спец. «Геодезія та землеустрій»
Науковий керівник: В.В. Гончаров

Земля є центральним, базовим об'єктом економічної системи в Україні, а земельні відносини у загальній структурі суспільних відносин займають відповідне місце у їх фундаменті. Вказані відносини є регулятором усієї сукупності суспільних зв'язків, включаючи не тільки економічну, але і соціально-демографічну, політичну, екологічну та інші складові просторового розвитку. При визначенні економічного ладу основне місце займало і займає питання земельних відносин, тобто форм власності на землю, проявами яких є взаємовідносини між суб'єктами, закріплені законодавчими актами.

Земельна реформа є складовою частиною економічної реформи, здійснюваної в Україні у зв'язку з переходом економіки держави до ринкових відносин.

Стратегічними напрямками розвитку земельних відносин є запровадження повноцінного ринку сільськогосподарських земель, іпотечне довгострокове кредитування сільськогосподарських товаровиробників, економічне стимулювання раціонального використання та охорону земель, включення вартості земель в економічний оборот, поєднання високої економічної ефективності та екологічної безпеки використання земель.

Формування земельних відносин має базуватись на принципах: непорушності права приватної власності на землю; включення землі в ринковий оборот; соціальної справедливості у перерозподілі земель, що перебувають у державній і комунальній власності; поєднання високої економічної ефективності та екологічної безпеки використання земель; узгодження темпів і основних напрямків реформування земельних відносин в аграрному секторі економіки.

Вже більше 25 років триває земельна реформа, завдання якої полягає в удосконаленні земельних відносин та підвищенні рівня раціонального використання земель. На даний момент створено такі умови земельного устрою: ліквідована державна монополія на землю; виконаний перехід до різноманітних форм земельної власності; проведений безкоштовний перерозподіл земель на користь громадян; введено платне землекористування; основна частина сільськогосподарських земель передана в приватну власність; землі лісового фонду, природоохоронні і інші найбільш цінні землі знаходяться в державній власності.

Поняття земельних відносин визначається в Земельному Кодексі, де стверджується, що земельні відносини - це суспільні відносини щодо володіння, користування і розпорядження землею.

Новаковський Л.Я., визначаючи земельні відносини, додатково виділяє рівні їх існування: це суспільні відносини з приводу володіння, користування, розпорядження й управління землею на державному, регіональному, господарському та внутрігосподарському рівнях як об'єктом господарювання, так і засобом виробництва. Земельні відносини виявилися найбільш складною проблематикою в реформуванні економіки України. Інакше й не могло бути - адже йдеться про використання найдорожчого природного ресурсу країни. Зіткнулися інтереси загальносуспільні, місцеві, сільські та приватні.

Відомі вчені економісти - аграрники І.М. Буздалов, Е.М. Крилатих та інші земельні відносини визначають як «відносини з приводу володіння, користування і розпорядження землею як основним засобом виробництва для сільськогосподарського виробництва або просторовим базисом розміщення різних об'єктів».

Земельні відносини регулюються спеціальним земельним законодавством, яким визначаються правовідносини щодо землі як об'єкта земельних відносин, що виникають у процесі сільськогосподарського виробництва між суб'єктами земельних відносин.

В сучасних умовах характер і зміст земельних відносин суттєво змінюється. Так, в результаті встановлення множинності форм власності на землю, включення певної частини земель у систему ринкового обігу шляхом укладення цивільно-правових угод із землею ці відносини, залишаючись за суттю земельними, набувають майнового характеру.

Розвиток ринкових відносин в агропромисловому комплексі України передбачає функціонування в єдиному ринковому середовищі усіх факторів виробництва, включаючи землю. Внаслідок приватизації сільськогосподарських угідь понад дві третини їх площі зараз перебуває у приватній власності громадян і юридичних осіб. Це є передумовою формування ринкових земельних відносин і власне ринку земель, оскільки власність забезпечує право володіти, користуватись і розпоряджатись нею.

Враховуючи вказані визначення вчених та історичний досвід земельної реформи в Україні можна вважати, що земельні відносини – результат тривалого суспільного розвитку, практики використання і охорони земель, форм власності і господарювання, пріоритетних способів устрою території. Вони визначаються національними, соціальними, економічними і природними особливостями реалізації функції землі як об'єкта природи, основного засобу виробництва в сільському господарстві, природного ресурсу і об'єкта майна.

МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ «DIGITALS» ДЛЯ ПОТРЕБ ЗЕМЛЕУСТРОЮ

Кириленко І.В., студ. 1м курсу ЮФ, спец. «Геодезія та землеустрій»
Науковий керівник: Р.В. Бойченко

Сучасне землевпорядне виробництво характеризується не тільки розширенням видів землевпорядних робіт, але і технічним та технологічним забезпеченням. Технічне забезпечення землеустрою базується на використанні засобів обчислювальної та інформаційної техніки, технічних засобів для виконання геодезичних, фотограмметричних та інших робіт. Сучасні геодезія, картографія та землеустрій немислимі без застосування комп'ютерних технологій.

Основною формою інформатизації в землеустрої є автоматизовані системи, призначені для обробки даних земельно - кадастрових та інших зйомок, ведення земельної статистики, прогнозування, проектування, картографування, організаційного управління тощо.

Для виконання землевпорядних робіт у проектних організаціях використовують програму «DigitalS». DigitalS - це програмне забезпечення від українського виробника - компанії "Геосистема" (м. Вінниця), призначене для вирішення завдань цифрової картографії й землевпорядкування. Ця програма забезпечує автоматизацію геодезичних робіт від обробки польових вимірів до створення обмінних файлів, кадастрових планів і технічної документації.

Система містить базове картографічне ядро, що забезпечує функції редагування і друку цифрових карт, запитів і звітів, читання і запису карт в різних форматах, включає модуль для розпаювання земельних ділянок і підготовки документації.

До основних можливостей програми DigitalS відносяться: розвинені засоби редагування карт і планів; робота з растровими зображеннями; завантаження супутникових знімків з Google Maps і Virtual Earth; вставка в карту й зшивка безлічі растрів; мережевий режим роботи; розширюваність програми; відображення карт у тривимірному вигляді.

На даний момент існує три версії DigitalS:

DigitalS Standard - є початковою версією програми, що містить базові можливості: створення цифрових карт в умовних знаках, читання і запису In4 та інших форматів, моделювання рельєфу, розрахунків площ та обсягів, друк державних актів та інших графічних документів.

DigitalS Professional - дозволяє додатково працювати з растровими зображеннями, а також зберігати карти на SQL-сервері, з можливістю одночасного багатокористувачького доступу.

Delta / DigitalS - програмне забезпечення цифрового фотограмметричного станції (ЦФС), що дозволяє виконувати фотограмметричну обробку результатів аерофотозйомки. Баується на картографічному ядрі DigitalS з можливістю виконання стереоскопічних вимірювань.

Додатково до цих версій є компоненти:

Geodesy - модуль обробки геодезичних вимірювань. Дозволяє імпортувати дані з більшості файлів електронних тахеометрів. Але є можливість ручного введення вимірювань. Модуль Geodesy дозволяє будувати різні види теодолітних ходів, проводити їх спільне зрівнювання з видачею звітів за результатами. Крім цього даний модуль може працювати з нівелірними мережами та розв'язувати прямі й обернені геодезичні засічки з можливістю зрівнювання геодезичних мереж будь - якої складності (триангуляція, трилатерація чи полігонометрія).

Модуль Reports призначений для створення таблично-текстових звітів на базі цифрової карти і обмінних кадастрових файлів. Дозволяє автоматично створювати пакет землевпорядної технічної документації, включаючи каталог координат, експлікацію, реєстраційну картку, на основі інформації, що міститься в карті або обмінному файлі. Заснований на ядрі Fast Reports. У даному модулі шаблони всіх документів налаштовуються користувачем. Містить вбудовану мову, що дозволяє додатково обробляти дані при генерації звіту. Модуль повністю автоматизує видачу технічної документації на земельну ділянку.

Модуль Topotracer призначений для напівавтоматичної векторизації сканованих карт. Оптимізований для оцифровки топографічних елементів, таких як горизонталі, точкові контури, відмітки висот, розпізнавання місцезнаходження пікетів і підписів до них. Містить інструменти для швидкого присвоєння висоти горизонталям, редагування об'єктів, згладжування/проріджування контурів, додавання семантичної інформації. Зручний процес оцифровки не вимагає постійного перемикання в ручний режим при проходженні складних ділянок - це виконується автоматично. Забезпечує швидку роботу з растровими зображеннями розміром у декілька гігабайт.

XMLChecker - модуль перевірки кадастрових обмінних файлів формату XML.

З вищесказаного зрозуміло, що DigitalS представляє собою універсальний інструмент, здатний вирішити безліч різних різноманітних завдань. Це інструмент, що зростає разом із запитом користувачів від обробки геодезичних вимірів і створення технічної документації на одну земельну ділянку, до ведення довірених планів крупних міст та індексно-кадастрових карт масштабу області. Програмне забезпечення DigitalS містить необхідні інструменти для потреб землеустрою, геодезії, кадастру, цифрової картографії та фотограмметрії, тому воно є дієздатним і конкурентоспроможним продуктом вітчизняних розробників.

**ОБГРУНТУВАННЯ ЗЕМЛЕВПОРЯДНИХ РІШЕНЬ У ПРОЕКТАХ ОРГАНІЗАЦІЇ
ЗЕМЛЕКОРИСТУВАНЬ АГРАРНИХ ФОРМУВАНЬ**

Кириленко І.В., студ. 5 курсу ЮФ, спец. «Геодезія та землеустрій»
Науковий керівник: д.е.н., доцент Н.В. Кузін

Проект організації землекористувань аграрних формувань, як і весь землеустрій країни, - одна із форм інженерної діяльності, направлених на розвиток сільського господарства і пов'язаних з ним інших галузей народного господарства.

Проект організації землекористувань аграрних формувань здійснюється з метою територіальної організації землі й виробництва, в основному, сільськогосподарських підприємств, селянських та фермерських господарств у межах їх землекористування.

У землепорядних схемах і проектах більше уваги приділяють економічному обґрунтуванню проектних рішень, істотно розширилися природоохоронні функції землеустрою. У зв'язку з тим, що проекти організації землекористувань аграрних формувань сільськогосподарських підприємств мають комплексний характер, їх обґрунтування є важливим аспектом.

Землеустрій як основний інструмент організації землекористування реалізується в кількох сферах: матеріальному виробництві, навколишньому природному середовищі та суспільстві в цілому. Відповідно до цього його ефективність проявляється в економічних, екологічних і соціальних аспектах.

Економічна ефективність обумовлена впливом організації території на організацію виробництва і навпаки. Тому оцінку ефективності землепорядних рішень необхідно здійснювати в техніко-економічному, агроекономічному і соціальному аспектах. Землепорядні рішення повинні сприяти поліпшенню умов господарювання, що прямо позначається на результативних показниках діяльності підприємств, створенню оптимальних пропорцій виробництва. Економічна ефективність залежить від форми власності на землю, від характеру земельних відносин і тому вона повинна бути оцінена, виходячи із системи економічних показників.

Техніко-економічне обґрунтування (розрахунок) проводять тільки для особливо великих і складних об'єктів. Воно служить, головним чином, для оцінки створених проектом просторових умов організації території. До них належать: великі масиви земель, які зазнають комплексної меліорації, проведення культуртехнічних заходів, первинного окультурення; великі ділянки для закладання садів, виноградників, ягідників, плодородсадників, на яких плануються роботи з терасування схилів, здійснення комплексу ґрунтоохоронних заходів і виробничого будівництва; території, на яких передбачається огороження пасовищ, освоєння солонців, рекультивація порушених земель у великих масштабах. Техніко-економічне обґрунтування зводиться до застосування науково обґрунтованих нормативів із допустимих ухилів для посівів і руху агрегатів у робочому напрямі, граничної ширини міжсмужних ділянок, рекомендованих розмірів земельних масивів, які закріплюються за виробничими підрозділами, за оптимальними площами сівозмін, полів, робочих ділянок, допустимих відстаней перегону худоби.

Агроекономічне обґрунтування включає комплекс показників організаційно-господарського устрою господарства на відповідний термін: посівні площі, урожайність, поголів'я ВРХ і його продуктивність, необхідність в кормах і т.д. Воно потрібне, щоб забезпечити відповідність наміченої організації території вимогам розширеного виробництва і відтворення родючості земель, відповідності розміщення сівозмін і культур агроекологічним вимогам.

Екологічна ефективність пов'язана з необхідністю охорони природи, відтворення і раціонального використання природних ресурсів. Вона, насамперед, виявляється через вплив землепорядних заходів на навколишнє природне середовище і характер використання землі. Першочергове значення, при цьому, мають рекультивація земель, їх захист від ерозії, здійснення природоохоронних заходів.

Намічені проектом організації землекористувань аграрних формувань заходи мають вплив на соціальні умови, але ступінь його впливу зазвичай не має кількісного виразу. Соціальна ефективність землеустрою характеризується сталістю землекористування, зміцненням земельних відносин, стабільністю прав землевласників і землекористувачів.

Для характеристики соціальної ефективності проекту організації землекористувань аграрних формувань використовуються наступні показники: зменшення витрат; поліпшення характеру обслуговування населення як в стаціонарних, так і в рухомих господарських центрах; створення оптимальних виробничих підрозділів і поліпшення умов управління виробництвом; регулювання балансу потреби й наявності трудових ресурсів у виробничих підрозділах та забезпечення рівномірного використання робочої сили; підвищення рівня добробуту, створення сприятливих умов для ведення підсобного господарства; створення умов для відпочинку. Соціальна ефективність зумовлена значенням землі як об'єкта соціально-економічних зв'язків і спрямована на поліпшення соціальних умов суспільного відтворення.

Отже, головною метою обґрунтування є пошук найкращого варіанту організації території і виробництва та розрахунок ефективності намічуваних проектних рішень.

ОСОБЛИВОСТІ РИНКУ НЕРУХОМОСТІ

Кириленко І.В., студ. 5 курсу ЮФ, спец. «Геодезія та землеустрій»
Науковий керівник: О.М. Канівець

Перехід від адміністративно – командних до ринкових засад господарювання вплинув на становлення вітчизняного ринку нерухомості, оскільки він є особливою формою ринкових відносин у нинішній час.

Без ринку нерухомості неможливе ефективне функціонування ринкової системи. Він обумовлює значний вплив на розвиток відносин власності та становлення середнього класу – основи суспільства, сприяє задоволенню потреб підприємців у постійних активах, значною мірою визначає рівень споживання, нагромадження та інвестування.

Враховуючи те, що ринок нерухомості є специфічним сектором національної економіки, на сьогодні відсутній єдиний підхід до розуміння сутності як ринку нерухомості, так і його взаємозв'язків з фінансовим ринком країни.

Ринок нерухомості України можна розподілити на: ринок землі; ринок комерційної та промислової нерухомості; ринок житла.

В Україні відбувається формування ринку землі, в процесі якого доводиться долати певні труднощі: економічні (вкрай низьку платоспроможність переважної більшості населення, відсутність у минулому практичного функціонування ринку землі, обліку витрат на землю і природні багатства, механізму ціноутворення тощо); правові (необхідність розробки і прийняття законодавчих основ про ринок землі та його регулювання); ідеологічні (опір частини членів суспільства радикальній економічній реформі, побоювання, що іноземний капітал скупить землі та інші природні ресурси; політичні (заперечення окремими партіями необхідності приватної власності на землю і ринку землі); наукові (недостатньо глибоке дослідження проблем ринку землі); соціальні (зіткнення інтересів різних прошарків суспільства).

Ринок комерційної та промислової нерухомості став формуватися в зв'язку з приватизацією підприємств, розвитком ринкових відносин. Ринок комерційної нерухомості має великі перспективи і резерви для свого розвитку, особливо в великих містах.

Ринок житла - це сукупність економічних відносин, які складаються в сфері обміну з приводу реалізації та купівлі житла. Тому ринок житла в системі розвиненої ринкової економіки тісно пов'язаний з питаннями перспективних напрямів інвестування.

Оскільки ринок нерухомості не є централізованим, як, наприклад, ринок цінних паперів, транзакції та ціни транзакцій, то він не стає моментально доступними безпосередньо всім учасникам ринку. Одна з специфічних особливостей ринку нерухомості полягає в дефіциті та адекватності ринкової інформації, що обумовлено, головним чином, географічним поділом ринку з локалізацією попиту та пропозицій, неорганізованим одержанням інформації продавцями та покупцями за мірою потреби в ній. Тут важко отримати інформацію про ціни фактично завершених угод, їх змісту.

Складність і різноманіття прав в сукупності з унікальними фізичними характеристиками кожного об'єкта є однією з головних причин недосконалості ринку нерухомості.

Ринок нерухомості має ряд специфічних особливостей:

- локалізація ринку, оскільки його товари нерухомі, а цінність їх в значній мірі залежить від зовнішнього навколишнього середовища;
- нестабільність угод купівлі-продажу;
- податок на нерухоме майно;
- високий рівень трансакційних витрат;
- наявність вартісної оцінки об'єкта нерухомості і її зростання з плином часу.

Однак особливості ринку нерухомості не відповідають критеріям досконалого ринку. В силу об'єктивних обставин, за допомогою тільки цінового механізму не можна вирішити задачу оптимального розподілу нерухомості, як ресурсу суспільства. Ціни на ринку нерухомості більш стабільні і практично не реагують на короткострокові зміни ринкової кон'юнктури.

З вище сказаного можна зробити висновок, що ринок нерухомості є складовою національної економіки, без якого неможливе функціонування ринку взагалі. Формування ринку нерухомості в Україні характеризується нерівномірним розвитком його сегментів, недосконалістю законодавчої бази, низькою платоспроможністю громадян. Аналіз ринку нерухомості дозволяє зрозуміти, що закономірними складовими процесу поліпшення функціонування ринку нерухомості в Україні на державному рівні на сучасному етапі розвитку ринкових відносин є впровадження стандартів об'єктів нерухомості, створення єдиного інформаційного простору та забезпечення законодавчого врегулювання його діяльності.

ФІНАНСОВИЙ КОНТРОЛЬ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ: ПРОБЛЕМИ АДМІНІСТРУВАННЯ

Кирпиченко Д. І., студ. 2м курсу ЮФ, спец. «Правознавство»

Науковий керівник: доцент Т.О. Чернадчук

Фінансовий контроль — це важлива функція управління фінансами. З одного боку, він є засобом поєднання функцій фінансового планування і прогнозування, фінансового обліку та статистики, з іншого — передумовою здійснення функцій фінансового аналізу та регулювання. Це дозволяє фінансовому контролю відігравати інтегруючу роль, недооцінка якої значно знижує ефективність управління фінансами.

Фінансовий контроль слід розглядати як багатоаспектну систему спостереження і перевірки законності, доцільності, раціональності процесів формування і використання фінансових ресурсів на всіх рівнях управління для оцінки ефективності прийнятих управлінських рішень і досягнення на цій основі економічного зростання. Виходячи з цього головною метою фінансового контролю є сприяння зміцненню фінансового становища держави, економічному зростанню шляхом стеження за досягненням цільових орієнтирів та перевірки дотримання обмежуючих параметрів фінансового і економічного розвитку.

Призначення фінансового контролю, що впливає з головної мети його здійснення, полягає у: перевірці законності і ефективності використання фінансових ресурсів, що знаходяться в розпорядженні держави і концентруються в державному і місцевих бюджетах; встановленні доцільності і раціональності використання фінансових ресурсів, зосереджених в державному секторі економіки; визначенні законності і обґрунтованості витрачання бюджетних коштів суб'єктами господарювання; виявленні достовірності і повноти мобілізації коштів до бюджетної системи і позабюджетних фондів; перевірці захищеності фінансових інтересів громадян. Досягнення поставленої мети та вирішення завдань, що витікають із призначення фінансового контролю, забезпечуються на основі дотримання низки ключових принципів організації та здійснення фінансового контролю, найважливішими з яких є принципи: системності контролю; повноті охоплення об'єктів контролем; превентивності контрольних дій; самодостатності системи контролю; ефективності; принцип відповідальності. Важливе значення при здійсненні фінансового контролю має дотримання принципів законності, об'єктивності, поєднання державних і регіональних інтересів.

Функції державного фінансового контролю розподіляються між органами державної влади, органами місцевого самоврядування та органами управління фінансовою і кредитно-грошовою системою. Конкретні форми й методи розподілу таких функцій визначаються особливостями політичної системи держави. При цьому обов'язково враховується принцип розподілу властей.

У здійсненні фінансового контролю задіяна ціла система органів, що наділені відповідною компетенцією. Необхідно відзначити, що формування її в Україні ще не завершено. Різноманіття і багатовекторність даних контрольних органів неминуче спричиняють за собою необхідність їх класифікації. Таким чином, задля посилення в Україні результативності державного фінансового контролю необхідно активізувати співробітництво з міжнародними спеціалізованими організаціями в цій сфері, запозичуючи та адаптуючи кращі світові напрацювання. Пріоритетними напрямками модернізації системи державного фінансового контролю в контексті сталого економічного розвитку мають стати: гармонізація державного фінансового контролю; посилення результативності державного фінансового контролю в сфері державного фінансового аудиту; забезпечення подальшого розвитку державного управління у сфері державного фінансового контролю, в тому числі на регіональному рівні; застосування виваженої системи відповідальності учасників фінансових відносин за вчинення фінансових порушень.

Ще одним пріоритетним напрямком розвитку і вдосконалення фінансового контролю слід вважати повноцінне запровадження принципів професійної етики контролера. Найбільш фундаментальні з них: чесність і об'єктивність, професійна компетентність і пунктуальність, висока відповідальність і презентабельність. Потрібно зазначити, що кожна із них зокрема, а також їх сукупність є важливими й визначальними для професійної діяльності у сфері фінансового контролю. Витримати етичні норми контролю в умовах тотальної корумпованості, непрозорості рішень і дій, подвійних стандартів визнання й оцінки, зневаги до закону, відсутності ефективної судової системи, поширення відносин кримінального типу вкрай складно. Спеціальні обстеження актів ревізій та аудиторських висновків показали, що половина заключних документів давали позитивну характеристику діяльності суб'єктів господарювання, хоча там були серйозні фінансові порушення. Слід зауважити, що усунення цих причин і буквально дотримання всіх етичних засад професійного фінансового контролю в сучасному українському суспільстві поставить контролюючий орган у більш вигідну ситуацію.

ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА ЗГВАЛТУВАННЯ ЖІНОК В ІНШИХ ДЕРЖАВАХ

Ковальов Я., студ. 1М курсу ЮФ, спец. «Право»

Науковий керівник: А.В.Шульженко

Даний злочин є одним із найпоширеніших в усіх правових системах, відповідно аспект відповідальності за зґвалтування є дуже важливим в інституті кримінального права.

Зґвалтуванням українське законодавство визначає статеві зносини із застосуванням фізичного насильства, погрози його застосування або використання безпорадного стану потерпілої особи.

Найчастіше потерпілими за фактами зґвалтування є жінки. Це обумовлено тим, що складовою зґвалтування є фізичне насильство, а жінки є «слабкою статтю» і не завжди можуть дати відсіч такого роду посяганням.

Як не дивно, але зґвалтування має своє розповсюдження і в країнах з високим рівнем культури, в європейських країнах, а також там, де закони побудовано на релігійній основі.

Нашим завданням є порівняння відповідальності за злочини проти статевої свободи у державах різних правових сімей.

Кримінальний кодекс Республіки Молдови, яка відноситься до романо-германської правової сім'ї, передбачає за зґвалтування позбавлення волі строком від 3 до 7 років. Особливістю молдовської системи права у цьому аспекті є наявність двох груп обтяжуючих обставин, перша група – 5-15 років (зґвалтування неповнолітньої особи, одного з членів сім'ї, завідомо вагітної жінки, з умислом зараження венеричною хворобою, двома та більше особами, з садистських мотивів), друга – 10-25 років позбавлення волі та смертна кара (зґвалтування особи віком до 14 років, з умислом зараження СНІД, з наслідками смерті, з наслідками тяжких тілесних пошкоджень чи іншої шкоди здоров'ю, з іншими тяжкими наслідками, особи, що була під опікою, піклуванням, захистом лікуванням винного).

Законодавство Канади є прикладом англо-саксонського права і передбачає найсуворішу міру покарання за обтяжуючих обставин цього злочину – смертну кару. Цікаво те, що конкретно санкції за покарання так і не прописані. Особливістю місцевого КК є відсутність поняття «зґвалтування», натомість законодавець притримується іншого – «сексуальне насильство». Це викликає колізійність у зв'язку із його проявом у численних формах. За відсутності обтяжуючих обставин при винесенні рішення суд зважає на особливості правопорушення та який тип сексуального насильства мав місце. Особливістю канадського законодавства є важливість того, наскільки злочинець старше жертви.

Японська правова система є представницею далекосхідної правової сім'ї і її Кримінальний кодекс передбачає 3 роки позбавлення волі за просте зґвалтування і 5 з обтяжуючими обставинами (особи до 13 років, із введенням особи у безпорадний стан, із використанням безпорадного стану особи). Недоліком японського кримінального кодексу є невключення у список обтяжуючих обставин багатьох з них, як, наприклад, застосування насильства, тяжкі наслідки тощо.

Кримінальний кодекс Іраку, який є державою релігійного права, визначає покарання у вигляді 2-7 років позбавлення волі, смертна кара у випадку обтяжуючих обставин.

Правова система Вануату, яка відноситься до традиційного права, передбачає довічне ув'язнення за зґвалтування незалежно від його форми.

У кримінальному законі Ізраїлю, який є державою змішаного права, санкція за зґвалтування – 16 років позбавлення волі. За обтяжуючих обставин (особою до 14 років, із використанням безпорадного стану особи, психічного розладу чи дефекту розумової діяльності, із обманом, двома і більше особами, з погрожуванням зброєю, із нанесенням фізичної чи психічної шкоди або вагітністю як наслідком, із застосуванням знущання) може бути до 20 років ув'язнення.

Щодо вітчизняного законодавства, можна зазначити, що зґвалтування карається позбавленням волі від трьох до п'яти років, а якщо воно спричинило тяжкі наслідки – від восьми до п'ятнадцяти років.

Підсумовуючи вищезазначене, можна сказати, що найбільш повно описані санкції за зґвалтування та обтяжуючі обставини у молдовському та ізраїльському законодавствах. Вануатське законодавство не враховує форми зґвалтування і має лише найвищу форму покарання, що є порушенням прав людини. Не дивлячись на іноді надмірну суворість мусульманського релігійного права, кримінальне законодавство Іраку досить-таки справедливо визначило покарання за зґвалтування. Як вже було зазначено вище, недоліком японського кримінального законодавства є замала кількість обтяжуючих обставин. Кримінальний закон Канади має також важливий недолік – поняття «сексуальне насильство» замість «зґвалтування», під перше підпадають численні форми злочину. Колізійність, в цьому випадку, проявляється як наслідок. Новела Канади щодо важливості того, наскільки злочинець старше жертви, на мою думку, не має сенсу. Великим недоліком є непрописання у кримінальному кодексі Канади санкцій, що звертає суд у бік суб'єктивності.

Порівнюючи вітчизняні санкції з іншими, можна зробити висновок, що покарання за зґвалтування є м'яким, що і обумовлює розповсюдженість цього виду злочинів.

ДО ПИТАННЯ ПРО МАЛОМОБІЛЬНІ ГРУПИ НАСЕЛЕННЯ

Коломієць І.С. студ. 2 курсу ЮФ, спец. «Право»
Науковий керівник: проф. С.І. Запара

Наше життя сповнене різноманітних перешкод, серед яких вагоме місце може посісти проблема пересування. Відповідно до сучасної термінології, людей, які мають проблему із пересуванням відносять до маломобільних груп. До цієї групи належать не тільки інваліди, а й люди, які тимчасово позбавлені можливості повноцінно пересуватися. Характерними ознаками цих груп є: 1) невисока здатність до пересування; 2) висока потреба у соціальній підтримці; 3) необхідність формування антидискримінаційного статусу.

Маломобільна група є досить широкою категорією громадян, яка включає в себе: а) інвалідів; б) вагітних жінок; в) пенсіонерів; г) дітей дошкільного віку. Як бачимо, до мало мобільних груп віднесені не лише інваліди, як особи з обмеженими можливостями, а й інші категорії громадян. Тим не менше, традиційно, однією із найуразливішою групою цієї категорії є саме інваліди.

Ратифікація Україною Конвенції ООН про права інвалідів зобов'язує державу щодо надання інвалідам можливості вести незалежний спосіб життя та всебічно брати участь в усіх аспектах життя, впровадження належних заходів для забезпечення інвалідам доступу нарівні з іншими до фізичного оточення, до транспорту, а також до інших об'єктів і послуг, відкритих або таких, що надаються населенню, як у міських, так і в сільських районах. Ці заходи, які включають виявлення і усунення перепон і бар'єрів, що перешкоджають доступності, повинні поширюватися, зокрема на будинки, дороги, транспорт й інші внутрішні та зовнішні об'єкти, зокрема школи, житлові будинки, медичні установи та робочі місця.

Забезпечення, гарантування та контроль над тим, щоб люди з обмеженими можливостями могли реалізовувати свої права та свободи людини і громадянина, вести повноцінний спосіб життя згідно з індивідуальними можливостями, здібностями та інтересами передбачено та регламентовано низкою нормативно-правових актів, до яких належать Закон України «Про основи соціальної захищеності інвалідів України» від 21.03.1991 № 875-XII; Закон України «Про соціальні послуги» від 19.06.2003 № 966-IV; Указ Президента України від 02.03.2009 № 113/2009 «Про першочергові заходи щодо поліпшення становища осіб з вадами зору»; Указ Президента України від 01.06.2005 №900 «Про першочергові заходи щодо створення сприятливих умов життєдіяльності осіб з обмеженими фізичними можливостями» та ін.

Наразі, слідкуючи за забезпеченням безбар'єрного простору людей із обмеженими фізичними можливостями можна із впевненістю сказати, що Україна ще неповною мірою втілила та запровадила передбачені законодавством способи та засоби, які б повністю забезпечили нормальне функціонування людей з обмеженими можливостями. Існує необхідність у напрацюванні певної традиції, формуванні культури виконання, подолання проблеми бар'єрності, обов'язкове виконання відповідного законодавства [1].

Аналіз законодавчо-нормативного забезпечення безбар'єрності життєвого середовища та особливостей його реалізації дозволив виявити найбільш характерні проблеми у цій царині та виділити наступні напрями суспільного та правового розвитку цій сфері. А саме, існує необхідність:

1) покращувати правову обізнаність осіб з інвалідністю про їхні права у різних сферах суспільного життя;

2) підвищувати роль засобів масової інформації у висвітленні проблем, які стосуються здійснення осіб з інвалідністю своїх прав;

3) збільшувати фінансування з державного бюджету витрат, пов'язаних з реабілітацією осіб з інвалідністю, зокрема, щодо забезпечення осіб з інвалідністю технічними засобами реабілітації;

6) посилити контроль за впровадженням заходів щодо створення безперешкодного життєвого середовища для осіб з обмеженими фізичними можливостями;

7) збільшити фінансування за рахунок коштів місцевих бюджетів витрати на облаштування та реконструкцію житлових будинків, де проживають інваліди з ураженням опорно-рухового апарату.

Погоджуючись із необхідністю додаткової суспільної уваги по відношенню до інвалідів, слід відзначити, що не слід применшувати державну підтримку інших категорій громадян, віднесених до маломобільних груп. Розвиток таких інститутів та засобів, як інклюзивна освіта, транспортні можливості нового рівня комфорту, житлово-побутові умови, активне культурне життя, доступ до медичних послуг формують нової якості суспільні цінності, засновані на гуманізмі та співчутті. На наше переконання, реалізація цих та інших заходів комплексного характеру дозволить громадянам, віднесеним до маломобільних груп почувати себе комфортно в суспільстві та забезпечить повноцінну реалізацію їх прав.

Література:

1. Запара С.І. Захист права на працю: теоретичні засади становлення та розвитку: монографія/ С.І. Запара. Суми: Сумський національний аграрний університет, 2013. - 380 с.

ПСИХОЛОГІЯ ЗАСУДЖЕНОГО

Коломієць І.С. студ. 2 ст. курсу ЮФ, спец. «Право»

Науковий керівник: С.В. Калюжна

Наявність злочинності як соціального та соціально-психологічного феномену спричиняє потребу в установах державної кримінально-виконавчої служби, які здійснюють державну політику в сфері виконання кримінальних покарань. Правові засади організації та діяльності державної кримінально-виконавчої служби України, її завдання та повноваження визначає Закон України «Про Державну кримінально-виконавчу службу України». На практиці вказані заклади є не лише місцем тимчасового відокремлення особи від суспільства, але й живильним середовищем своєрідної субкультури з власними вимогами, нормами і правилами співжиття.

Одним з напрямів юридичної психології, що досліджує психологічні закономірності динаміки особистості у процесі відбування покарання, у тому числі - у місцях позбавлення волі, та особливості формування і функціонування мікрогруп засуджених є пенітенціарна психологія.

Предметом пенітенціарної психології являються психічні явища, що виникають при позбавленні свободи та застосуванні інших видів покарань, а також психологічні умови і особливості процесу корекції і реабілітації особистості засуджених.

До основних завдань пенітенціарної психології відносяться: 1) визначення системи принципів і методів вивчення особистості засуджених, адаптація наявних та розробка нових методик її вивчення, спрямованих на здобуття інформації з метою здійснення позитивного психологічного впливу; 2) дослідження психологічних характеристик та динаміки особистості засуджених-вивчення їх психологічних особливостей, зумовлених віком, життєвим досвідом, характером вчиненого злочину тощо; 3) дослідження закономірностей утворення та функціонування груп засуджених - вивчення механізмів формування різних видів груп, їх структури та характеру впливу на учасників; 4) визначення форм і методів психологічного впливу на особистість засуджених-цілеспрямований добір та реалізація системи групових та індивідуальних форм і методів психологічного впливу з метою найбільш ефективної корекції поведінки; 5) розробка психологічних рекомендацій щодо підготовки засуджених до життя на волі - підготовка та активізація їх психіки, формування психологічної готовності до життя в нових соціальних умовах.

Що стосується особи злочинця, то це - свідомий суб'єкт, який наділений сукупністю біологічно зумовлених і соціально детермінованих властивостей та якостей, поведінка якого визначається антисуспільною спрямованістю, що виникає під впливом дії певних суспільно-політичних, економічних та соціокультурних умов. Засуджений - злочинець, що відбуває покарання за вироком суду, отже, на нього розповсюджуються усі вищезазначені ознаки.

Традиційно в пенітенціарній (виправно-трудовій) психології виділялися наступні типи засуджених: актив - особи з вираженою позитивною спрямованістю, які характеризуються активною участю в трудовому процесі, ініціативним ставленням до навчання, ретельністю у виконанні доручень, позитивним впливом на інших членів групи; резерв - засуджені, які беруть участь у трудовому процесі, у навчанні; пасив - засуджені з невизначеною спрямованістю, які вагаються у виборі стратегії та тактики своєї поведінки, а їхні вчинки значною мірою залежать від ситуації; засуджені з негативною спрямованістю - ті, для кого характерні порушення режиму, негативне ставлення до будь-яких форм позитивного впливу, підвищена конфліктність.

Слід зазначити, що більшості ув'язнених притаманні специфічні емоційні стани - недовірливість, підозріливість, тривожність, дратівливість, збудливість, агресивність, а також пригніченість, почуття власної неповноцінності і т.ін. Вони викликаються наступними чинниками: 1) ізоляція від суспільства і розміщення у замкненому середовищі. 2) тотальна регламентація життєдіяльності та наявність жорстких санкцій за порушення як офіційних приписів, так і неформальних норм і правил поведінки. Таким чином, кожна особа перебуває під подвійним контролем - адміністрації та мікросередовища засуджених, причому уявлення про "правильну поведінку" у них можуть бути діаметрально протилежними; 3) обмеження у задоволенні потреб, у першу чергу біологічних, та примусове включення до одностатевих соціальних груп.

У періоди перед звільненням занепокоєність посилюється, а внутрішня напруга зростає. Здавалося б, мусить бути навпаки: наближення очікуваної волі повинне приносити відчуття задоволення та заспокоєння. Але працівники установ виконання покарань знають, що це досить небезпечний час у житті ув'язнених, коли вони починають поводитися всупереч здоровому глузду: провокують насильницькі ексцеси, демонстративно порушують режимні вимоги, навіть намагаються тікати. В психології це явище визначається як "ефект уникнення об'єкта" - виникнення нездоланного страху перед моментом досягнення давно очікуваної мети. Засуджений розуміє, що воля може перетворитися для нього у тяжке випробування: як зустрінуть його родина та колишні друзі, чи буде можливість знайти роботу та житло, як поставиться до нього оточення?

Керуючись принципами гуманістичної психології, можна стверджувати, що на кожному етапі перебування в місцях позбавлення волі засудженому потрібна психологічна допомога, але різна за змістом та формою, тому надати її може лише кваліфікований фахівець.

РЕАЛІЗАЦІЯ ПРИНЦИПУ ДИСПОЗИТИВНОСТІ У ЦИВІЛЬНОМУ ПРОЦЕСУАЛЬНОМУ ЗАКОНОДАВСТВІ УКРАЇНИ

Кононенко А.О., студ. 2 с.т. курсу ЮФ, спец. «Право»
Науковий керівник: Ю.О. Котвяковський

Цивільне процесуальне право, як і будь-яка інша галузь права, базується на системі принципів, якими є основні ідеї, вихідні положення, що закріплені в законі, мають загальну значущість, вищу імперативність і відображають суттєві положення права. Поряд із загальноправовими принципами верховенства права, гуманізму, законності, справедливості, демократизму у цивільному процесуальному законодавстві знаходять прояв галузеві принципи, а саме: правосуддя на засадах поваги до честі й гідності, рівності учасників процесу перед законом і судом (ст. 5); гласність та відкритість (ст. 6); державна мова судочинства (ст. 7); змагальність сторін (ст. 10); диспозитивність цивільного судочинства (ст. 11); забезпечення апеляційного і касаційного оскарження судових рішень (ст. 13); обов'язковість судових рішень (ст. 14); процесуальна рівноправність сторін (ч. 1 ст. 31); усність (ст. 6).

Одним з ключових принципів цивільного судочинства є принцип диспозитивності. У ньому виявляється зв'язок цивільного процесу з матеріальним правом. Він є продовженням і наслідком диспозитивної основи, властивої цивільним правовідносинам, у яких кожний має право користуватись наданими йому законом процесуальними можливостями, чи не скористатися ними, реалізуючи своє право.

Слово "диспозитивність" походить від латинського слова *dispositivus*, що означає "розташовую". Відповідно і юридичний термін "диспозитивність" означає можливість особи на свій розсуд самостійно мати у своєму розпорядженні суб'єктивні права.

Принцип диспозитивності в цивільному процесі - це закріплені в нормах цивільного процесуального права положення про можливість осіб, які беруть участь у справі, розпоряджатися своїми матеріальними і процесуальними правами, а також засобами їхнього захисту, що активно впливають на виникнення, рух і закінчення цивільного процесу, з метою захисту своїх прав і охоронюваних законом інтересів.

У процесуальній літературі відзначається, що даний принцип є головним принципом цивільного процесуального права, оскільки він визначає механізм виникнення, розвитку і закінчення цивільної справи. Принцип диспозитивності зв'язує рух і розвиток справи по стадіях цивільного процесу, долю предмета спору з розсудом самих заінтересованих осіб - позивача і відповідача. Початок диспозитивності пронизує все цивільне судочинство - від порушення конкретної справи до виконавчого провадження. Так, згідно зі ст. 3 ЦПК України кожна особа має право в порядку, встановленому Цивільним процесуальним кодексом, звернутися до суду за захистом порушених, невизнаних або оспорюваних прав, свобод чи інтересів. Це положення процесуального закону надає зацікавленій особі право процесуальної ініціативи порушити справу в суді. У випадках, установлених законом, до суду можуть звертатися органи та особи, яким надано право захищати права, свободи та інтереси інших осіб, або державні чи суспільні інтереси.

Оскільки переважна більшість цивільних справ порушується самими зацікавленими особами, то порушення справ з ініціативи інших осіб і органів варто розглядати як виняток із загального правила.

Відповідно до принципу диспозитивності сторони в будь-якій стадії процесу можуть вільно здійснювати процесуальні права: знайомитися з матеріалами справи, робити з них витяги; одержувати копії рішень, ухвал, постанов, інших документів, доданих до справи; брати участь у судових засіданнях, заявляти клопотання і відводи і т.д. (ст. 27 ЦПК України).

Принцип диспозитивності знайшов своє закріплення також у новій редакції Цивільного процесуального кодексу, що була прийнята Верховною Радою України 3 жовтня 2017 року, проте на даний момент не набула чинності.

Зокрема, згідно ст. 13 вказаного Закону суд розглядає справи не інакше як за зверненням особи, поданим відповідно до цього Кодексу, в межах заявлених нею вимог і на підставі доказів, поданих сторонами та іншими учасниками справи або витребуваних судом у передбачених цим Кодексом випадках.

Частиною другою вказаної статті, на відміну від діючої редакції ЦПК, визначено відсутність обов'язку суду щодо збирання доказів у цивільних справах. Прояв ініціативи суду у збиранні доказів допускається лише у випадках коли це необхідно для захисту малолітніх чи неповнолітніх осіб або осіб, які визнані судом недієздатними чи дієздатність яких обмежена, та в деяких інших випадках, передбачених цим Кодексом.

Поряд з цим визначається, що учасник справи розпоряджається своїми правами щодо предмета спору на власний розсуд. Аналогічне право належить також особам, в інтересах яких заявлено вимоги, за винятком тих осіб, які не мають процесуальної дієздатності.

Викладене дозволяє зробити висновок про деталізацію нормативного регулювання принципу диспозитивності та посилення диспозитивних засад у цивільному судочинстві України.

РОЗВИТОК ОРЕНДИ ЗЕМЛІ В УМОВАХ РЕФОРМУВАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ВІДНОСИН В УКРАЇНІ

Корявська М. Л., студ. 3 курсу ЮФ, спец. «Геодезія та землеустрій»
Науковий керівник: В.В. Гончаров

Становлення орендних відносин в Україні розпочалося з проголошенням незалежності. Цьому сприяла постанова Верховної Ради Української РСР від 18 грудня 1990 року "Про земельну реформу", в якій всі землі України було оголошено об'єктом земельної реформи та передбачалася їх передача громадянам і підприємствам у постійне володіння. В результаті здійснення земельної реформи в Україні, понад 6,8 млн. селян отримали у власність земельні частки (паї) та земельні ділянки загальною площею 21 млн. га, з яких 74 % передано в оренду новоствореним господарським формуванням ринкового спрямування.

На сьогодні в сільському господарстві України орендні відносини є домінуючими. В Україні близько 90 % сільськогосподарських угідь є об'єктом орендних відносин. Більшість селян реалізує своє право на сільськогосподарську землю за допомогою орендних відносин з аграрними господарствами, фермерськими господарствами та іншими суб'єктами господарювання, з якими вони станом на 1 січня 2017 р. уклали 4,782 млн. договорів оренди земельної частки (паю) загальною площею 17 млн. гектарів. В грошовому еквіваленті річна орендна плата за цими угодами становить 12490686,1 тис. гривень. Середня вартість оренди землі в Україні становить 1093 грн/га на рік. Найвищі ставки – в Полтавській області, де орендувати один гектар землі сільськогосподарського призначення можна в середньому за 2243 гривень на рік.

Становлення ринкових відносин в аграрному секторі економіки України передбачає формування цивілізованого ринку сільськогосподарських земель. Земельні ресурси є джерелом національного багатства, від його використання залежить сталий економічний розвиток країни, рівень життя і здоров'я нації. Формуванню земельного ринку належить чільне місце в аграрній реформі, передбачає реформування відносин власності і визнання землі товаром.

Вказаним законом внесені зміни до статті 93 Земельного кодексу України та статті 19 Закону України «Про оренду землі», встановлено, що строк оренди земельних ділянок сільськогосподарського призначення для ведення товарного сільськогосподарського виробництва, фермерського господарства, особистого селянського господарства не може бути меншим як 7 років. Вказані зміни повинні забезпечити стабільне підґрунтя для розвитку аграрного бізнесу, сприяти організації економічно ефективного використання земель, підвищенню інвестиційної привабливості землекористувань, ведення системи сівозмін тощо.

У розвитку орендних відносин зацікавлені як орендарі, так і власники земельних ресурсів, адже для обох сторін вона має надзвичайно важливе значення. Для підприємців, які не мають достатньо коштів на купівлю землі, оренда є надійним інструментом збільшення обсягів землекористування. Вона є важливим засобом акумуляції фінансових ресурсів для орендодавців. Вагомою причиною, що спонукає селян здавати землю в оренду, є неспроможність самотійно її обробляти через відсутність техніки та інших ресурсів і коштів на їх придбання.

Таким чином, орендні відносини в нашій державі наразі не характеризуються достатньо високою соціально-економічною та екологічною ефективністю. Тому, в Україні на сучасному етапі розвитку, коли орендні відносини залишаються переважною формою земельного обігу, варто запровадити дієвий механізм державного регулювання оренди землі, спрямований на забезпечення ефективного землекористування та вирішення соціальних проблем сільського населення.

Пріоритетним завданням держави має стати захист прав орендодавців та орендарів. З цією метою необхідно в чинному законодавстві України передбачити: механізм подальшого викупу орендарем орендованої земельної ділянки; збільшення рівня орендної плати; розроблення й запровадження механізму здійснення заставних операцій із земельними ділянками та правами на них для одержання довгострокових кредитів сільськогосподарськими товаровиробниками; розроблення порядку врегулювання земельних відносин щодо невитребуваних земельних паїв та відумерлої спадщини, земель колективної власності; створення об'єднань власників земельних часток (паїв); проведення постійного контролю за дотриманням орендарями умов орендних договорів, чинних стандартів та нормативів раціонального й ефективного землекористування; запровадження належного стимулювання власників і користувачів за покращення якісних характеристик ґрунтів; створення відповідного механізму страхування ризиків, пов'язаних з орендою сільськогосподарських земель; створення Державного Земельного Фонду, який здійснював би викуп земельних часток (паїв) у землевласників, які неефективно працюють з метою їх подальшого перепродажу або передачі у довготермінову оренду на конкурсній основі більш ефективним господарям тощо.

Реалізація усіх цих заходів створить сприятливі умови для сталого та ефективного розвитку земельно-орендних відносин, що сприятиме концентрації та інтеграції сільськогосподарського виробництва, раціональному та ефективному землекористуванню, вирішенню соціально-економічних проблем сільського населення.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ РЕКУЛЬТИВАЦІЇ ТЕХНОГЕННО ПОРУШЕНИХ ЗЕМЕЛЬ

Корявська М.Л., студ. 3 курсу ЮФ, спец. «Геодезія та землеустрій»
Науковий керівник: Р.В. Бойченко

Значна частина земельних ресурсів України перебуває в незадовільному стані. Проблема порушених земель на сьогоднішній день є досить актуальною.

Згідно Закону України «Про охорону земель», порушені землі – землі, що втратили свою господарську та екологічну цінність через порушення ґрунтового покриву внаслідок виробничої діяльності людини або дії природних явищ.

Наявність земель, порушених промисловою діяльністю, завдає величезної економічної шкоди, дестабілізує екосистеми і погіршує соціальні умови життя людей. Такі землі є екологічно небезпечним об'єктом, оскільки вони перестають виконувати природно-господарські функції і можуть започатковувати процеси подальшої загальної деградації земної поверхні і природно-кліматичних умов. Тому зростання площ порушених земель, зумовлює загострення екологічної небезпеки. Усе це призводить до необхідності розроблення науково обґрунтованих заходів із рекультивації порушених земель та повернення їх у народногосподарське використання.

Організація робіт з відновлення ділянок з техногенно порушеними землями розпочинається з розробки проекту рекультивації земель.

Роботи з рекультивації техногенно порушених земель, згідно нормативних вимог, проходить в два етапи: гірничотехнічної і біологічної рекультивації.

Гірничотехнічний (технічний) етап рекультивації передбачає виконання робіт щодо підготовки земель, що звільнилися після гірничих розробок родовищ до подальшого цільового господарського використання. В цей період передбачається проведення таких робіт: селективне зняття, складування і збереження придатних для біологічної рекультивації розкритих порід, у тому числі – родючого шару ґрунту; формування відвалів розкритих порід; у разі потреби – планування і покриття спланованої поверхні шаром родючого ґрунту або потенційно родючих розкритих порід; засипання і планування деформованих поверхонь (провали, карстові лійки та ін.); влаштування під'їзних доріг; проведення меліоративних та протиерозійних заходів.

Під біологічним етапом рекультивації земель у науковій літературі розуміється комплекс біологічних заходів щодо відновлення родючості порушених земель (агротехнічні, фітомеліоративні та інші заходи), спрямовані на відтворення флори та фауни, навколишнього середовища, яке підлягає відновлювальним заходам. Біологічну рекультивацію здійснюють землекористувачі, яким передаються землі після технічної рекультивації, проведеної за рахунок коштів підприємств та організацій відповідного міністерства, що проводили на землях гірничі або інші види робіт. Наступним важливим моментом у проведенні біологічної рекультивації є визначення напрямків подальшого використання рекультивованих земель. Найпоширеніші такі: сільськогосподарський, лісогосподарський, водогосподарський, рекреаційний, санітарно-гігієнічний та будівельний.

Вибір виду та напрямку рекультивації пошкоджених земель визначається не тільки природно-економічними умовами а й у більшості випадків диктується тим, які землі були порушені у процесі розробки корисних копалин і як вони раніше використовувалися. Позитивні результати від проведення комплексу робіт з відновлення господарської цінності ділянок з техногенно порушеними землями умовно можна поділити на екологічні та соціально-економічні.

Екологічний результат рекультивації має на меті відновлення початкового стану ландшафту. Рівень відтворення ландшафту залежить від таких факторів, як міра пошкодження порушених земель, їх розтушування у різних природних зонах, рівень освоєння території і рівень розорювання у тому числі, ускладненням конфігурації господарських угідь тощо.

Соціально-економічний результат досягається шляхом створення прийнятних умов життєдіяльності населення в регіоні з рекультивації техногенно порушених земель, що є наслідком зниження техногенного тиску на рівень навколишнього природного середовища.

Ефективність рекультивації значно залежить від строків і якості її проведення. При цьому треба врахувати, що відповідальність за своєчасну гірничотехнічну рекультивацію та передачу земель у належному стані, які звільнилися після завершення робіт із добування сировини, покладаються на керівників гірничодобувних підприємств, а за своєчасне і раціональне використання – на землекористувачів, яким передаються рекультивовані землі.

Отже, вибір виду та напрямку проведення робіт з рекультивації порушених земель у кожному конкретному випадку є індивідуальним з врахуванням еколого-економічних і соціальних особливостей та визначається рядом факторів: економічних, екологічних, соціальних та інженерно-технічних. При цьому земельні ділянки в межах яких проводилися роботи з рекультивації техногенно порушених земель та території, що їх оточують мають являти собою оптимально сформовану та екологічно збалансовану ландшафтну ділянку.

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ДОКАЗУВАННЯ ЗА НОВОВІЯВЛЕНИМИ ОБСТАВИНАМИ У ВІТЧИЗНЯНОМУ ЗАКОНОДАВСТВІ

Кривонос Т.С., студ. 2М курсу ЮФ, спец. «Право»
Науковий керівник: А.В.Шульженко

Пункт 6 статті 14 Міжнародного пакту про громадянські і політичні права та стаття 3 Протоколу № 7 до Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод передбачають, що судові рішення підлягає перегляду, якщо «якась нова чи нововиявлена обставина незаперечно доводить наявність судової помилки».

Правом подати заяву про перегляд судового рішення за нововиявленими обставинами наділені усі учасники судового провадження.

Відповідно до частини 2 статті 112 Господарського процесуального кодексу України нововиявленими обставинами є 1) істотні для справи обставини, що не були і не могли бути відомі особі, яка звертається із заявою, на час розгляду справи; 2) встановлені вироком суду, що набрав законної сили, завідомо неправильний висновок експерта, завідомо неправильний переклад, фальшивість документів або речових доказів, що потягли за собою ухвалення незаконного або необґрунтованого рішення; 3) встановлення вироком суду, що набрав законної сили, вини судді у вчиненні злочину, внаслідок якого було ухвалено незаконне або необґрунтоване рішення; 4) скасування судового рішення, яке стало підставою для ухвалення рішення чи постановлення ухвали, що підлягають перегляду та інші. Така ж норма міститься у ч. 2 ст. 361 Цивільного процесуального кодексу України та ч. 2 ст. 459 Кримінального процесуального кодексу.

Аналіз судової практики дозволяє зробити висновок, що у господарському судочинстві нововиявленими обставинами найчастіше є факти укладення договорів, додаткових угод, факт наявності листів-погодження договірних умов, але відомим цей факт стає після набрання законної сили рішенням суду. Також зустрічаються у обґрунтуваннях заяви про перегляд справи за нововиявленими обставинами висновки почеркознавчої експертизи щодо підписів на договорах, протоколах загальних зборів товариства тощо. У кримінальних справах такими обставинами є виявлення нового свідка, нове судового рішення по іншому епізоду у справі про складання покарання. У цивільних справах такими обставинами є факт визнання батьківства або навпаки його спростування тощо.

Говорити про те, у якому виді судочинства переважає даний вид судових проваджень немає можливості, оскільки заяв подається в рівній кількості, але більшість із них залишаються без розгляду, оскільки суд не визнає обґрунтування стороною ново виявлених обставин.

Із нормативного визначення підстав перегляду судових рішень за нововиявленими обставинами вбачається, що обов'язковим у даному випадку є доказування не помилки суду при ухваленні рішення, а наявність на момент ухвалення рішення обставин, які підпадають під ознаки нововиявлених.

Жоден із процесуальних кодексів на сьогодні не дає відповіді чи повинна особа при ініціюванні судового провадження за нововиявленими обставинами доказувати, що зазначені обставини не були відомі не лише суду на час розгляду справи, а і учасникам провадження. Так само немає роз'яснень чи є нововиявленими обставини, які не були відомі ні суду, ні учасникам провадження, але які мали бути відомі їм.

Також примітним є той факт, що норми Кримінального-процесуального кодексу суперечать одна одній. Так, відповідно до ч. 2 ст. 462 КПК у заяві про перегляд судового рішення за нововиявленими обставинами зазначаються, окрім інших, обставини, що могли вплинути на судові рішення, але не були відомі та не могли бути відомі суду та особі, яка звертається із заявою, під час судового розгляду. Дане положення суперечить ст. 459 та 463 КПК України.

Нововиявлені обставини, які потребують доказування можуть бути спрямовані як на покращення, так і на погіршення становища особи, навіть у кримінальному провадженні, що на нашу думку, суперечить конституційним принципам. Так, такими можуть бути: 1) обставини, які доводять неправильність засудження, наприклад, явка з повинною особи, яка до кримінальної відповідальності не була притягнута, але стверджує, що злочин, за який відбуває покарання інша особа, вчинений нею; 2) обставини, які доводять неправильність виправдання, наприклад, показання іншого співучасника про причетність виправданого до злочину, 3) обставини, що учинення засудженим менш тяжкого злочину, наприклад, визнання висновку експерта про оцінку викраденого майна незаконним, із завищеними сумами; 4) обставини, що доводять учинення засудженням більш тяжкого злочину, наприклад, виявлення нових епізодів злочинної діяльності.

На нашу думку, нововиявленими обставинами є належним чином засвідчені фактичними дані, що існували на момент ухвалення рішення, але не були відомі, але які спростовують факти, які було покладено в основу судового рішення. Визначення обставин як ново виявлених потребує єдиного понятійного оформлення у всіх видах процесу, що на даний момент в українському законодавстві відсутнє.

ПОНЯТТЯ «ЮРИДИЧНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ»: ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ

Кривонос Т.С., студ. 6 курсу ЮФ, спец. «Правознавство»

Науковий керівник: проф. І. В. Арістова

Поняття юридичної відповідальності є одним із найпоширеніших у праві та вивчається дослідниками кожної галузі права. Але, не дивлячись на це, досі немає єдиного підходу до визначення цього поняття, як і немає законодавчого визначення.

З лінгвістичної точки зору, поняття «відповідальність» можна тлумачити як «обов'язок щодо надання відповіді, звіту», «бути притягнутим до відповіді». Безперечно, для такої складної конструкції, як «юридична відповідальність», такого значення недостатньо. Глибше тлумачення пропонується представниками філософської науки, предметом розгляду якої є соціальна відповідальність.

Пропонуємо зупинитись на таких основних трьох підходах до визначення юридичної відповідальності:

1) юридична відповідальність розглядається з точки зору правопорушника, в чому має вираз юридична відповідальність саме для нього. Прихильниками цієї позиції є Шемшученко Ю.С., Алексєєв С.С., Братусь С.Н., Спиридонов Л.І.

Професор Лук'янець Д.М., досліджуючи підходи до визначення юридичної відповідальності, вказує, що і цей підхід має право на існування, але обов'язок, про який говорять всі вище перераховані прихильники цього підходу, є лише одним із елементів правовідносин, чому б тоді не визначати юридичну відповідальність через всі елементи правовідносин? Дійсно, якщо визначати юридичну відповідальність через поняття «правовідносин», то до їх складу входять такі елементи як суб'єкт, об'єкт і зміст, а обов'язок є лише частиною змісту.

2) юридична відповідальність – це правовідносини, в яких держава має право застосовувати певні заходи примусу до суб'єктів, які скоїли правопорушення і зобов'язані зазнавати втрат чи обмежень, передбачених санкціями норм права. Прихильниками цієї точки зору є: Комаров С.О., Сенякін І.М.

3) юридична відповідальність розглядається у нерозривному взаємозв'язку з правопорушенням, як логічний наслідок порушення правової норми. Прихильниками такої точки зору є: О. Є. Лейст, І. С. Самощенко, М. Х. Фарукшин, А. С. Шабуров.

Дослідивши всі підходи до визначення юридичної відповідальності та виходячи із того, що юридична відповідальність не може існувати поза правовідносинами, вважаємо, що другий підхід є найбільш правильним і ми також є його прихильниками та визначаємо юридичну відповідальність як правовідносини, в яких забезпечуваний державою примус до суб'єктів правопорушення, який виражається в застосуванні по відношенню до останніх втрат чи обмежень, передбачених законом.

На відміну від інших наведених визначень відповідальності, концепція «юридична відповідальність – правовідношення» передбачає взяті в динаміці правові відносини між правопорушником (чи особою, яка обвинувачується у вчиненні правопорушення) і державними органами. Такий підхід підкреслює те, що негативні наслідки для порушника є саме зовнішньою реакцією на правопорушення, тобто наявні як мінімум дві сторони. Будь-які правовідносини характеризуються наявністю особливого змісту – сукупності суб'єктивних прав і обов'язків їх учасників.

Водночас слід зазначити, що правильне визначення поняття «юридична відповідальність» є дуже важливим не лише для юридичної науки, а й вирішення проблем правозастосування, забезпечення законності і правопорядку в державі.

UNDERSTANDING THE CONCEPT OF HUMAN RIGHTS

Lezhenina J. O., stud. 1st course LF, specialty "International Law"

Scientific supervisor: associate prof. Klietsova N. V.

We won't open a secret if say that human rights are a set of rules, which are directed at promoting and protecting of human beings. Through these rules, we can be free and equal. This question was important even in times before our era. The history of human rights have existed throughout the history of humanity, but has not been fully explored. Therefore today it is considered to be the actual and urgent topic for research.

Based on history, we can see how human rights are developing. As far back as 3000 BC, human rights did not exist, but after the revolution in 539 BC, human rights began to take on some values. However, the greatest activity in the development of the idea of human rights is in the Renaissance and Enlightenment. In the 17th-18th century, this idea is reflected in the theory of natural law, which is embodied in the normative acts of the state of Europe and the world. Subsequently, in 1948, a "Universal Declaration of Human Rights" was adopted, which was issued by representatives of various legal and cultural traditions from all regions of the world. This Declaration is important document in history of human rights [1].

Thus the Universal Declaration of Human Rights contains 30 articles. They regulate the behavior of mankind, equalize people before the law and help to maintain order in the country. We consider that this declaration was created especially for people in order to protect themselves in a court and other state institution.

Comparing history and modernity, we can see a big difference between the usage of human rights among society. In ancient times human rights had a greater impact than now. Tendering on Internet resources, we see that today people almost or even do not know their rights at all. And this situation begins to embarrass, because most people have no idea of their responsibilities and how to protect their rights when they are wrongly accused. Simultaneously, the question of human rights' understanding comes up. Understanding law develops awareness of duty. The general law is freedom, which ends when the freedom of another begins. The majority of the population intuitively feels that human rights are from birth, universal and equal for all and guaranteed by the state, but do not understand what "human rights" are. There are some values that underpin the concept of human rights: dignity, justice, equality. People should understand that they (in accordance with the Declaration of Human Rights, Article #7) are all equal under the law. As folk wisdom says, "Ignorance of laws does not relieve the responsibility". Therefore, everyone must understand, know and be able to protect their rights.

So, today human security is "people-centred" – it takes individuals and their communities as its principal point of reference. Establishing a global political culture based on human rights for everyone is an indispensable requirement for advancing human security. But human security requires a genuine understanding of human rights. More of that in this second decade of the 21st century, where 50% of the world population – four billion people – are under 25 years old, many communities around the globe, women and men alike, are energized to re-imagine, redraft and rebuild their lives guided by their yearning, hopes and expectations for a life which is free from fear and free from want [2]. As this promising process gains national and international authenticity we must all join in a commitment to social responsibility guided by the holistic vision and practical mission of human rights as a way of life, which all democracies must commit to – for which we have no other option.

Analyzing the above mentioned information, we can conclude that in ancient times, people were much more adherent to written laws than today, because the penalties were much more stringent. But today, for some people, there is an improvement in the rules and this is the cause of inequality between the citizens of a particular country. Concluding our human rights research, I would like to focus on the words of the famous English philosopher-idealist F. Bradley: "Human rights in our time do not deserve any serious attention ... Improvement of society - this is a worthy goal and a final criterion. The absolute moral authority of society over each of its members should be increased to absolute. The most purposeful use of members of society is the right and duty of the society" [2]. We are fully agree with his opinion and let's try to make our society to be more open and fair.

Bibliography:

1. Passaretta G. Temporary Employment at Labour Market Entry in Europe: Labour Market Dualism, Transitions to secure Employment and upward Mobility [Electronic resource] / Giampiero Passaretta, Maarten HJ Wolbers // Economic and Industrial Democracy, June 8, 2016. – The mode of access : <http://eid.sagepub.com/content/early/2016/06/08/0143831X16652946.full.pdf+html>.

2. Benedek W. Understanding human rights [Electronic resource] / Wolfgang Benedek, European Training and Research Centre for Human Rights and Democracy, manual on human rights education, 2012. – Graz. – Access Mode: http://www.etc-graz.at/typo3/fileadmin/user_upload/ETC-Hauptseite/manual/versionen/english_3rd_edition/Manual_2012_FINAL.pdf.

**ОКРЕМІ ПИТАННЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ КОНТРОЛЮ ЗА ЕФЕКТИВНИМ ВИКОРИСТАННЯМ
ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

Лазебна О.А., студ. 4 курсу ЮФ. спец. «Геодезія та землеустрій»
Науковий керівник д.е.н., доц. Кузін Н.В.

Контроль за ефективним використанням земель сільськогосподарського призначення та їх охороною є однією з важливих функцій державного управління у сфері суспільних відносин. Його завдання полягає у забезпеченні додержання органами державної влади, органами місцевого самоврядування, підприємствами, установами, організаціями і громадянами вимог та норм використання земельного законодавства України.

Для збалансованого та раціонального використання земель в сільському господарстві необхідно особливу увагу приділяти заходам контролю. Насамперед, слід провести аналіз системи господарювання та визначити слабкі місця. Після їх детального аналізу слід проводити заходи спрямовані на їх усунути.

За даними останніх досліджень, обсяги гумусу земель в Україні за останні 130 років знизилися. Втрати гумусу склали в Лісостеповій зоні 22%, 19,5%- в Степу та 19% -в зоні Полісся. В Україні 32% земельних площ так чи інакше зазнають впливу водної ерозії, що складає 13,3 млн. га. З них 4,5 млн. га піддаються сильній водній ерозії, 68 тис. га повністю втратили гумусовий горизонт. Такі негативні тенденції потребують вжиття негайних заходів для збереження та відновлення родючості земель.

Провідна роль контролю використання земель сільського господарства належить Державній службі України з питань геодезії, картографії та кадастру.

Функції даної інституції полягають в державному нагляді за землями, що використовуються в сільському господарстві всіх категорій, форм власності щодо дотримання земельного законодавства, охорони і поліпшення земель.

Державний контроль за використанням і охороною земель це діяльність компетентних органів держави, яка спрямована на додержання вимог земельного законодавства у сфері охорони земель, забезпечення гарантій реалізації земельно-правових норм та дотримання законності у земельних відносинах. Він дає можливість не лише виявляти й усувати наслідки земельних правопорушень, а й застосовувати, у разі потреби, до порушників земельного законодавства заходи відповідальності. Даний вид контролю охоплює усі категорії земель незалежно від форм власності та характеру землекористування та поширюється на всіх суб'єктів земельних відносин.

Контроль місцевої громади або самоврядний контроль, забезпечує непорушність меж земельних ділянок, їх цільове використання, збереження та відновлення ґрунтів.

Державний та самоврядний контроль за раціональним використанням сільськогосподарських земель мають єдину мету, яка являє собою систему щодо охорони земель та дотримання законів.

Для вдосконалення державного контролю за використанням земель сільського призначення доцільно впровадити наступні заходи:

- прискорити розробку, погодження та затвердження загальнодержавних та регіональних програм використання земель, підвищення родючості ґрунтів, охорони земель, в яких передбачити їх правове, організаційне і фінансове забезпечення за рахунок державного бюджету, а також коштів власників земель та орендарів;

- внести зміни в земельне законодавство щодо уточнення повноважень органів виконавчої влади при встановленні та зміні ними цільового призначення земель;

- удосконалити законодавство в галузі формування національної екологічної мережі, зокрема, порядок викупу земель приватної власності, складу цих земель, порядок їх вилучення для інших потреб.

Разом з тим, саме самоврядний контроль може забезпечити максимальну ефективність з дотримання виконання поставлених завдань, оскільки враховує інтереси як громади, так і держави.

Отже, можна дійти до висновку, що система управління раціонального використання земель сільськогосподарського призначення в Україні лише формується. Вона має багато недоліків, все ще залишається незавершеною земельна реформа, залишаються відкритими питання обліку та контролю земель. Одночасно з цим, земельні ресурси України надзвичайно багаті. Україна володіє четвертою частиною світових запасів чорнозему. І це може стати колосальною конкурентною перевагою України в міжнародних відносинах.

СТАНОВЛЕННЯ І РОЗВИТОК НОРМАТИВНОЇ ГРОШОВОЇ ОЦІНКИ ЗЕМЕЛЬ В УКРАЇНІ

Лазебна О.А., студ. 4 курсу ЮФ, спец. «Геодезія та землеустрій»
Науковий керівник: В.В. Гончаров

Нормативна грошова оцінка земельних ділянок належить до числа важливих економічних регуляторів земельних відносин в Україні. Розвиток нормативної грошової оцінки земель розпочався ще з дореволюційних часів та на протязі його періоду розвитку оцінка землі лише удосконалювалася.

Оцінюванню підлягали земельні угіддя, що поділялися на вісім класів, залежно від їх генетичного виду ґрунтів, їх фізико-хімічних властивостей, меліоративного стану, кліматичних умов, шляхів сполучення тощо. Рілля оцінювалися за чистим доходом від культури, що займала найбільшу площу, на підставі середньої багаторічної урожайності та середніх цін продукції. Сінокоси - за урожайністю травостою та якістю сіна. Оцінювання пасовищ проводилося шляхом порівняння із найменшою продуктивністю сінокосів та за розміром плати за випас однієї голови худоби. Ліси оцінювалися за доходом від дерева та додаткових доходів. Болота - за наявністю трави та фауни. Важливим завданням землепорядної, економічної та правової науки стає невідкладне розроблення нових методичних підходів до проведення в Україні нової нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення.

Нормативна грошова оцінка земель в Україні була застосована на початку 1990-х років, коли відновили платне використання земель відповідно із Законом України «Про плату за землю» від 03.07.1992 р. № 2535 - XII. Згідно Порядку нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів нормативна грошова оцінка земель використовується для визначення розміру земельного податку, державного мита при міні, спадкуванні та дарування земельних ділянок згідно із законом, орендної плати за земельні ділянки державної та комунальної власності, втрат сільськогосподарського та лісгосподарського виробництва, а також під час розроблення показників та механізмів економічного стимулювання раціонального використання та охорони земель.

В основі нормативної грошової оцінки земель населених пунктів повинна лежати капіталізація рентного доходу залежно від місця розташування населеного пункту, облаштування території, якості земель тощо. Нормативна грошова оцінка земель сільськогосподарського призначення проводилась один раз на 5-7 років, а земель несільськогосподарського призначення один раз на 7-10 років.

Прийняті Кабінетом Міністрів України «Методика нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення» (постанова від 16.11.2016 р. № 831) та Міністерством аграрної політики та продовольства України «Порядок нормативної грошової оцінки земель населених пунктів» (наказ від 25.11.2016 р. № 489) не повною мірою відповідають вимогам Закону України «Про оцінку земель», згідно з яким нормативна грошова оцінка земельних ділянок – це капіталізований рентний дохід із земельної ділянки, визначений за встановленими і затвердженими нормативами, а рентний дохід (земельна рента) – дохід, який можна отримати із землі як фактора виробництва залежно від якості та місця розташування земельної ділянки. У разі якщо рентний дохід та ставка капіталізації рентного доходу відповідали ринковим даним, згідно із визначенням Національного стандарту № 1 «Загальні засади оцінки майна і майнових прав», нормативна грошова оцінка земельних ділянок відповідала б їхній ринковій вартості, яка прийнята базою оподаткування у цивілізованому світі. Країни світу застосовують з цією метою масову оцінку нерухомості. Це єдиний прийнятий спосіб, що забезпечує справедливі умови на рахування податків, за яких заможні громадяни платять більше за свою власність у вигляді вартісного нерухомого майна, а бідніше населення несе менший податковий тягар.

Подальший розвиток нормативної грошової оцінки земель вважаємо можливим лише на підставі використання досягнень у цій сфері провідних країн світу. Слід міняти застарілі методики грошової оцінки земель, натомість застосувати масову оцінку земельних ділянок і орієнтуватися на їхню ринкову вартість. Земельний податок у населених пунктах слід замінити податком з нерухомості, нарахованим на базі її ринкової вартості.

КОНСЕРВАЦІЯ, ЯК СПОСІБ ПОРЯТКУ ДЕГРАДОВАНИХ ТА МАЛОПРОДУКТИВНИХ ЗЕМЕЛЬ

Лазебна О.А., студ. 4 курсу ЮФ, спец. « Геодезія та землеустрій»
Науковий керівник: О.М. Канівець

Важливою властивістю ґрунтів є їх родючість. Завдяки їй ґрунти є основним засобом виробництва в сільському та лісовому господарствах, головним джерелом сільськогосподарських продуктів, основою забезпечення добробуту населення. Тому охорона ґрунтів, раціональне використання, збереження та підвищення їх родючості - неодмінна умова дальшого економічного прогресу суспільства.

Деградовані землі це – погіршення властивостей ґрунту, викликане зміною умов ґрунтового покриву внаслідок природних чинників або нераціональної антропогенної діяльності, що супроводжується зменшенням вмісту поживних речовин, руйнуванням структури та зниженням родючості ґрунтового покриву. Деградація ґрунту має певні особливості які спричиняються різними факторами і процесами.

Майже на всіх землях України спостерігається неухильне зниження вмісту гумусу в ґрунтах. Слід відзначити, що ґрунти України характеризуються високою природною родючістю і тому дуже важливо зберегти їх для майбутніх поколінь. Особливу турботу викликає погіршення якості найбільш цінних та розповсюджених в Україні різновидів чорноземних ґрунтів. Дослідження показують, що вони дуже сприйнятливі до антропогенного впливу. Так, внаслідок тривалого розорювання скорочується вміст гумусу, збільшується його рухомість, а у гумусовому горизонті зменшується вміст водостійких агрегатів, структура ґрунту перетворюється із зернистої у грудкувато-порошковату.

Аналіз фактичного стану земельних ресурсів по Україні в цілому, дає підстави зробити висновок, що земельні ресурси мають тенденцію до зниження родючості. Так зростає еродованість земель, знижується вміст гумусу в ґрунті, погіршується стан меліорованих земель, обширного характеру набрало техногенне забруднення земельних ресурсів.

У зв'язку з цим, одним із найкращих способів рятування земель від деградації є їх консервація. Поняття консервації земель визначається ст. 1 ЗУ "Про охорону земель" як "припинення господарського використання на визначений термін та залуження або заліснення деградованих і малопродуктивних земель, господарське використання яких є екологічно та економічно неефективним, а також техногенно забруднених земельних ділянок, на яких неможливо одержувати екологічно чисту продукцію, а перебування людей на цих земельних ділянках є небезпечним для їх здоров'я".

Консервація земель здійснюється за наявності:

- малопродуктивних земель, ґрунти яких характеризуються негативними природними властивостями, низькою родючістю;
- радіаційно небезпечних, радіоактивно забруднених або забруднених важкими металами та іншими хімічними елементами земель тощо;
- порушення поверхні земельних ділянок унаслідок землетрусів, зсувів, карстоутворення, повеней, добування корисних копалин тощо; еродованих земель, перезволожених земель з підвищеною кислотністю або засоленістю та ґрунтів, забруднених хімічними речовинами й іншими видами забруднень, небезпечних для здоров'я людей.

Система заходів з консервації земель охоплює правові, організаційні, економічні, технологічні та інші заходи щодо припинення на цих землях господарської діяльності та виконання необхідних технологічних процесів, спрямованих на відновлення родючості та якісного стану ґрунтів, а саме:

- розроблення стандартів, норм і правил, за якими має здійснюватися консервація земель;
- проведення інвентаризації земель сільськогосподарського призначення та визначення ділянок, які підлягають консервації;
- розроблення загальнодержавних і регіональних програм з консервації земель;
- впровадження економічного стимулювання землевласників, які проводять заходи з консервації земель, що перебувають у їхній власності;
- здійснення контролю за проведенням заходів з консервації земель.

На мою думку, консервації деградованих та малопродуктивних земель дасть змогу покращити стан ґрунтів та отримати екологічно оптимізовану структуру земельного фонду України, а також сприяти підвищенню продуктивності земель.

ПРОБЛЕМАТИКА ЗЕМЕЛЬНО-ОРЕНДНИХ ВІДНОСИН

Літовченко І.В., студ. 4 курсу, ЮФ, спец. «Геодезія та землеустрій»
Науковий керівник.: д.е.н., доц. Кузін Н.В.

Земля є основним національним багатством, вона завжди була, є і буде залишатися особливим об'єктом суспільних відносин, який характеризується просторовою обмеженістю, незамінністю, постійністю місцезнаходження тощо. Значення землі як провідного ресурсу людського розвитку у сільській місцевості, де вона виступає не лише як просторовий базис, але і як головний засіб виробництва.

Проблема вільного доступу сільськогосподарських товаровиробників до землі має займати основне місце у сфері земельних відносин, оскільки це в першу чергу впливає на просторовий розвиток агроформувань, формування їх просторово – виробничого базису, особлива увага при цьому в умовах відсутності легального ринку земель, має приділятися орендним відносинам та способам набуття прав оренди.

Орендні відносини - це відносини засновані на договорі строковій платній володіння і користування земельною ділянкою, необхідною орендареві для проведення підприємницької та інших видів діяльності. Саме оренда землі може забезпечити доступ до праці громадянам, які бажають займатися виробництвом товарної сільськогосподарської продукції, стати тією ланкою, яка пов'яже власника землі із суб'єктом, що бажає вести виробничу діяльність і надасть їм можливість на договірних взаємовигідних умовах використовувати землі.

Із набуттям чинності Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо спрощення умов ведення бізнесу (дерегуляція)» від 12.02.2015 р. вступили в дію положення щодо дерегуляції господарської діяльності відповідно до європейського законодавства. З урахуванням цих змін були внесені наступні до Закону України «Про оренду земель», відтак істотні умови договору оренди землі, які раніше вміщували одинадцять пунктів містять лише три позиції: об'єкт оренди, строк дії договору оренди, орендна плата із зазначенням її розміру, індексації, способу та умов розрахунку, строків, відповідальність за її не сплату. Таким чином, процес ускладнення чи затягування, або відмова укладання та реєстрації орендних правовідносин, визнання договорів не дійсними стають історією. Також істотними змінами для укладання договорів оренди земель сільськогосподарського призначення є зміни внесені до статті 93 Земельного Кодексу України та статті 19 Закону України «Про оренду землі», що визначають строк дії договору оренди землі при її передачі для ведення товарного сільськогосподарського виробництва, фермерського господарства, особистого селянського господарства – не може бути меншим ніж 7 років. Ці зміни сприяють організації економічно ефективного та екологічно безпечного використання земель, підвищення інвестиційної привабливості землекористувань.

Багатьом країнам Європейського Союзу, притаманна схожа практика, де існує система державного заохочення укладання договорів оренди на тривалі терміни шляхом державного дотування, зменшення податкового навантаження, наприклад, податок на доходи від договорів оренди триваліших за 10 років знижується на 15%. Схоже державне регулювання термінів договорів оренди присутнє у Франції – 9 років; Нідерландах – 6 років; Іспанія – 5 років; Болгарія – 4 роки та ін.. Держави світу в останній час пішли шляхом інституціоналізації земельних відносин в частині схвалення приватних інтересів, в основному економічними механізмами на користь суспільства, особливо щодо охорони навколишнього середовища.

Однією з проблем подальшого розвитку і вдосконалення орендних відносин на землях сільськогосподарського призначення в Україні є відсутність тривалого правового історичного досвіду державного регулювання оренди в умовах ринкових відносин. Правова практика розвинених країн свідчить, що вільний, демократичний ринок оренди абсолютно не означає наявність нерегульованих процесів – держава відпрацьовує низку адміністративних та економічних важелів впливу і обов'язково залишає за собою право контролю. Шлях до ринкових земельних відносин в аграрному секторі може бути ще довгим, а відпрацювання дієвих і ефективних механізмів оренди земель можна здійснювати безперешкодно вже сьогодні.

ПРОБЛЕМИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЗЕМЛЕУСТРОЮ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ

Литвин Н.С., студ. 4 курсу ЮФ. спец. «Геодезія та землеустрій»
Науковий керівник д.е.н., доц. Кузін Н.В.

Земля завжди була, є і буде залишатися особливим об'єктом суспільних відносин, який характеризується просторовою обмеженістю, незамінністю, постійністю місцезнаходження. Значення землі як провідного ресурсу людського розвитку у сільській місцевості, де вона виступає не лише як просторовий базис, але і як головний засіб виробництва, важко переоцінити.

Основним інструментом держави, що покликаний забезпечити екологічно безпечне та економічно ефективне використання землі, є землеустрій, який, як важлива складова земельних відносин, виступає дійовим механізмом в організації землі як засобу виробництва і відповідною мірою регулює суспільні відносини щодо володіння, користування і розпорядження землею.

Функція захисту прав усіх суб'єктів права власності і господарювання, а також забезпечення соціальної спрямованості економіки, Основним Законом покладається на державу. При цьому гарантується рівність усі суб'єктів права власності перед законом.

Віддаючи належне тому позитивному, що зроблено в минулому, треба відверто констатувати, що в результаті некомплексного підходу до організації землекористування, нераціональної економічної політики і непродуманих екологічних дій в регіонах України надалі формується деформована система землекористування, яка в цілому є соціально непривабливою, екологічно небезпечною та економічно неефективною.

Існуюча нормативно-правова база та стан земельних відносин значно ускладнюють проведення землеустрою сільських територій. Зокрема, недостатнім є інформаційне забезпечення проектування (встановлення вихідних умов на проектування, ідентифікація правовстановлюючих документів та кадастрових планів на земельні ділянки, одержання актуальних матеріалів крупномасштабних ґрунтових обстежень або похідних від них матеріалів, топографічних планів тощо). Не має належного правового врегулювання проблема земель колективної власності, оскільки під час приватизації земель колективних сільськогосподарських підприємств паюванню підлягали лише сільськогосподарські угіддя – рілля, багаторічні насадження, сіножаті та пасовища, а несільськогосподарські угіддя, що раніше були передані у колективну власність, до процесу розподілу залучені не були (на цих угіддях розміщена інфраструктура, необхідна для ведення сільськогосподарського виробництва: господарські двори, механізовані токи, тракторні бригади, гаражі тощо, полезахисні лісосмуги, колишні колгоспні ліси тощо).

Складною та методично неврегульованою залишається процедура зміни складу угідь земельних ділянок (для зведення будівель і споруд, закладання багаторічних насаджень, будівництва водогосподарських споруд та меліоративних систем тощо) із подальшим внесенням змін до договорів оренди земельних ділянок, розробку відповідної технічної документації із землеустрою, виготовлення нових кадастрових планів земельних ділянок, реєстрацію відповідних додаткових угод у Державному реєстрі земель, а також питання ціноутворення у сфері землеустрою є складним.

Розроблення проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь, слід вважати одним із перших кроків на шляху виправлення помилок, допущених під час проведення в Україні земельної реформи, яка мала своїм наслідком парцеляцію сільськогосподарського землеволодіння та землекористування, а також нехтування вимог еколого-безпечного землекористування. Тому розробка документації із землеустрою, яка б формувала передумови для ефективного ведення сільськогосподарського виробництва, а також раціонального використання та охорони земель, в сучасних умовах є необхідною, хоча і складною задачею.

ОРГАНІЗАЦІЯ ОБ'ЄДНАНИХ НАЦІЙ У СУЧАСНІЙ СИСТЕМІ МІЖНАРОДНИХ ВІДНОСИН

Макогон А. Е., студ. 1 курсу ЮФ, спец. "Міжнародне право"
Науковий керівник: доцент Волченко Н. В.

На нашу думку, Організація Об'єднаних Націй (ООН) – це одна з найважливіших організацій, яка існує у наш час. Актуальність потреби світового співтовариства у виконуваних нею функціях не викликає заперечень. Вона створена з метою підтримки миру і міжнародної безпеки, розвитку співробітництва між державами та дотримання дружніх відносин між націями. Тобто, ця організація є універсальною та багатфункціональною. Нами поставлено за мету розкрити зміст та значення функціонування ООН у поточних реаліях міжнародних відносин.

Загальновідомо, що ООН створена 26 червня 1945 р. Зміст Статуту ООН та реальні результати плідної діяльності протягом уже понад 50 років свідчать про величезний внесок даної міжнародної організації у розвиток сучасного міжнародного права. Питання про необхідність утворення спеціалізованих установ вперше обговорювалося ще на конференції в Думбартон-Оксі (1944 р.). Тут було вирішено, що ООН сприятиме розв'язанню міжнародних економічних, соціальних та інших гуманітарних проблем через певні міжурядові організації. На цьому ґрунті між 1944 і 1948 рр. виникли міжнародні фінансові організації, які почали відігравати важливу роль у міжнародних економічних відносинах: Міжнародний валютний фонд, Міжнародний банк реконструкції й розвитку, який очолив фінансову групу, куди увійшли Міжнародна асоціація розвитку, Міжнародна фінансова корпорація. Важливе місце у світовій торгівлі посіла також Генеральна угода про тарифи й торгівлю. Ця міжнародна організація, утворена 1948 р., не вважалася формально Спеціалізованою установою, хоча за своїми рисами і цілями дуже схожа зі спеціалізованими установами ООН. На її основі була створена Світова Організація Торгівлі.

Відповідно до статуту ООН, його положення є обов'язковими для всіх держав. В його преамбулі записано: "Ми, народи об'єднаних націй, сповнені рішучості позбавити прийдешні покоління від лиха війни, знову затвердити віру в основні права людини, у гідність і цінність людської особистості, рівноправність чоловіків і жінок, у рівність прав великих і малих націй; створити умови, при яких можуть дотримуватися справедливості і повага до зобов'язань і в цих цілях виявляти толерантність і жити разом, у світі один з одним, як добрі сусіди; об'єднати наші сили для підтримки міжнародного миру і безпеки, забезпечити, щоб збройні сили застосовувалися не інакше, як у загальних інтересах, вирішили об'єднати наші зусилля для досягнення цих цілей". Набуття членства в Організації відкрите для всіх миролюбних держав, що приймуть на себе зобов'язання за Статутом, і які можуть і бажають ці зобов'язання виконувати. Прийом здійснюється постановою Генеральної Асамблеї за рекомендацією Ради Безпеки.

Напрямки діяльності ООН, в свою чергу, визначаються в більшій мірі, профілем тих або інших органів і установ в системі. Тому, варто розглядати напрямки діяльності не ООН у цілому, а відокремити повноваження і діяльність кожної організації із складу ООН, а також ті питання, які не належать до їх компетенції, аби у який існують обмеження повноважень.

Генеральна асамблея ООН – має широкі повноваження. Відповідно до Статуту вона може обговорювати будь-які питання або справи, у тому числі відповідно до повноважень і функцій будь-якого з органів ООН, і, за винятком ст. 12, давати рекомендації членам ООН і (або), Раді Безпеки ООН по будь-яких таких питаннях і справах. Рада Безпеки ООН – головний постійно існуючий політичний орган ООН, на який, відповідно до Статуту ООН, покладена головна відповідальність за підтримку міжнародного миру і безпеки. Рада наділена широкими повноваженнями в справі мирного врегулювання міжнародних суперечок, недопущення військових сутичок між державами, припинення актів агресії й інших порушень миру і відновлення міжнародного порядку.

Таким чином, ми розглянули ООН як складний багатоступінчастий механізм, поява якого була зумовлена зростанням взаємозв'язків і взаємозалежності країн і народів, що особливо відчутно почало проявлятися вже у роки бурхливого розвитку капіталізму в другій половині XIX ст. Формування світових економічних відносин, технічний прогрес, розвиток залізничного і морського транспорту та міжнародних контактів породили проблему регулювання і стандартизації міжнародних зв'язків. Сьогодні таке регулювання, контроль, в деякій мірі, організацію здійснює ООН, що визначає її беззаперечне значення для розвитку сучасної системи міжнародних відносин.

Список використаних джерел:

1. Брусиловська О. І. Історія міжнародних відносин (сер. III тис. до н.е. – сер. XVII ст. н.е.) : навч.-метод. посіб. / О. І. Брусиловська, І. М. Коваль. – Одеса: Одеський національний університет ім. І. І. Мечникова, 2013. – 188 с.
2. Представництво ООН в Україні : офіційний веб-сайт [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.un.org.ua/ua/tsili-rozvytku-tysiacholititia/tsili-staloho-rozvytku>
3. International relations : [tutorial] / Edited by Stephen McGlinchey. – Bristol : International relations Publishing, 2017. – 238 p.

ПРАВО ВЛАСНОСТІ ЯК СУБ'ЄКТ АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВОЇ ОХОРОНИ

Мальованний С.Ю., студ. 6 курсу, спец. «Правознавство», СумДУ

Науковий керівник: О.І. Кисельова

Охорона прав та охоронюваних законом інтересів фізичних осіб, юридичних осіб, а також державних органів та органів місцевого самоврядування розглядається законодавцем та юридичною наукою як найбільш важлива гарантія їх реального здійснення. Отримавши своє закріплення у Конституції України, принцип охорони прав деталізується у галузевому законодавстві. Зокрема, регламентовано підстави правової охорони, форми та способи охорони, особливості охорони тих чи інших прав (груп прав) та охоронюваних законом інтересів. У цивільному законодавстві не тільки конкретизовано способи охорони цивільних прав та інтересів, але й передбачено цілу низку додаткових гарантій належного здійснення прав, наприклад самозахисту.

З огляду на предмет даного дослідження очевидно, що інтерес становитимуть як раз речово-правові та зобов'язально-правові способи охорони права власності. Слід вважати охорону правовим способом, що попереджає його порушення. Правових підстав для виділення останніх та їх комплексного дослідження більш ніж достатньо. Це ст. 13 Конституції України ст. 16 ЦК України ст. 386 ЦК України і низка положень спеціальних законодавчих актів.

Існує точка зору, що поняття «захисту» права власності є ширшим за поняття «охорони» такого права. При цьому мотивування такої позиції полягає в аналізі сутності й об'єму можливостей, які надають охорона і захист: якщо перша зводиться лише до недопущення порушення прав, то другий, крім того, також включає оборону від посягання на права, що надає ширший обсяг правомочностей. Проте, існує й протилежне твердження: поняття «охорони» є ширшим за поняття «захисту» права власності, згідно якого поняття «захист права власності» є більш вузьким у порівнянні з терміном «охорона права власності» та охоплюється змістом останнього.

Так, В.І. Гуменюк зазначає, що охорона цивільних прав включає «...всю сукупність заходів, що забезпечують нормальний хід реалізації прав, до яких відносяться заходи не тільки правового, але й економічного, політичного, організаційного та іншого характеру, спрямовані на створення необхідних умов для здійснення суб'єктивних прав. Що стосується власне правових заходів охорони, то до таких відносяться всі заходи, за допомогою яких забезпечуються як розвиток цивільних правовідносин в їх нормальному непорушеному стані, так і відновлення порушених чи оспорюваних прав та інтересів».

Одночасно В.І. Гуменюк виділяє охорону у вузькому розумінні, включаючи в неї «сукупність лише тих передбачених законом заходів, що спрямовані на відновлення чи визнання цивільних прав та захист інтересів при їх порушенні чи оспорюванні».

Подібну охорону у вузькому розумінні він й іменує захистом. На думку О.Е. Шерстобітова більш обґрунтованим є не виділяти охорону у вузькому розумінні, а використовувати термін «захист», як такий, що найбільш точно відповідає суті проблеми. Досить близькою до згаданої точки зору є позиція Е.П.Гаврилова, Р.Б.Шишки, яка розділяється й нами, та зводиться до того, що охорона права власності – це встановлення загального правового режиму, а захист права власності – це заходи, що застосовуються у випадках, коли право власності порушене, оспорене чи невизнане.

Підсумовуючи позиції науковців з питання співвідношення понять охорони і захисту суб'єктивних прав, виділяємо такі групи поглядів: (а) це одне і те ж саме, але водночас різне суб'єктивне право; (б) це різні стадії існування суб'єктивного цивільного права; (в) це коли суб'єктивне право охорони є ширшим за право на захист; (г) навпаки, право на захист є ширшим і охоплює своїм обсягом право охорони.

Незважаючи на таке розмаїття позицій, усі вони ґрунтуються на фактично тотожному вихідному посиланні: за допомогою як охорони, так і захисту права власності особі дозволяється належним чином його реалізувати, а у випадку порушення – відновити право або свій майновий стан. Мабуть, саме це й стало підставою для висновку, що характер відмінностей між висловленими підходами до понять охорони та захисту в будь-якому випадку не дозволяє вважати захист прав самостійним правовим явищем відносно охорони прав.

Норми об'єктивного права регулюють правовідносини щодо права власності, визначаючи їх зміст та обов'язки сторін, а суб'єктивне право є способом досягнення можливостей і реалізації права на охорону при порушенні права власності. Саме за допомогою об'єктивного та суб'єктивного права особа реалізує своє право на охорону права власності при його непорушеності та на захист – при його порушенні.

Отже, суб'єктивне право не може виникнути без об'єктивізації у нормах об'єктивного права на охорону права власності. Метою і призначенням існування норм права (об'єктивного права на охорону права власності) врешті-решт є правове регулювання суспільних відносин, а також забезпечення цього регулювання відповідним правовим механізмом, а правове регулювання в свою чергу здійснюється через право на захист права власності.

Тому підсумовуючи робимо висновок про те, що доцільно вживати правову категорію «охорона права власності» у правовідносинах на об'єктивному рівні.

Загалом підсумовуючи зробимо висновок, що у правовідносинах щодо охорони права власності об'єктом дослідження будуть речі, у тому числі гроші, цінні папери, інше майно та матеріальні блага, щодо яких можуть виникати, змінюватися та припинятися цивільні правовідносини. Предметом такої охорони виступають безпосередньо права на вищезазначені об'єкти. Саме права можуть бути порушені з боку інших осіб, і саме щодо них цивільним законодавством передбачено низку адміністративно-правових способів, якими особа може захистити свої порушені чи оспорювані права та охоронювані законом інтереси.

КРИМІНАЛІСТИКА ЯК ЮРИДИЧНА НАУКА

Марченко І., студ. 1 курсу ЮФ, спец. «Міжнародне право»
Науковий керівник: доцент А.М. Клочко

Криміналістика як юридична наука спрямована на з'ясування механізмів вчинення суспільно-небезпечних діянь. Боротьба зі злочинністю є одним із основних завдань кримінально-правової політики держави. Криміналістичні дослідження з урахуванням теоретичних наукових положень та практичних розробок здатні забезпечити розслідування та розкриття кримінальних правопорушень.

Криміналістика сприяє встановленню істини в конкретній справі за допомогою ретельного аналізу доказової бази, зокрема, слідів вчинення злочину. Для пересічних громадян криміналістика асоціюється з детективними творами Агати Крісті та Конан Дойля про досвідчених слідчих, професійних експертів або детективів. Проте, сутність криміналістики як науки не відповідає поверхневому уявленню детективного жанру. Криміналістика є самостійною галуззю наукового знання, має власний предмет і методи дослідження. Для повноцінного з'ясування її змісту криміналістику необхідно розглядати як науку, як навчальний курс і як практичну діяльність у боротьбі зі злочинністю [1].

Термін «криміналістика» походить від латинського слова «*criminalis*» (те, що стосується злочину) та був вперше використаний наприкінці XIX ст. судовим слідчим та професором Гансом Гроссом. Проте, вчений розглядав криміналістику як самостійну науку, а був схильний вважати її складовою науки кримінального права. Виникнення криміналістики пов'язане із соціальною необхідністю держави у науці про закономірності злочинної діяльності та її відображення в джерелах інформації. Вважається, що криміналістика була виокремлена з кримінально-процесуальної науки. Сліди вчинення злочинів слугують основою для розробки засобів, прийомів і методів збирання, дослідження, оцінки і використання доказів з метою розкриття, розслідування, судового розгляду та попередження суспільно-небезпечних діянь. У юридичній літературі використовують різні поняття криміналістики. Так, криміналістика розглядається як наука про розслідування злочинів, або наука про розкриття злочинів, або наука про сукупність технічних засобів, тактичних прийомів і методичних рекомендацій. Поряд із зазначеним, криміналістику також визначають як науку про технології та засоби практичного слідства у кримінальному судочинстві. Проте, усі ці визначення звужують реальний предмет криміналістики та закономірності, що вивчає ця наука.

Сучасна система науки криміналістики складається з таких складових частин: загальна теорія криміналістики; криміналістична техніка; криміналістична експертиза; криміналістична тактика; криміналістична методика. Звернемося до криміналістичної методики, оскільки для нас саме ця складова криміналістики становить особливий інтерес. Криміналістична методика як розділ криміналістики роз'яснює як використовує досягнення криміналістичної техніки і тактики у процесі розслідування окремих злочинів залежно від їх видової чи групової приналежності [2]. Питання вдосконалення криміналістичних методик безсумнівно не втрачає своєї актуальності через постійну криміналізацію всіх видів суспільних відносин.

Вважаємо, що сучасна криміналістична методика розслідування кримінальних правопорушень повинна відповідати таким ключовим вимогам: доступність (можливість бути застосованою при розслідуванні та запобіганні злочинам); відповідність змісту методики конкретним категоріям кримінальних правопорушень; однозначність визначення професійних рекомендацій; ефективність рекомендованих дій; сучасність пропонуваніх методичних рекомендацій; відповідність криміналістичних методик чинному законодавству. Безсумнівно, значення криміналістики як юридичної науки є вагомим, оскільки як її теоретичні положення так і практичні розробки спрямовані на вирішення проблеми криміналізації суспільних відносин. Ключовим завданням криміналістики є забезпечення повного розкриття кримінальних правопорушень, запобігання та припинення усіх видів суспільно небезпечних діянь. Вивчення курсу криміналістики у вищих навчальних закладах сприятиме формуванню поваги до закону та розвитку логічного мислення майбутніх фахівців-юристів.

Література:

1. Шепітько В.Ю. «Криміналістика». [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://uristinfo.net/krimina_listika/260-kriminalistika-vju-shepitko.html.
2. Слободян Я.І. Криміналістична методика на сучасному етапі та її роль у розслідуванні злочинів, учинених організованими злочинними угрупованнями. [Електронний ресурс]. Режим доступу: file:///C:/Users/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C/Downloads/boz_2012_2_10.pdf.

ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ВАЛЮТНИХ ВІДНОСИН

Місюров В.В., студ.2 курсу ЮФ, спец «Правознавство»

Науковий керівник: доцент Чернадчук Т.М.

Україна як самостійна держава здійснює зовнішньоторговельні та інші економічні зв'язки із зарубіжними країнами через свої органи та уповноважені нею установи і організації. Режим здійснення валютних операцій на території України, загальні принципи валютного регулювання, повноваження державних органів і функції банків та інших кредитнофінансових установ України в регулюванні валютних операцій, права і обов'язки суб'єктів валютних відносин установлені Декретом Кабінету Міністрів України "Про систему валютного регулювання і валютного контролю", а також іншими актами фінансового законодавства.

Велику кількість нормативних актів, що регулюють валютні відносини, видає Національний банк України. Валютні відносини складаються в сфері фінансової діяльності держави і пов'язані з її роллю в розподілі і перерозподілі валового внутрішнього продукту з метою утворення і використання необхідних суспільству валютних фондів. В Україні до таких фондів належать Державний валютний фонд, республіканський (Автономної Республіки Крим) валютний фонд, місцеві валютні фонди, що утворюються і використовуються виконавчими органами місцевого самоврядування, а також валютні фонди юридичних і фізичних осіб, громадських організацій, інших осіб. Серед них слід розрізняти державні централізовані та децентралізовані фонди, а також фонди, які власне державі не належать. Відповідно до статті 14 Декрету Кабінету Міністрів України "Про систему валютного регулювання і контролю" Кабінет Міністрів України забезпечує формування Державного валютного фонду: за рахунок коштів Державного бюджету у межах сум видатків, затверджених Верховною Радою України; шляхом купівлі валютних цінностей на міжбанківському валютному ринку України або за погодженням з Національним банком України на міжнародному валютному ринку, шляхом одержання кредитів у іноземній валюті у межах затвердженого Верховною Радою України ліміту зовнішнього державного боргу України, за рахунок інших надходжень, передбачених чинним законодавством.

Під механізмом правового регулювання валютних відносин слід розуміти сукупність взятих у своїй органічній єдності та взаємозв'язку правових засобів, за допомогою яких держава здійснює вплив на суспільні відносини, пов'язані з утворенням, розподілом і використанням валютних фондів. Особливістю механізму правового регулювання валютних відносин як специфічного різновиду фінансових є їх особлива владномайнова природа, яка визначається розробленою державою моделлю функціонування національного валютного ринку України, формами участі резидентів в іноземних та міжнародних валютних ринках, участь в яких дозволяється законодавством України. З боку держави для регулювання валютних відносин, як і в цілому для фінансово-правового регулювання, характерне застосування імперативних приписів, в межах яких законодавцем допускається можливість певної владної поведінки учасників цих суспільних зв'язків. Валютні відносини в цілому регулюються за допомогою усіх трьох засобів правового регулювання (припису, дозволу і заборони). Правовий режим валютних відносин в Україні можна визначити як режим валютних обмежень. Сутність такого режиму полягає в законодавчій або адміністративній забороні, лімітуванні або регламентації операцій з валютою або валютними цінностями. Введення валютних обмежень може диктуватися економічними або політичними причинами. Валютні обмеження полягають у дорученні керувати валютними операціями Національному банку, ліцензуванні валютних операцій, можливості блокування валютних рахунків; до недавнього часу вимозі обов'язкового продажу половини валютного виторгу експортерів Національному банку. Одним з важливих валютних обмежень є заборона обігу і використання іноземних валют як платіжного засобу.

Членство в Світовій організації торгівлі та інтеграція України до Європейського Союзу передбачає здійснення комплексу заходів, які повинні бути спрямовані на розвиток ринкових відносин і вихід вітчизняних суб'єктів господарювання на міжнародні ринки, що змушує переглянути вітчизняне законодавство, яке регулює валютні відносини, у бік його лібералізації. Система валютного регулювання та валютного контролю, що існує в Україні, не відповідає вимогам та стандартам світового співтовариства. Валютна політика повинна ґрунтуватися на принципах вільного попиту і пропозиції валютних цінностей на валютному ринку та безперешкодному здійсненні резидентами та нерезидентами валютних операцій. Валютне законодавство, що регулює валютні публічні правовідносини, складається з великої кількості нормативно-правових актів, які видають різні органи державної влади і які іноді суперечать один одному або, навпаки, дублюють один одного.

Підвищення ефективності правового регулювання валютних відносин в Україні вимагає вдосконалення чинних нормативно-правових актів, які надають можливість покращити, внести суттєві зміни щодо ефективності функціонування валютного ринку в Україні. Нагальним при цьому вважається прискорення прийняття закону України « Про валютну систему України ».

ДЕГРАДАЦІЯ ЗЕМЕЛЬ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Михалко І.І., студ. 4 курсу ЮФ. спец. «Геодезія та землеустрій»

Науковий керівник д.е.н., доц. Кузін Н.В.

Використання земель Сумської області на окремих територіях має ознаки кризового природокористування. Основними порушеннями в використанні є порушення в співвідношеннях площ ріллі, кормових угідь, лісових і водних територій, забруднення сільськогосподарських угідь промисловими та побутовими відходами, підтоплення, ущільнення внаслідок обробки важкою технікою, забруднення пестицидами. На сьогодні площі деградованих земель області складають 222,3 тис. га.

Деградація земель — природне або антропогенне спрощення ландшафту, погіршення стану, складу, корисних властивостей і функцій земель та інших органічно пов'язаних із землею природних компонентів.

Земельний фонд Сумської області складає 2383,2 тис. га. Площа сільськогосподарських угідь 1700,5 тис. га, що становить 71,4% від загальної площі області і свідчить про високий рівень сільськогосподарського освоєння та надмірну розораність орних земель.

Ґрунтовий покрив є одним із головних і найцінніших природних ресурсів області. У складі орних земель області чорноземи та темно-сірі опідзолені ґрунти, які є найбільш родючими в світі, становлять близько 74%. На жаль, моніторинг земель останній раз в області був проведений в 1999 р, на сьогоднішній день роботи з моніторингу земель в області не проводяться у зв'язку з недостатнім фінансуванням.

Досвід багатьох країн Заходу свідчить про нагальну потребу переходу до ландшафтного принципу господарювання на землі, при якому досягається найкращий виробничий, економічний та природоохоронний ефект. Це означає, що в межах водозбірних площ повинні створюватись агроландшафти, де були б збалансовані такі його складові, як площа сільгоспугідь, рілля, луки, пасовища, багаторічні плодово - ягідні насадження, ліси, лісосмуги, водні джерела.

Внаслідок недотримання системи сівозмін, відхилення від науково – обґрунтованих систем землеробства, порушень технології обробітку ґрунтів спостерігається зниження вмісту поживних елементів, щорічний від'ємний баланс гумусу, декальцинація ґрунтів і, як наслідок, підвищення їх кислотності, ущільнення, погіршення фізико – хімічних показників, водна ерозія.

Основними антропогенними факторами, що впливають на стан земель та довкілля є сільське господарство, промисловість, транспорт, енергетика та інше. На кінець 2009 р. площа порушених земель Сумської області склала 2,75 тис га, відпрацьованих – 0,91 тис. га. Рекультивацію земель проведено на площі 0,006 тис. га.

Які ж заходи необхідно здійснити, щоб припинити подальшу фізичну, хімічну, біологічну та екологічну деградацію ґрунтів України, стабілізувати їх родючість, оздоровити їх санітарний стан і на цій основі домогтися отримання високої та стабільної врожайності культур.

Передусім, необхідно налагодити моніторинг ґрунтів, без якого неможливо здійснювати заходи по їх покращенню.

Потрібно розробити дійовий механізм відповідальності та санкцій до землевласників і землекористувачів, як і своєю діяльністю спричиняють погіршення стану земельних угідь. В Україні зараз налічується 2,5 млн. га зрошуваних земель, на створення яких витрачено біля 5 млрд. доларів. Продуктивність цих земель залишається низькою, тому їм необхідно приділити підвищену увагу, здійснивши, передусім необхідні меліоративні заходи.

Неабияке значення в попередженні деградації ґрунтів має вдосконалення технології вирощування рослин, а головне дотримання їх, особливо таких складових, як мінімалізований обробіток ґрунту, оптимальні строки, способи та норми внесення органічних і мінеральних добрив, проведення заходів захисту рослин від бур'янів, шкідників, хвороб.

Отже, є об'єктивна необхідність здійснення заходів щодо рекультивації порушених земель. Рекультивація земель - це комплекс інженерних, гірничотехнічних, меліоративних, біологічних, санітарно-гігієнічних та інших заходів, спрямованих на відновлення продуктивності порушених промисловістю територій та повернення їх до стану, придатного для різних видів після промислового використання.

ПРОБЛЕМАТИКА КОРУПЦІЇ В УКРАЇНІ

Мойсеєнко А. І., студ. 1 курсу ЮФ, спец. «Міжнародне право»
Науковий керівник: доцент Клецова Н.В.

Відповідно до ст. 1 чинного Закону України «Про засади запобігання і протидії корупції» дається таке визначення: «корупція – використання особою, зазначеною в частині першій статті 4 цього Закону, наданих їй службових повноважень та пов'язаних із цим можливостей з метою одержання неправомірної вигоди або прийняття обіцянки/пропозиції такої вигоди для себе чи інших осіб або відповідно обіцянка/пропозиція чи надання неправомірної вигоди особі, зазначеній в частині першій статті 4 цього Закону, або на її вимогу іншим фізичним чи юридичним особам з метою схилити цю особу до протиправного використання наданих їй службових повноважень та пов'язаних із цим можливостей» [1]. Ми розуміємо, що в умовах сьогодення це явище негативно впливає на всі сторони суспільного життя: економіку, політику, управління, соціальну та правову сфери, громадську свідомість, міжнародні відносини. Корумповані дії все більше витісняють правові та, що найбільш небезпечно, з аномалії перетворюються фактично на норму поведінки. Саме тому, ми вважаємо, що проблема корупції в Україні є дуже актуальною, вона потребує негайного вирішення. Протидія корупції є однією з головних проблем української держави. Однак боротьба з корупцією вимагає довготермінового обґрунтованого підходу.

Так, ми поділяємо думку В. Кармазенко про те, що корупція в сучасних умовах стала чинником, який реально загрожує національній безпеці та конституційному ладу України [2]. Дійсно, надзвичайно високий рівень корупції в Україні визнано не тільки вітчизняними та зарубіжними аналітиками, експертами, громадськими та міжнародними організаціями, а й навіть представниками вищих органів виконавчої та законодавчої влади.

Разом з тим Гурінова К. Л. акцентує увагу на тому, що системна протидія поширенню корупції щодо подолання її негативних наслідків потребують нагального прийняття відповідних рішень як на державному, так і на регіональному рівнях. Більш того, даному питанню приділяли увагу такі вчені як В. В. Борисов, З. С. Гладун, С. Є. Дідик, А. М. Закалюк та інші вчені практики.

Розуміючи те, що корупція – це використання особою, наданих їй службових повноважень та пов'язаних із цим можливостей з метою одержання неправомірної вигоди, можна виокремити певні види. Зокрема, хабарництво – отримання особою в будь-якому вигляді винагороди (хабара) за виконання чи невиконання в інтересах того, хто дає хабара, чи в інтересах третьої особи будь-якої дії з використанням наданої їй влади чи службового становища. Неабиякої уваги сьогоденні набуває й розкрадання. Мова йде про умисне незаконне оборонення певним способом чужого майна на свою користь або користь інших осіб із корисливих мотивів з використанням посадового становища. Не можна не підкреслити й шахрайство, під яким розуміють поведінку, націлену на обман або введення в оману приватної або юридичної особи з метою особистої вигоди або вигоди третьої сторони.

Звісно корупція присутня у всіх гілках влади, але бульш за все нас непокоїть корумпованість самих правоохоронців. Так, протягом 2017 року до кримінальної відповідальності було притягнуто 185 працівників міліції та 63 податківців. Загалом з метою усунення причин і умов, що сприяють корупційним проявам, прокурорами поточного року внесено 850 актів реагування, скасовано 270 незаконних рішень, притягнуто до відповідальності 900 службових осіб.

Однак виникає питання, яким чином уникнути таких зростаючих із кожним роком статистичних показників порушення протиправних дій. Зокрема, можна застосовувати заходи морально-ідеологічного напрямку боротьби з корупцією на державній службі. Проте застосування їх повинно здійснюватись комплексно з антикорупційними заходами соціально-економічного, правового, превентивного, карального, організаційно-управлінського характеру. Лише за такого тандему запобігання та протидія корупції будуть дійсно ефективними та результативними. Сутність, мета, завдання, принципи формування та реалізації морально-ідеологічних заходів мають бути закріплені в Концепції. Очікуваний результат її реалізації – підвищення ефективності боротьби з корупцією шляхом морального відродження та ідеологічного становлення українського народу.

Таким чином ми можемо зробити висновок про те, що корупцію можна подолати лише у разі безупинної плідної роботи над цим явищем з боку кожного громадянина. Однак для ефективної боротьби з корупцією органи влади мають залучати усе суспільство. Водночас громадськість повинна бути поінформована про результати такої боротьби і впевнена, що роботу виконано належним чином із розслідуванням фактів корупції.

Література:

1. Про засади запобігання і протидії корупції в Україні: Закон України “ Про засади запобігання і протидії корупції в Україні” від 07.04.2011 р. № 3206-ІУ // Відомості Верховної Ради України. – 2011. – № 40. – Ст. 404.
2. Курмазенко В. Проблема корупції в Україні [Електронний ресурс] / Курмазенко В., 2017. – Режим доступу: http://www.vidkryti-ochi.org.ua/2007/11/blog-post_19.html.

ФОРМУВАННЯ РИНКУ ЗЕМЕЛЬ НЕСІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ В УКРАЇНІ

Недільський Т.В., студ. 1 м курсу ЮФ, спец. «Геодезія та землеустрій»
Науковий керівник: В.В. Гончаров

Формування ринку земель несільськогосподарського призначення в Україні було започатковано Указом Президента України «Про приватизацію об'єктів незавершеного будівництва», яким було зобов'язано органи приватизації провести приватизацію об'єктів незавершеного будівництва, тривалість будівництва яких перевищує нормативну більш як у два рази, або рівень будівельної готовності становить менше 50 відсотків, та законсервованих будов. Одночасно з приватизацією об'єктів незавершеного будівництва підлягали приватизації земельні ділянки, відведені в установленому порядку для будівництва цих об'єктів. Приватизація об'єктів незавершеного будівництва здійснювалася шляхом їх продажу на аукціоні або за конкурсом. Вартість земельної ділянки визначалася експертним шляхом.

Подальший розвиток ринкових земельних відносин відбувся згідно положень Указу Президента України «Про приватизацію автозаправних станцій, що реалізують пально-мастильні матеріали виключно населенню». Відповідно з даним Указом, приватизація автозаправних станцій та земельних ділянок здійснювалася шляхом їх продажу на аукціоні.

Кошти, одержані від продажу земельних ділянок, зараховувались на спеціальні бюджетні рахунки місцевих рад, на території яких знаходилися земельні ділянки, що підлягали приватизації.

Перший в Україні експериментальний відкритий земельний аукціон по продажу права довгострокової оренди відбувся 21 січня 1994 року у м. Харкові. На цьому аукціоні на конкурентних засадах за найвищу із запропонованих цін було продано право довгострокової оренди на дві ділянки землі під забудову об'єктами ринкової інфраструктури.

В цілому, в 1994 році в містах Харкові, Львові, Одесі та Чернігові успішно пройшли шість земельних аукціонів, які започаткували новий підхід до порядку надання у користування та придбання у власність земельних ділянок. Із середини 90-х років землі міст та сільських населених пунктів стали особливим ресурсом для соціально-економічного розвитку територій.

Відсутність законодавчої і нормативної бази в цьому секторі спонукала до проведення аукціонів і конкурсів, у відповідності із інструктивно - методичними нормами, прийнятими на рівні окремих областей. Існували відмінності у способах формування стартової ціни; у ролі спеціалізованих організацій виступали організатори торгів. У таких умовах законодавчої невизначеності мали місце безліч порушень. У процесі проведення земельної реформи ці недоліки поступово усувались.

Процес приватизації земельних ділянок несільськогосподарського призначення значно активізувався після видання Указу Президента України від 19 січня 1999 р. № 32 "Про продаж земельних ділянок несільськогосподарського призначення". Протягом 1999 р. органи місцевого самоврядування прийняли рішення про продаж суб'єктам підприємницької діяльності України понад 1 тис. земельних ділянок на загальну суму близько 25 млн. грн.

З метою забезпечення реалізації прав власності на землю громадян, юридичних осіб і держави, прискорення становлення та ефективного регулювання ринку земель населених пунктів, залучення інвестицій для розвитку, збільшення надходжень до бюджету в 2000 році був виданий Указ Президента України «Про заходи щодо розвитку та регулювання ринку земель населених пунктів, інших земель несільськогосподарського призначення». Цим указом схвалено «Основні напрями розвитку та регулювання ринку земель населених пунктів, інших земель несільськогосподарського призначення».

Прийнятий у 2001 році Земельний кодекс України закріпив основні напрями розвитку ринку земель несільськогосподарського призначення в Україні. Продаж незабудованих земель державної та комунальної власності почали здійснювати на конкурентних засадах.

Законом України «Про внесення змін до Земельного Кодексу України щодо порядку проведення земельних торгів», прийнятого в 2012 році, законодавчо врегульовано процедуру проведення земельних торгів. Продаж земельних ділянок державної чи комунальної власності на земельних торгах, або прав на них (оренди, суперфіцію, емфітевзису) здійснюється виключно у порядку, визначеному Земельним кодексом України. Прийнятий закон дав змогу розблокувати проведення земельних аукціонів та сприяв наповненню бюджетів усіх рівнів. Він також дозволив власнику землі бути впевненим, що земельну ділянку у нього не заберуть через розходження в трактуванні земельного законодавства.

Впровадження ринку землі в Україна є об'єктивно необхідним, і його реалізація дозволить: максимально прискорити формування законодавчої бази ринкових земельних відносин; законодавчо регулювати питання щодо порядку проведення земельних торгів; встановити справедливую ціну на землю; організувати прозорий ринок земельних ділянок державної, комунальної та приватної власності; поліпшити інвестиційний клімат у країні.

ЩОДО РОЗУМІННЯ ПОНЯТТЯ «НЕПЛАТОСПРОМОЖНИЙ БАНК»

Петренко К.Г., студ. 6 курсу ННІП СумДУ, спец. «Право»
Науковий керівник: О.А. Швагер

Правовідносини неплатоспроможності банків – це врегульовані нормами права відносини, які виникають між Національним банком України, Фондом гарантування вкладів фізичних осіб і неплатоспроможним банком з приводу введення, здійснення та припинення тимчасової адміністрації, тобто з приводу організації виведення неплатоспроможного банку з ринку із застосуванням встановлених законодавством способів у межах здійснення процедури тимчасової адміністрації або його ліквідації внаслідок визнання неплатоспроможним.

Неплатоспроможний банк - це банк, щодо якого Національний банк України прийняв рішення про віднесення до категорії неплатоспроможних у порядку, передбаченому Законом України «Про банки і банківську діяльність». Ліквідація неплатоспроможного банку - це процедура припинення існування банку як юридичної особи відповідно до законодавства.

Процедура визнання банку неплатоспроможним регулюється нормами наступних нормативно-правових актів: Закон України «Про систему гарантування вкладів фізичних осіб в Україні», Закон України «Про банки і банківську діяльність», Положенням «Про виведення неплатоспроможних банків з ринку».

Достатньо уваги приділялося дослідженню зазначених питань і вченими - юристами: Чернадчуком В.Д. в роботах: «Юридичні факти в механізмі правового регулювання відносин неплатоспроможності банків», «Актуальні питання правового регулювання відносин неплатоспроможності банків», «Правове регулювання неплатоспроможності банків» - надано визначення понять відносинам неплатоспроможності, поняття «неплатоспроможний банк»; Собчук Ю.Г., в роботі «Банки у правовідносинах неплатоспроможності» - визначено роль кожного суб'єкта у відносинах неплатоспроможності; Лобач О.М., в роботі «Категорії «Проблемний банк», «Неплатоспроможний банк» у законодавстві України» - розмежовано поняття неплатоспроможного та проблемного банку; Пашинський М.М., в роботі «Визнання банку неплатоспроможним та його ліквідація» - визначено характерні особливості процедур визнання банку неплатоспроможним та процедури його ліквідації.

Проаналізувавши зазначені роботи можна визначити наступні ознаки неплатоспроможності банку:

- ✓ наявність зобов'язань перед кредиторами;
- ✓ грошовий характер цих зобов'язань;
- ✓ безспірність вимог кредиторів; відсутність у банку коштів або суттєве зменшення розміру його капіталу, внаслідок чого він не мав можливості виконувати свої зобов'язання;
- ✓ порушення банком терміну виконання (тобто своєчасності) зобов'язань;
- ✓ неспроможність виконати зобов'язання у повному обсязі;
- ✓ законність вимог кредиторів.

Статтею 76 Закону України «Про банки та банківську діяльність» визначено обов'язок Національного банку України прийняти рішення про віднесення банку до категорії неплатоспроможних у разі настання хоча б однієї з підстав: 1) неприведення банком своєї діяльності у відповідність із вимогами законодавства, у тому числі нормативно-правових актів Національного банку України, після віднесення його до категорії проблемних, але не пізніше ніж через 180 днів з дня визнання його проблемним; 2) зменшення розміру регулятивного капіталу або нормативів капіталу банку до однієї третини від мінімального рівня, встановленого законом та/або нормативно-правовими актами Національного банку України; 3) невиконання банком протягом п'яти робочих днів поспіль двох і більше відсотків своїх зобов'язань перед вкладниками та іншими кредиторами та/або встановлення фактів невідображення в бухгалтерському обліку документів клієнтів банку, що не виконані банком у встановлений законодавством строк, після віднесення банку до категорії проблемних; 4) виявлення фактів здійснення банком після віднесення його до категорії проблемного операцій (крім нарахування відсотків за вкладами, отримання клієнтами банку заробітної плати, аліментів, пенсій, стипендій, інших соціальних, державних виплат), оформлення (переоформлення) договорів, внаслідок яких зобов'язання перед фізичними особами в межах гарантованої суми відшкодування збільшуються за рахунок зменшення зобов'язань перед фізичними особами, які перевищують гарантовану суму відшкодування, та/або зобов'язань перед фізичними особами, які не підпадають під гарантії Фонду гарантування фізичних осіб, та/або юридичними особами; 5) невиконання банком, віднесеним до категорії проблемного, розпорядження, рішення Національного банку України (у тому числі про застосування заходів впливу/санкцій) та/або вимоги Національного банку України щодо усунення порушень банківського законодавства, нормативно-правових актів Національного банку України протягом визначеного Національним банком України строку.

РОЗВИТОК СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ В УМОВАХ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ

Пинчук Б.В., студ. 4 курсу ЮФ, спец. «Правознавство»

Науковий керівник: Н.О. Петрова

В умовах децентралізації розширюються можливості розвитку сільських територій. Децентралізація – процес перерозподілу або диспергування функцій, повноважень, людей або речей від центрального управління [1].

Децентралізація для сільських територій передбачає процес розширення й зміцнення їх прав та повноважень при одночасному звуженні прав і повноважень відповідних центральних органів управління з метою оптимізації та підвищення ефективності управління суспільно важливими справами, найповнішої реалізації місцевих інтересів [2].

Слід відзначити той факт, що найвизначнішим наслідком зміцнення місцевого самоврядування є те, що підвищується ефективність державного управління в цілому. Коли громадяни довіряють територіальним представникам влади й більш активно залучаються до покращення стану справ у своїх громадах, їхнє ставлення до держави також змінюється на краще. Таким чином, хоча обсяг повноважень центрального уряду внаслідок децентралізації може звужуватися, легітимність держави в цілому зміцнюється. Тому децентралізацію можна розглядати як спосіб, від застосування якого виграють усі рівні влади й сільські громади одночасно.

У багатьох країнах одним із основних мотивів децентралізації є кращі перспективи місцевого розвитку. Це в повній мірі стосується й України. Розвиток сільських територій, звичайно, можливий і без децентралізації, але перевага органів місцевого самоврядування в більш ефективному управлінні, про що йшлося раніше, сприяє покращанню місцевих проектів розвитку. Місцеве самоврядування може усунути інституційні та юридичні перешкоди й заохочує інноваційні форми вирішення місцевих проблем. Заходи з розвитку за участю громадян дозволяють планувати діяльність у відповідності до специфічних потреб місцевого населення.

Останні події в Україні свідчать, що люди в місцевих громадах готові об'єднуватися й брати на себе ініціативи розвитку. Це є відображенням нового стилю поведінки громадян, відмінного від минулого. Такі нові реалії виникли в результаті численних національних та міжнародних зусиль з розвитку громад, які в значній мірі вплинули на процес сільського розвитку.

У ході процесу люди організуються навколо мети (потреба розвитку), яка є життєво необхідною, пов'язано з покращанням умов життя та створює нові можливості для майбутнього покоління. Метою може бути питна вода, мікро- іригація, виробництво та збереження енергії, зниження рівня бідності, мікро-фінансування, здоров'я та санітарія, переробка відходів, якісна освіта та інше.

В Україні здійснюються певні кроки до децентралізації влади. Розроблено Проект закону України «Про внесення змін до Бюджетного кодексу України» (щодо бюджетної децентралізації) [3].

В умовах процесу децентралізації влади в Україні з'являються нові можливості розвитку сільських територій. Перспективи місцевого розвитку й благоустрою окремих територіальних громад виступають основним мотивом децентралізації в багатьох країнах.

В умовах децентралізації влади, органи місцевого самоврядування мають потенціал функціонувати ефективніше, ніж центральні органи. Самодостатність та автономія бюджетних витрат на розподіл місцевих послуг дає можливість сільським громадам надавати якісні та доступні суспільні послуги у відповідності до потреб та пріоритетів своїх громадян. Територіальні громади можуть регулювати процес надання послуг, базуючись на коротко- та довготерміновому плануванні.

Розширення повноважень органів місцевого самоврядування різних рівнів повинно здійснюватись так, щоб з одного боку, максимально наблизити процес прийняття рішення до громадян, а з іншого, щоб органи влади володіли організаційними, матеріальними та фінансовими ресурсами, достатніми для забезпечення необхідного обсягу та якості послуг, які надаються населенню відповідно до загальнодержавних соціальних стандартів.

Література

1. Великий тлумачний словник сучасної української мови [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://www.lingvo.ua/uk/Interpret/uk-uk/Децентралізація>.
2. Децентралізація та ефективне місцеве самоврядування: навчальний посібник для посадовців місцевих та регіональних органів влади та фахівців з розвитку місцевого самоврядування. Київ: ПРООН/МПВСР. – 2007. – 269 с
3. Про внесення змін до Бюджетного кодексу України: Проект закону України [електронний ресурс] Режим доступу: w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=51901.

Подолька Ю.О., студ. 2 курсу ЮФ, спец. «Право»
Науковий керівник: Н.М. Гресь

Інститут шлюбного договору не новий для українського сімейного законодавства. Кодекс про шлюб та сім'ю України був доповнений нормою, що врегульовувала питання укладення шлюбних договорів, ще у 1992 р. Але він не набув великої популярності серед українців. Тому обґрунтування переваг шлюбного договору порівняно із законним режимом майна подружжя та детальна розробка порядку і умов його укладання, має надзвичайно важливе значення для розвитку цього інституту.

Українське сімейне законодавство не містить дефініції шлюбного договору. Ми розділяємо думку науковців, які на основі ознак, наведених в Сімейному кодексі України (далі СК), розуміють під шлюбним договором «правочин, сторонами якого є особи, які подали заяви до органів РАЦС про реєстрацію шлюбу чи подружжя, і в якому закріплюються їх майнові права та обов'язки на час шлюбу та (або) на випадок його припинення». Хоча шлюбний договір має певну специфіку, він відповідає загальним ознакам, що властиві цивільно-правовим правочинам у цілому.

Умови, які становлять зміст шлюбного договору передбачені статтею 93 СК України відповідно до якої, шлюбним договором регулюються лише майнові відносини подружжя, встановлюються їх майнові права та обов'язки. Основним правовим наслідком укладення шлюбного договору є встановлення особливого правового режиму майна після укладення шлюбу, регулювання фінансових відносин між подружжям. При розірванні шлюбу подружжя швидше залишаться задоволені тими умовами, що були прописані у шлюбному договорі, ніж стандартною угодою про розподіл майна, укладення якого супроводжується стресами і конфліктами. У Сімейному кодексі України виділено такі види майнових відносин: правовий режим майна (ст. 97 СК України); порядок користування житлом (ст. 98); право на утримання (ст. 99).

Шлюбний договір не може регулювати особисті відносини між подружжям, а також особисті відносини між батьками та дітьми. Тому не будуть відповідати закону умови шлюбного договору щодо встановлення права кожного з подружжя на віросповідання, виховання в дітях прихильності до певної релігії, визначення культурних та мовних пріоритетів тощо. Шлюбний договір не може зменшувати обсягу прав дитини. Тому батьки не вправі укладати шлюбний договір, за яким дитина буде позбавлена права на аліменти, права на отримання майна у власність, права на проживання в певному житловому приміщенні.

Таким чином крім регулювання майнових відносин подружжя, шлюбний договір встановлює права й обов'язки сторін щодо взаємного утримання дітей і батьків; чітко фіксується участь членів подружжя в загальному сімейному бюджеті; захист сім'ї від боргів члена подружжя; гарантії щодо матеріальної підтримки, а якщо потрібно, й утримання членів подружжя; вирішення правового статусу житла подружжя та порядок користування житлом; поділ майна подружжя у випадку розлучення; регулювання питань, пов'язаних з вихованням та утриманням дітей у випадку розлучення. Шлюбний договір - це максимальна форма захисту прав особи, якщо в шлюб вступають громадяни України з іноземцями.

Розглядаючи статистику, можна зробити висновок, що практичне використання шлюбного договору в Україні є не досить популярним, оскільки, за період появи поняття шлюбного договору в українському законодавстві, лише 9 тисяч подружніх пар скористалися ним. У 2012 році було заключено лише 1357 шлюбних договорів - це, основному у Києві, а в областях середня кількість їх не перевищує кількох десятків на рік. В той же час у Європі - кожна третя шлюбна пара, а в США кожна друга пара заключають шлюбний договір, то в Україні за рік не більше 300 сімей підписують шлюбний договір. Як показує практика, шлюбний договір у нашій країні заключають здебільшого, жителі мегаполісів, а саме підприємці, політики, актори, співаки. Більшість населення мають чітку позицію до шлюбного договору, за статистикою: 42% українців - за укладення договору, 47% - проти, 11% - ніколи не думали про це.

На нашу думку, в Україні потрібно більше інформувати про особливості даного договору серед населення, так як це може захистити майнові права кожного із подружжя і стане більш поширеним явищем і серед середнього класу населення, а не залишиться пріоритетом заможних громадян.

Враховуючи все вищесказане, можна казати, що інститут шлюбного договору, не замінюючи норми існуючого сімейного законодавства може зіграти позитивну, стабілізуючу роль у побудові сімейних стосунків сім'ї. Як свідчить практика за кордоном шлюбний договір є досить звичайним явищем до якого громадяни ставляться з повним розумінням. Незважаючи на переконання більшості, що укладення шлюбного договору - це ознака недовіри до другого із подружжя, розширення практики його укладення заслуговує на підтримку та подальше дослідження та вдосконалення його правозастосування.

МЕТА, ЗАВДАННЯ, ПРИНЦИПИ ЕКОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ

Покотило А.В. студент 4 курсу, ЮФ, спец. «Геодезія та землеустрій»

Науковий керівник: д.е.н., доц. Кузін Н.В.

Екологічна експертиза – це вид науково-практичної діяльності спеціально уповноважених державних органів, еколого-експертних формувань та об'єднань громадян, що ґрунтується на міжгалузевому екологічному дослідженні, аналізі та оцінці передпроектних, проектних та інших матеріалів чи об'єктів, реалізація і дія яких може негативно впливати або впливає на стан навколишнього природного середовища та здоров'я людей. Метою екологічної експертизи є запобігання негативному впливові антропогенної діяльності на стан навколишнього природного середовища та здоров'я людей, а також оцінка ступеня екологічної безпеки господарської діяльності й екологічної ситуації на окремих територіях та об'єктах.

9 лютого 1995 року було прийнято Закон України «Про екологічну експертизу». Який спрямований на реалізацію конституційного права громадян України, на безпечне навколишнє середовище шляхом попередження негативних впливів господарської й іншої діяльності на це середовище й передбачає реалізацію конституційного права суб'єктів України на спільне ведення питань охорони навколишнього середовища й забезпечення екологічної безпеки.

Згідно із Законом України "Про екологічну експертизу" основними завданнями екологічної експертизи є:

- визначення ступеня екологічного ризику та безпеки запланованої чи здійснюваної діяльності;
- організація комплексної, науково мотивованої оцінки об'єктів екологічної експертизи;
- оцінка впливу діяльності об'єктів екологічної експертизи на стан навколишнього природного середовища, здоров'я людей та якості природних ресурсів;

- готування об'єктивних, всебічно обґрунтованих висновків екологічної експертизи.

Основними принципами екологічної експертизи є:

- обов'язковість проведення та виконання;
- гарантування безпечного для життя і здоров'я людей навколишнього природного середовища;
- екологічна безпека, територіально-галузева та економічна доцільність реалізації об'єктів екологічної експертизи, запланованої чи здійснюваної діяльності;

- державне регулювання;

- законність.

Експерти які проводять екологічну експертизу повинні зважати на її головні принципи, якими є: гарантування безпечного для життя та здоров'я людей навколишнього природного середовища; наукова обґрунтованість, незалежність, об'єктивність, комплексність, варіантність, превентивність, гласність; екологічна безпека, територіально-галузева і економічна доцільність реалізації об'єктів екологічної експертизи, запланованої чи здійснюваної діяльності; державне регулювання; законність.

В ході екологічної експертизи визначається допустимість реалізації об'єкта експертизи з метою попередження можливих несприятливих впливів цієї діяльності на навколишнє природне середовище.

Екологічну експертизу проводиться при будівництві нових, реконструкції діючих заводів, фабрик, шахт, рудників, машин, устаткування, використання яких може призвести до забруднення навколишнього середовища і руйнування екосистем, нераціонального використання природних ресурсів.

Висновки екологічної експертизи складаються з вступної (протокольної), констатуючої (описової) та заключної (оціночно-узагальнюючої) частин. Висновки державної екологічної експертизи які є позитивними, після затвердження їх спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань охорони НПС чи його органами на місцях є підставою для відкриття фінансування проектів і програм чи діяльності.

Законом передбачена юридична відповідальність фізичних і юридичних осіб за порушення правил і вимог екологічної експертизи.

ЕКОНОМІЧНА СУТНІСТЬ ТРАНСФОРМАЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ УГІДЬ

Придатко Н.В., студ. 4 курсу ЮФ, спец. «Геодезія та землеустрій»

Науковий керівник: О.М. Канівець

Ведення господарської діяльності сільськогосподарськими підприємствами пов'язане з постійним використанням землі як засобу виробництва, території для розміщення елементів виробничої та соціальної інфраструктури, об'єкту орендних відносин. Під дією внутрішніх і зовнішніх чинників, що впливають на стан господарської діяльності, може змінюватися напрям використання конкретних земельних ділянок. Частина цих змін може підпадати під поняття трансформації земельних угідь. Дані тенденції особливо почали проявлятися в умовах ринкової економіки та швидкої зміни кон'юнктури на продовольчих ринках.

Трансформацію угідь можуть проводити з різною метою. З еколого - економічної точки зору, її здійснення може бути зумовлене прагненням розширити площі високопродуктивних земель для отримання більшої кількості сільськогосподарської продукції; необхідністю покращити умови механізації польових робіт і забезпечити продуктивніше використання техніки, поліпшити повітряно-водний режим ґрунту, забезпечити його захист від ерозії.

Зростання чисельності населення на планеті збільшує потребу у продуктах харчування і об'єктивно призводить до розширення площ угідь, залучених у сільськогосподарський оборот. Природні луки, пасовища та сінокоси перетворюються на ріллі. При цьому, здійснюючи такі заходи, важливо дотримуватися науково обґрунтованих вимог господарювання для досягнення результативності виробничої діяльності у коротко - та довготерміновому періоді.

Земельні угіддя, що використовуються або потенційно придатні для господарської діяльності, є неоднорідними за своїми якісними характеристиками, територіальним розміщенням і, відповідно, можливостями їх експлуатації. Сільськогосподарське виробництво, побудоване на раціональних засадах, повинно починатися з оптимального розподілу площ земельних угідь. Трансформація земельних ділянок як свідомий процес перетворення одних угідь в інші, з точки зору традиційної економічної науки, має на меті забезпечення оптимального складу угідь і підвищення ефективності використання землі.

Результатом трансформації має стати формування складу і структури угідь, які найбільш повно відповідають цілям сільськогосподарських товаровиробників. Трансформація земельних відносин, яка відбувається у процесі аграрної реформи, спрямована не лише на зміну форм власності і господарювання на землі, а й на більш раціональне використання земельних ресурсів, збереження родючості ґрунтів і забезпечення належної охорони земель.

Цілями трансформації сільськогосподарських угідь є:

- розширення площ ріллі, як більш продуктивних земель для господарської діяльності;
- залучення до складу ріллі невеликих ділянок малоприсаєднаних земель для кращої механізації польових робіт;
- розміщення об'єктів будівництва і транспортних мереж;
- поліпшення повітряно-водного режиму ґрунту, проведення ґрунтозахисних та меліоративних заходів.

Доцільність трансформації може видаватися суперечливою на різних рівнях розвитку підприємств. Так, для окремого сільськогосподарського товаровиробника збільшення площі ріллі забезпечує вищі обсяги виробництва і прибутку у поточному періоді. Але для території регіону така поведінка підприємств загрожує втратою економічного потенціалу у майбутньому. Підтвердженням такої негативної тенденції є найвищий у світі рівень розораності угідь в Україні, і, як наслідок, значна частка земельних угідь, пошкоджених ерозією.

Наразі характерною є тенденція до екстенсивного розширення використовуваних у сільському господарстві земельних площ, передусім у вигляді ріллі. До обробітку залучені значні площі низькопродуктивних деградованих земель. Нагальною проблемою є те, що сільськогосподарські підприємства не мають достатньо стимулів для вкладання капітальних інвестицій в охорону і відновлення земель, адже:

- 1) більшість сільськогосподарських угідь не є власністю аграрних підприємств;
- 2) значна кількість підприємств є збитковими або отримують недостатньо прибутку для здійснення довгострокових інвестицій;
- 3) відсутня система пільгового кредитування тих суб'єктів господарювання, які готові брати і вкладати кошти в природоохоронні проекти.

Забезпечення раціонального землекористування є особливо актуальним, адже наразі розпочалися процеси концентрації капіталу та прихід у сільське господарство інвесторів. Проте останні не завжди дотримуються науково обґрунтованих норм ведення господарської діяльності, здійснюють трансформацію земельних угідь, що спричиняє негативний вплив на навколишнє середовище. Тому і постає необхідність забезпечення раціонального використання та трансформації земель.

ШЛЯХИ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

Придатко Н.В., студ. 4 курсу ЮФ, спец. «Геодезія та землеустрій»
Науковий керівник д.е.н., доц. Кузін Н.В.

Широкомасштабне екстенсивне використання земельних ресурсів, надмірне розорювання територій без врахування їх ландшафтних особливостей, насичення сівозмін просапними культурами, недостатнє внесення органічних добрив та інші несприятливі чинники зумовили розвиток ерозії ґрунтів, і деградацію сільськогосподарських ландшафтів. Щорічні втрати гумусу становлять у середньому 0,62 т/га. Згідно з прогнозом Інституту спостережень за станом світу (Нью-Йорк), за наявних темпів ерозії та знеліснення до 2030 року родючої землі на планеті стане менше на 960 млрд т, а лісів — на 440 млн га. Якщо зараз на кожного жителя планети припадає у середньому по 0,28 га родючої землі, то до 2030 р. площа скоротиться до 0,19 га. Зниження врожаю на ерозійних ґрунтах становить 36—47 %.

Ситуацію мало покращити прийняття ще 1990 р. концепції розвитку ґрунтозахисного землеробства на період 1990-2005 рр. (затвердженої Кабінетом Міністрів України 8.05.1990 р.), якою передбачалася оптимізація структури сільськогосподарських ландшафтів за рахунок виведення з обробітку сильно еродованих і деградованих ґрунтів з наступним їх використанням під кормові угіддя, постійне залуження сильноеродованих земель на схилових типах місцевостей, для чого в цілому по країні передбачалося вилучити з обробітку не менше 9-10 млн. га земель, збільшити площі луків як мінімум у 2,7, а лісів — у 1,8 разів. Проте внаслідок різних причин вона в повному обсязі реалізована не була.

Особливо швидко почала прогресувати деградація ґрунтів у перехідному періоді від державної до ринкової економіки внаслідок використання земель новими власниками як єдиного засобу виживання за рахунок природної їх родючості без компенсації витрат. Адже внаслідок зростання цін на сільськогосподарську техніку, паливе, добрива, засоби захисту рослин і відповідне зниження рентабельності виробництва сільськогосподарської продукції вони часто не можуть, а тимчасові орендарі не зацікавлені забезпечувати відновне використання ґрунтів.

Не зважаючи на прийняття законів «Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки (прийнятого ВР 21 вересня 2000 р. № 1989-III), «Про охорону земель» (прийнятого ВР 19 червня 2003 № 962-IV), «Концепції збалансованого розвитку агроєкосистем в Україні на період до 2025 року» (затвердженою наказом Міністерства аграрної політики України (Мінагрополітики) № 280 від 20.08.2003) згідно з якими повинні були виведені з ріллі деградовані землі, цього не сталося в належній мірі, перш за все через відсутність належного управління охороною ґрунтів і розроблених механізмів реалізації названих документів. У зв'язку з цим вони і до цього часу залишаються (у багатьох випадках) лише теоретичними твердженнями.

Вивчення сучасного стану ґрунтів і агроландшафтів краю дозволяє констатувати факт нагальної необхідності розробки і, найголовніше, впровадження надзвичайних заходів з їх охорони та оптимізації.

Тому нагальним питанням сьогодення є наведення порядку з використанням ґрунтів і впровадження еколого-ландшафтного землеробства при якому співвідношення у агроландшафтах сільськогосподарських угідь (ріллі, садів, луків, пасовищ), природних комплексів (лісів, озер, водойм, заповідників) буде економічно доцільне, а сільгоспугіддя будуть пристосовані до ландшафтних особливостей її території. Це дозволить відновити здатність агроландшафтів до саморегуляції та забезпечувати охорону ґрунтів, вод, рослинного і тваринного світу, виконувати ними природні, естетичні й інші функції при одночасному досягненні їх найвищої продуктивності.

Поліпшення екологічного стану земель і агроландшафтів, крім впровадження еколого-ландшафтного землеробства, потребує також і використання елементів органічної системи землеробства, у якій передбачене зменшення внесення дорогих і часто екологічно небезпечних мінеральних добрив, використання на добрива соломи й іншої побічної продукції, збільшення посівів сидеральних культур тощо.

Зважаючи на економічний стан у країні і аграрному секторі її економіки, найближчим часом необхідно почати виведення з обробітку хоча б найменш родючої її частини ріллі і впровадити еколого-ландшафтне впорядкування території. Це дозволить сконцентрувати посіви сільськогосподарських культур на повнопрофільних і слабкозмитих землях з максимальним використанням на них дефіцитної органічної речовини.

Для забезпечення збереження та підвищення якості ґрунтів потрібно навести «порядок» у землекористуванні, підвищити відповідальність власників землі і землекористувачів за дотримання Закону України «Про охорону земель». Адже передбачене у ньому при передачі землі в оренду агрохімічне обстеження і фіксація у агрохімічних паспортах початкових, а пізніше поточних рівнів забезпечення ґрунтів поживними речовинами, їх змитості та забруднення у багатьох випадках не проводяться, що фактично звільняє тимчасового користувача від відповідальності за їх погіршення.

**ЗВЕРНЕННЯ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОГО СУДУ З ПРАВ ЛЮДИНИ
ЯК ОДНА З ГАРАНТІЙ ЗАХИСТУ ПРАВА ПРИВАТНОЇ ВЛАСНОСТІ**

Пронський Е.А., студ. 4 курсу ННІП СумДУ, спец. «Правознавство»
Науковий керівник: доцент Т.В. Маланчук
СумДУ

В провідних країнах світу право власності є одним з основоположних прав людини. Гарантії захисту права приватної власності відіграють важливу роль як у розвитку відносин власності, так і у становленні правової держави. Захист права власності взагалі та приватної власності зокрема має бути максимальною гарантований державою. Особливої актуальності дане питання набуває в сьогоденних умовах імплементації норм європейського права в законодавство України.

Ст. 1 Протоколу до Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод закріпила положення про те, що кожна фізична або юридична особа має право вільно володіти своїм майном. Ніхто не може бути позбавлений своєї власності інакше як в інтересах суспільства і на умовах, передбачених законом і загальними принципами міжнародного права.

У наслідок ратифікації цієї Конвенції Верховною Радою України 17 липня 1997 р. і набуття нею чинності з 11 вересня 1997 р. громадяни України після вичерпання всіх національних засобів правового захисту впродовж шести місяців від дати прийняття остаточного рішення судовими органами на національному рівні мають можливість звернутися за захистом своїх порушених прав та свобод до Європейського суду з прав людини. Таким чином, звернення до Європейського суду з прав людини є чи не єдиним дієвим механізмом для захисту права власності у ситуації, коли всі національні засоби захисту цього права вичерпані.

Аналізуючи українське законодавство про власність на предмет його відповідності європейським стандартам, насамперед Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод, слід акцентувати увагу на тому, що в Україні положення Конвенції про те, що право фізичної чи юридичної особи вільно володіти своїм майном жодним чином не обмежують право держави вводити в дію такі закони, які вона вважає за необхідне, щоб здійснювати контроль за користуванням майном відповідно до загальних інтересів або для забезпечення сплати податків чи інших зборів або штрафів, знайшли своє відображення в законі України «Про відчуження земельних ділянок, інших об'єктів нерухомого майна, що на них розміщені, які перебувають у приватній власності, для суспільних потреб чи з мотивів суспільної необхідності». Так, на думку розробників даного Закону України його прийняття було зумовлено необхідністю створення правового поля у відносинах відчуження земельних ділянок, іншого нерухомого майна для суспільних потреб та з мотивів суспільної необхідності для осіб, які отримали спеціальний дозвіл (ліцензію) на користування надрами та сприятиме підвищенню правового захисту інтересів власників земельних ділянок і держави, забезпечить реалізацію проектів загальнодержавного значення, сприятиме подоланню наслідків світової економічної кризи в Україні.

Але треба враховувати, що відповідно до практики Європейського суду, для того, щоб втручання у здійснення права власності вважалось допустимим, воно повинно служити не лише законній меті в інтересах суспільства, а й повинна бути розумна співмірність між використовуваними інструментами і тією метою, на котру спрямований будь-який захід, що позбавляє особу власності. Розумна рівновага має зберігатися між загальними інтересами суспільства та вимогами дотримання основних прав особи. Іншими словами, заходи щодо обмеження права власності мають бути пропорційними щодо мети їх застосування. Це обов'язково повинно врахуватись в українському законодавстві, оскільки часто виникає проблема саме з недопустимого та неправомірного втручання у право власності особи. Як свідчить практика Європейського суду з прав людини, найчастіше втручання в право власності фізичних та юридичних осіб відбувається з боку державних органів, зокрема органів виконавчої влади, іноді органів законодавчої й судової влади, шляхом прийняття законодавчих актів чи при винесенні незаконного рішення суду, тоді як ст. 1 Протоколу вище згаданої Конвенції забороняє будь-яке невинуватене втручання державних органів.

Слід також зазначити, що Європейська конвенція з прав людини в однаковій мірі захищає право власності як фізичних, так і юридичних осіб. В Україні ж, на нашу думку, приватна власність фізичних осіб є менш захищеною. Саме тому ми пропонуємо привести національне законодавство в цій сфері у відповідність з європейським таким чином, щоб право приватної власності як фізичних, так і юридичних осіб захищалося однаковою мірою, адже за статистикою більша частина порушень права приватної власності припадає на порушення такого права саме фізичних осіб.

В свою чергу, висока корумпованість суддів та низька правосвідомість населення значно ускладнюють захист права приватної власності в національних судах України.

Отже, вважаємо, що звернення до Європейського суду з прав людини є однією з найдієвіших гарантій захисту права приватної власності для громадян України.

ВИЗНАЧЕННЯ СУТНОСТІ ПОНЯТТЯ ПОДВІЙНОГО ОПОДАТКУВАННЯ ТА МЕТОДІВ ЙОГО УНИКНЕННЯ НА МІЖНАРОДНОМУ РІВНІ

Рассохіна А.М., студ. 4 курсу ННІП СумДУ, спец. «Право»
Науковий керівник: О.А. Швагер

Серед фахівців, які займалися дослідженням питань способів та методів уникнення подвійного оподаткування варто відзначити праці І. Ю. Петраша, М. П. Кучерявенка, Р. Дорнберга, А. Оглей, А. І. Погорлецького, С. Г. Пепеляєва, В. А. Кашина, В. М. Суторміна, М. В. Федосов, В. Л. Андрущенко.

Сьогодні в запобіганні подвійному оподаткуванню доходів (прибутків) і майна зацікавлені не тільки платники податку, а й самі держави. Крім того, податковий тягар на юридичних і фізичних осіб, які діють у сфері міжнародних економічних відносин, без усунення подвійного оподаткування може сягати таких розмірів, що будь-яка участь у міжнародному розподілі праці для них стане економічно невиправданою.

М.П. Кучерявенко приходять до висновку що, подвійне оподаткування — це оподаткування одного податкового об'єкта у окремого платника одним і тим же (чи аналогічним) податком за один і той самий відрізок часу (частіше всього податковий період).

Дем'янчук Ю.Г. надає узагальнюючу характеристику подвійному оподаткуванню, і вважає що це дворазове чи багаторазове оподаткування податком чи податками одного і того ж об'єкта оподаткування. Відповідно до досліджень Федосова М.В. подвійне оподаткування — оподаткування одного податкового об'єкта окремого платника одним (або аналогічним) податком за один і той самий проміжок часу (зазвичай, протягом податкового періоду). Це випадки, коли об'єкт податку або платник оподатковується в межах однієї або декількох фіскальних юрисдикцій податком певного виду більше, ніж один раз.

Виділяє та описує характерні особливості подвійного оподаткування Вдовіченко Л.І. Він вважає, що це неодноразове (подвійне) обкладання об'єкта оподаткування (податкової бази) або конкретного платника одним і тим же самим податком (чи подібним) за певний (однаковий) податковий період, яке виникає внаслідок неузгодженості правового регулювання діяльності держави у сфері оподаткування. Основну увагу Путренко А.М. в роботі акцентує на тому, що подвійне оподаткування — обкладання одного податкового об'єкта або окремого платника тим самим (чи аналогічним) податком за один податковий період. Більшість дефініцій цих авторів дублюють одна одну. Разом з тим, дефініція, запропонована Вдовіченко Л.І. є найбільш повною та точною.

Власну позицію щодо правової природи та місця методів уникнення подвійного оподаткування висловлює російський дослідник С. Г. Пепеляєв, який вказує, що методи уникнення багаторазового оподаткування є самостійним інститутом, визначеним у змісті міжнародних угод про уникнення подвійного оподаткування. При цьому, вказаний інститут застосовується поряд із двома іншими — інститутом резиденства та обмеженої податкової юрисдикції; інститут методів уникнення міжнародного подвійного оподаткування в міжнародних угодах містить орієнтовно ті ж норми, що і національне законодавство держави.

Усунення подвійного оподаткування здійснюється двома шляхами. В односторонньому порядку усунення - здійснюється шляхом зміни національного податкового законодавства. У двосторонньому (багатосторонньому) — на основі міжнародних угод, шляхом укладання двосторонніх угод про уникнення подвійного оподаткування доходів від праці та капіталу та включення таких угод до системи національного законодавства держави

Під час постатейного аналізу Типової конвенції Організації економічного співробітництва та розвитку про уникнення подвійного оподаткування доходів і капіталу від 1963 року (в останній редакції 2003 року). А. І. Погорлецький висловлює свою думку стосовно важливості розуміння норм про методи уникнення подвійного оподаткування. Якщо використовувати правила розподілу доходу між державами, що містяться в ст.ст. 6-22 Конвенції, то подвійне юридичне оподаткування можливо певним чином полегшити, але не завжди вдасться його повністю усунути. Саме ст. 23 Конвенції, яка передбачає правила про застосування методів уникнення подвійного оподаткування, надає можливість договірним державам ліквідувати таке явище.

Для дослідження правової природи методів уникнення міжнародного подвійного оподаткування, в першу чергу, важливим є встановлення місця останніх у системі уникнення міжнародного подвійного оподаткування. Домінуюча позиція дослідників проблеми подвійного оподаткування з цього питання, передбачає, що податкові угоди встановлюють трьохрівневу систему усунення подвійного оподаткування. На першому етапі усувається подвійне оподаткування резиденства та джерела доходу. На другому - усувається подвійне оподаткування, що залишається з причин колізії між принципом резиденства і принципом джерела доходу (територіальності). На третьому етапі усувається подвійне оподаткування, що виникає з причин існування відмінностей у визначенні доходу, що оподатковується в країнах-партнерах.

ЄВРОПЕЙСЬКА МІГРАЦІЙНА КРИЗА: ПРИЧИНИ ТА ПОТОЧНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ

Ситник В. О., студ. 1 курсу ЮР, спец. «Міжнародне право»
Науковий керівник: доцент Н. В. Волченко

Поточні процеси перерозподілу робочої сили, безробіття, невпевненості у завтрашньому дні провокують посилення такого явища як міграція. Міграція – це рух населення з однієї території чи країни в іншу під впливом економічних, соціальних, адміністративних, пропагандистських та інших заходів. Досліджуючи глобальні проблеми міграції у світі, ми вважаємо, що найбільш актуальною на сьогоднішній момент є проблема у країнах Європи, які потерпають від напливу переселенців та біженців. Шукаючи притулок від воєнних дій та можливість працевлаштуватися на високооплачувану роботу, біженці з Іраку, Єгипту, Тунісу, Афганістану, Сирії та інших країн Африки та близького Сходу, кожного дня перетинають кордон Європейського Союзу.

Причин такого розвитку подій багато – це і відсутність можливостей для працевлаштування на рідній землі, отримання достатньо високого рівня освіти; природні катаклізми, що загрожують здоров'ю та життю, а іноді – висока ймовірність опинитися в епіцентрі воєнних дій, яких, на жаль, в наш час немало. Спочатку, деякі аналітики вважали, що біженці в деякому сенсі можуть бути вигідними для Європи. Адже відомо, що індекс народжуваності в більшості країн-членів ЄС дуже низький, а біженці покращують демографічну ситуацію у цих країнах. До того ж європейцям потрібна дешева робоча сила для ефективного функціонування власної економіки.

Відповідна політика не дала бажаних результатів, а навпаки – сприяла виникненню низки проблем. По-перше, більшість біженців поведать себе як споживачі, вони не хочуть працювати, і їх можна зрозуміти. Адже, навіть ходити на роботу, якщо щомісячних виплат цілком вистачає на життя, навіть краще за середній рівень. Вони впевнені в тому, що жодна європейська держава не наважиться відмовити їм у притулку. І, в принципі, вони мають рацію. Дана ситуація залежатиме також від країни, що приймає біженців. Сьогодні, наприклад, Велика Британія відмовилася від проведення такої міграційної політики, на відміну від Німеччини, що збільшила кількість біженців, яких вона готова прийняти. В результаті одною з причин явища “Брексіту” стала проблема навали біженців на “Туманний Альбіон”. По-друге, сирійці, єгиптяни та інші мігранти, які переїжджають до Німеччини, Австрії та інших країн, не хочуть інтегруватися в європейський простір, переймати європейські цінності. Навпаки, вони виступають за збереження своєї національної та релігійної ідентичності. По-третє, враховуючи рівень виховання та досвід спілкування зі зброєю, такі мігранти швидко утворюють злочинні угруповання, загрожуючи безпеці місцевих жителів. Вже зараз у донедавна спокійних європейських містах є райони, з яких через небезпеку для життя та здоров'я виїхали представники корінних націй, а залишилися вихідці з Африки та Азії.

Отже в цій ситуації, коли загроза від мігрантів більша, ніж бажання допомогти нещасним, ЄС має переглянути свою позицію щодо переселенців. Адже, вже зараз в країнах Європи набувають популярність ультраправі партії з їх жорсткою позицією відносно біженців. Останні вибори в Швеції та Франції вже продемонстрували такі тенденції. В Угорщині та Греції вони також наростають. Європейське керівництво, яке ще пам'ятає жорстокі уроки нацистської Німеччини, не може не відреагувати на ці зміни, але готових рішень щодо протистояння навалі мігрантів та вирішення даної проблеми, поки що немає. І тому, європейці займаються лише посиленням вимог та правил щодо прийняття біженців. Проблема вже досягла такого рівня, що світова спільнота потребує її глобального вирішення, потрібно створювати безпечні зони для проживання людей в їх рідних країнах, шукати можливості для припинення війни, вести переговори зі Сполученими Штатами заради зміни їх зовнішньої політики стосовно, наприклад, Сирії.

Поточний стан вирішення проблеми прийняття біженців виглядає наступним чином. Комітет з питань внутрішніх справ Європарламенту 19 жовтня 2017 р. проголосував за автоматичну систему розподілу біженців, засновану на сукупності певних фіксованих критеріїв. Кількість мігрантів, яку повинна буде прийняти та чи інша країна Євросоюзу, буде прямо залежати від чисельності власного населення і економічних показників держави. Проте, все одно сьогодні європейські політики намагаються перекласти відповідальність за вирішення міграційних проблем на представників ООН. Проте ситуація, яка погіршується буквально з кожним днем, все ж таки змусить їх займатися цим питаннями, тому що лише таким чином можна знайти ресурси для “виживання” самої Європи.

Список використаних джерел

1. Асиметрія міжнародних відносин / за ред. Г. М. Перепелиці, О. М. Субтельного. – К.: Вид. дім «Стилос», 2005. – 555 с.
2. Європарламент запропонував нову систему розподілу біженців // Українська правда. – 2017. – 20 жовтня [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.pravda.com.ua/news/2017/10/20/7159045/>
3. Цимбалістий В. Ф. Теорія міжнародних відносин / В. Ф. Цимбалістий. – Львів : Новий Світ-2000, 2010. – 360 с.

ОСОБЛИВОСТІ ВІНДИКАЦІЙНОГО ПОЗОВУ ЯК СПОСОБУ ЗАХИСТУ ПРАВА ВЛАСНОСТІ

Сітало Ю.С., студ. 4 курсу ННІП СумДУ, спец. «Правознавство»
Науковий керівник: доцент Т.В. Маланчук

Відповідно до статті 13 Конституції України держава забезпечує захист прав усіх суб'єктів права власності. А стаття 41 проголошує, що кожен має право володіти, користуватися і розпоряджатися своєю власністю, і ніхто не може бути протиправно позбавлений права власності.

Положення Конституції щодо захисту права власності знайшли своє відображення в різних галузях законодавства. І тому способів охорони захисту даного права доволі багато. Одним із таких способів є віндикаційний позов. У статті 387 Цивільного кодексу України встановлено, що власник має право витребувати своє майно від особи, яка незаконно, без відповідної правової підстави заволоділа ним. І виходячи з цього положення у юридичній літературі віндикаційний позов зазвичай визначають як позов власника про витребування його майна з чужого незаконного володіння.

На сьогоднішній день існує велика кількість труднощів та проблем пов'язаних з віндикацією, зокрема витребування майна у добросовісного набувача, певні обмеження права власника майна на витребування майна. Тому вивчення та аналіз даного питання є актуальним та потребує всебічного дослідження.

Сторонами віндикаційного позову є власник речі, який не тільки позбавлений можливості користуватися і розпоряджатися річчю, але вже й фактично не володіє нею, та незаконний володілець речі, який може бути як добросовісним, так і недобросовісним. Зміст позову полягає у витребуванні тієї речі, яка вибула із законного володіння власника.

Відповідач за віндикаційним позовом зобов'язаний повернути власнику саме ту річ, на яку останній має право власності. Але за бажанням власника можливе відшкодування її вартості грошима, замість повернення, оскільки вилучення речі з певних причин є некорисним або недоцільним для власника.

Задоволення віндикаційного позову залежить від того, яким є незаконне володіння: добросовісним чи недобросовісним. Недобросовісний набувач зобов'язаний негайно повернути майно особі, яка має на нього право власності або інше право відповідно до договору або закону. А от витребування речі у добросовісного набувача має певні особливості. У даному випадку витребування речі вирішується залежно від того, як придбана річ - за плату або безоплатно. Відповідно до ч. 3 ст. 388 ЦК, якщо майно було набуто безвідплатно в особи, яка не мала права його відчужувати, власник має право витребувати його від добросовісного набувача у всіх випадках. А от якщо майно було придбане за певні кошти у особи, яка не мала права його відчужувати, то тоді власник має право витребувати це майно від добросовісного набувача лише у разі, якщо майно: 1) було загублене власником або особою, якій він передав майно у володіння; 2) було викрадене у власника або особи, якій він передав майно у володіння; 3) вибуло з володіння власника або особи, якій він передав майно у володіння, не з їхньої волі іншим шляхом. Майно не може бути витребуване від добросовісного набувача, якщо воно було продане в порядку, встановленому для виконання судових рішень.

У діючому законодавстві існує презумпція добросовісності набувача - незаконного набувача визнають добросовісним до того часу, коли буде доведено його недобросовісність. Якщо незаконний набувач не знав і не міг знати, що особа, яка передала йому річ, не мала на це право, то він є добросовісним, але якщо ж він про це знав або за певними обставинами повинен був знати, що придбав річ не у власника, то він визнається недобросовісним набувачем. Але для того, щоб визнати набувача недобросовісним недостатньо простої необачності, а повинен бути умисел або груба необережність. Щоб відрізнити просту необережність від грубої потрібно враховувати не тільки фактичні обставини кожної ситуації (місце, час, предмет, ціна), а й суб'єктивні властивості незаконного набувача - вік, освіту, життєвий досвід, соціальне положення і т.д. Адже незаконний набувач може просто видавати себе за добросовісного для того, щоб оспорюване майно залишилося у нього. Закон не надає значної переваги власнику майна в захисті права перед добросовісним набувачем, не дискримінує якогось із указаних суб'єктів у межах охорони їх прав. Тому, детальне та всебічне вивчення особи набувача, на нашу думку, є дуже потрібним та корисним засобом при вирішенні даних спорів.

Віндикаційний позов ґрунтується передусім на тому, що право власності на річ є абсолютним і слідує за річчю, зберігаючись навіть у випадку її незаконного вибуття з володіння власника та в період перебування в незаконному володінні іншої особи. Тому, на наше переконання, захист прав законного власника майна є пріоритетним у порівнянні з захистом незаконного набувача, навіть добросовісного. Безумовно, вирішення даних спорів є доволі складним та проблемним, тому, ми вважаємо, що необхідно аналізувати та вивчати всі обставини, при яких добросовісний набувач отримав майно, вивчати його особистісні якості, оточення, опитувати можливих свідків, попередніх незаконних набувачів (якщо такі існують), оскільки дана особа може виявитися шахраєм і просто вводити в оману суд для задоволення власних інтересів.

МІНІМАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ВІДКРИТТЯ РИНКУ ЗЕМЛІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРЬСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Скрипченко Ф.А., студ. 4 курсу ЮФ. спец. «Геодезія та землеустрій»
Науковий керівник д.е.н., доц. Кузін Н.В.

Ринок землі – це сукупність економічних механізмів, що забезпечують встановлення, зміну та припинення прав на земельні ділянки, які відбуваються на підставі юридично оформленого договору й опосередковуються грошовим чи натуральним платежем.

Земля завжди була і залишиться в майбутньому основним національним багатством і особливим природним ресурсом. Тому реформування аграрного сектора пов'язане насамперед зі змінами у сфері земельної власності. Земельна реформа є комплексною системою заходів перетворень у землеволодінні і землекористуванні, здійснюваних державою. Її метою є створення системи земельних відносин у країні на основі забезпечення рівності прав власності на землю для громадян, юридичних осіб, територіальних громад і держави. Реалізація цієї мети передбачає розв'язання таких завдань, як корінні зміни форм власності на землю, забезпечення громадян земельними ділянками, запровадження плати за землекористування, створення передумов формування ринку землі.

Мораторій — відстрочення виконання зобов'язань, що встановлюються урядом на певний термін або до закінчення яких-небудь надзвичайних подій

Зняття мораторію на продаж земель повинно бути підкріплене чіткою нормативною базою, адже без неї може початися тотальний хаос серед землевласників. Варто також встановити цільову цінову політику щодо всіх типів земель залежно від місця знаходження. Ринкові механізми повинні допомогти у формуванні таких цін.

Виходячи з цього в законі повинні чітко прописані такі мінімальні вимоги:

- Для фізичних осіб розмір приватизованих земель не повинен перевищувати 1000 гектарів;
- Для юридичних осіб розмір приватизованих земель не повинен перевищувати 100000 гектарів;
- Чітко прописати вартість 1 гектара наприклад: - за 1 га в Лісостепу чорнозему звичайного з мінімальним балом бонітету не менше 33000 євро;
- Іноземці не повинні мати у власності більше ніж 200га у фізичних осіб та 20000га у юридичних осіб та вартість купівлі множить на 1.5 на мінімальну ціну за 1 га ($33000 \times 1.5 = 49500$). Тобто за 1 га в Лісостепу чорнозему звичайного з мінімальним балом бонітету коштуватиме не менше 49500 євро;
- Іноземці можуть купити тільки 20% з всіх сільськогосподарських земель;
- За порушення використання земель повинні бути штрафи;
- За пошкодження властивості родючості та якості земель потрібно вилучити всі землі які є у власності та відшкодувати вартість завданих збитків, та потім знову їх продати на аукціоні;
- Заборонити дочірні аграрні компанії;
- Всі аграрні компанії повинні бути зареєстровані тільки в Україні;

Вартість землі потрібно визначається наступними формулами:

$$ВББ = ББЗ \times ББ, \quad (1)$$

де ВББ- вартість балу бонітету;

ББЗ- бал бонітету землі;

ББ- бал бонітету;

$$ВЗ = ВББ + ВЗП \quad (2)$$

де ВЗ- вартість землі;

ВББ- вартість балу бонітету;

ВЗП- вартість землі початкова.

Наприклад: Чорнозем звичайний коштує наприклад 5000 євро (сама земля); 1 бал бонітету коштує наприклад 1000 євро; Бал бонітету в чорноземі звичайному наприклад 28.

Виходячи з цього бали бонітету множимо на 1000: $28 \times 1000 = 28000$ євро.

Потім до балу додаємо вартість землі: $28000 + 5000 = 33000$ євро

Я вважаю, що без цих мінімальних вимог не потрібно проводити ніяку земельну реформу, тому що зараз люди не розуміють скільки насправді коштує земля, яка знаходиться в них у власності. До цього питання потрібно відноситися дуже важливо. На мою думку непотрібно слухати нікого з МВФ чи ЄБР або інших закордонних різних радників. Нам потрібно самим розібратися з цим українським питанням.

ДО ПИТАННЯ ПРО СПОСОБИ ЗАХИСТУ ПРАВ СПОЖИВАЧІВ У СУДОВОМУ ПОРЯДКУ

Сніжко Р.Г., студ. 2 с.т. курсу ЮФ, спец. «Право»
Науковий керівник: доцент Бойко В.Б.

Конституція України передбачає право кожного громадянина на звернення до суду за захистом своїх прав та інтересів, а також на правову допомогу. Таке право не може бути обмежене за жодних обставин. Особливе місце належить судовому захистові прав споживачів.

У відповідності до положень Закону України «Про захист прав споживачів» (далі-Закон), споживачем, права якого захищаються на підставі Закону, є громадянин (фізична особа), котрий придбаває, замовляє, використовує або має намір придбати чи замовити товари (роботи, послуги) для власних побутових потреб. Закон не визначає певних меж своєї дії, відтак вирішуючи питання про характер правовідносин між споживачем та продавцем (виготівником, виконавцем), про наявність підстав і умов їх виникнення, про права і обов'язки сторін, суд має виходити як із норм Закону і прийнятих згідно з ним актів законодавства, так і з відповідних норм Цивільного кодексу України (далі - ЦК) та іншого законодавства, що регулюють ті ж питання і не суперечать Закону.

Зокрема, статтею 4 Закону передбачено, що споживачі під час придбання, замовлення або використання продукції, яка реалізується на території України, для задоволення своїх особистих потреб мають право на : належну якість продукції та обслуговування; безпеку продукції; необхідну, доступну, достовірну та своєчасну інформацію про продукцію, її кількість, якість, асортимент, а також про її виробника (виконавця, продавця); відшкодування майнової та моральної шкоди, завданої внаслідок недоліків продукції (дефекту в продукції), відповідно до закону.

Встановлений Законом перелік прав, якими користуються споживачі, не є вичерпним. Законодавчими актами і договорами, які не суперечать Закону, можуть бути передбачені й інші права споживачів та зобов'язання продавців, виготівників, виконавців.

Законодавець у ч. 1 ст. 16 ЦК установив, що кожна особа має право звернутися до суду за захистом свого особистого немайнового або майнового права та інтересу, а в ч. 2 цієї статті визначив способи здійснення захисту цивільних справ та інтересів судом. Застосування конкретного способу захисту цивільного права залежить як від змісту суб'єктивного права, за захистом якого звернулася особа, так і від характеру його порушення.

З цієї метою суд має з'ясувати характер спірних правовідносин сторін (предмет та підставу позову), характер порушеного права позивача та можливість його захисту в обраний ним спосіб.

Згадані вище способи захисту мають універсальний характер, вони можуть застосовуватись до всіх чи більшості відповідних суб'єктивних прав. Разом з тим, зазначений перелік способів захисту цивільних прав чи інтересів не є вичерпним. Відповідно до ст. 16 ЦК суд може захистити цивільне право або інтерес іншим способом, що встановлений договором або законом.

ЦК та іншими законами можуть встановлюватися для захисту певних чи окремих категорій прав спеціальні способи захисту прав.

Наприклад, норми ст.ст. 7-22 Закону містять положення щодо захисту прав споживачів в залежності від змісту суб'єктивного права та характеру його порушення. Отже, у тих випадках, коли спеціальна норма закону встановила інший, ніж визначений ст. 16 ЦК, спосіб захисту, застосовується спосіб захисту, встановлений спеціальною нормою.

Підтримуємо думку ряду науковців та усталену практику Верховного Суду України в тій частині, що надаючи правову оцінку належності обраного зацікавленою особою способу захисту, судам належить зважати й на його ефективність з точки зору ст. 13 Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод. У кінцевому результаті, ефективний спосіб захисту повинен забезпечити поновлення порушеного права, а у разі неможливості такого поновлення – гарантувати особі можливість отримання нею відповідного відшкодування.

Положення ст. 55 Конституції України та ст. 3 ЦК України про право звернення до суду за захистом цілком узгоджуються з положеннями Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод, виконання вимог якої є обов'язковим для України.

Зокрема, за змістом ст. 6 Конвенції, визнається право людини на доступ до правосуддя, а за її ст. 13 – на ефективний спосіб захисту прав. Це означає, що особа має право пред'явити в суді таку вимогу на захист цивільного права, яка відповідає змісту порушеного права та характеру правопорушення. Пряма чи опосередкована заборона законом на захист певного цивільного права чи інтересу не може бути виправданою.

Підсумовуючи викладене, хочемо зазначити, що не можна погодитися з деякою судовою практикою щодо відмови у задоволенні позову у зв'язку з тим, що споживач, звертаючись до суду, обрав спосіб захисту, не встановлений законом або договором для захисту права чи інтересу, що порушене, невизнане або оспорується. У таких випадках, на нашу думку, слід виходити із загальних засад захисту прав, свобод та інтересів, визначених Конституцією України, Конвенцією про захист прав людини і основоположних свобод.

ВИДАТНІ ВЧЕНІ-АГРАРІЇ СУМЩИНИ: АРИСТАРХ ТЕРНИЧЕНКО

Солодовник Л. студентка 1 курсу ФАТП, спец. «Агрономія»

Науковий керівник: Н.М. Кузьменко

Аристарх Григорович Терниченко (1882 – 1927) – вчений агроном, ґрунтознавець, державний та громадський діяч, автор наукових та навчальних праць. Проте, його постать та діяльність залишається маловивченою, зокрема, на його малій батьківщині – Сумщині. Народився майбутній науковець в Охтирці. В 1914 р. закінчив сільськогосподарський відділ Київського політехнічного інституту. У 1910 р. організував у Києві сільськогосподарське видавництво «Рілля» (в 1913 р. реорганізовано у товариство «Український агроном»), метою якого було видання науково-популярної літератури та надання агрономічної допомоги селянській людині на Україні. В період національно – демократичної революції брав участь у діяльності кількох українських урядів, зокрема, був призначений на посаду міністра землеробства УНР. В 1919 – 1923 рр. А.Терниченко працював у Наркоземі УРСР, редагував періодичні видання «Трудове господарство», «Село», «Агроном». З 1923 р. викладав у ветеринарно-зоотехнічного та сільськогосподарського інститутах у Києві. Науковий доробок вченого складають праці з питань агрономічної науки, зокрема, «Природні сіножаті, їх поліпшення і культура на Україні» (1923 р.), кілька підручників («Курс скотарства», 1918 р.; «Курс хліборобства» Ч.1 – 3, 1918 – 1922 рр.);

Цінний фактичний та статистичний матеріал, оригінальні думки вченого з питань агрономічної справи містить невелика за обсягом праця А.Г.Терниченка «Земля і людина», жанр якої автор визначив як «популярно - науковий природописний нарис». Книжка була опублікована 1918 р. у Києві, у «Друкарні бувшого Українського кооперативного Комітету», складається з шести розділів, супроводжується ілюстраціями.

Зокрема, розділ I. «Земля – підвалина нашого існування» містить загальну інформацію про природний потенціал земельних ресурсів, які використовуються у процесі виробництва і становлять важливу умову існування людини. Певну увагу у тексті приділено міфологічним уявленням різних народів про землю.

Розділ II нарису має назву «Геологічне минуле землі» і починається з обґрунтування гіпотези про походження Землі з розігрітої маси мінералів, що внаслідок поступового охолодження утворила атмосферу – газову оболонку, яка забезпечує можливість існування живих організмів. Якісні зміни у стані земної поверхні спричинили «геологічні революції». Так, протягом четвертичного геологічного періоду (5-2,5 млн. років тому) сформувалися сучасні контури українського суходолу. Територія України неодноразово зазнавала впливу льодовикових мас, що періодично наступали з північного сходу. Автор вказує на два наступи льодовиків. Вчений застерігає, що геологічні та кліматичні зміни стану землі відбуваються і в наш час, хоч вони і малопомітні, тому можливі природні катастрофи.

Розділ III «Багатство в землі нашій» присвячений характеристиці типового для України, але унікального за своїми властивостями ґрунту – чорнозему. Ще у XVIII ст. німецький природознавець та мандрівник С.Паллас висловив припущення щодо походження чорнозему на основі рослинності, яка утворилася внаслідок природного осушення та зменшення акваторії Чорного та Азовського морів. Академік Е.Ейхвальд (1795 – 1876 рр.) допускав походження чорнозему з місцевих степових боліт та озер. Ще одну гіпотезу обґрунтував Ф.Рупрехт (1814 – 1870 рр.): він заперечував утворення чорнозему внаслідок осушення водойм і вважав його продуктом гниття наземної рослинності. Додамо, що подібної точки зору дотримувався і засновник школи ґрунтознавства В.Докучаєв (1846 – 1903 рр.). Віддаючи належне науковим здобуткам вчених минулого, А.Терниченко, однак, не окреслив прихильності до будь – якої з гіпотез, наголошуючи на дискусійності питання.

У розділі IV «Залізний закон мінімуму» йдеться про умови, які впливають на розвиток рослин та врожайність в цілому. Такими умовами, як вважає автор, є баланс між зволоженням ґрунту та наявністю необхідних для кореневої системи поживних речовин: азотних, фосфорних та калійних сполук. Нестача вологи або одного з компонентів, наприклад, фосфорних солей у ґрунті степової частини України, призводить до неврожаю навіть в умовах плідних земель.

Розділ V має назву «Азотовий коловорот у природі». Азот безперервно циркулює у земній біосфері під впливом різних хімічних та нехімічних процесів. Нестача азоту уповільнює ріст рослин, тому з метою підвищення врожайності до ґрунту вносять мінеральні добрива, засівають поля бобовими культурами.

Розділ VI «Земля і хлібороб» містить інформацію про загальні принципи агрономічної справи: обробіток землі перед сівом, періодичні сівозміни. Порівнюючи врожайність зернових та технічних культур в Україні та інших європейських країнах (Австрія, Німеччина, Франція, Бельгія, Англія), науковець дійшов висновку: причинами низької врожайності є недостатнє застосування мінеральних добрив та технічних засобів обробітку ґрунту. Вчений агроном А.Терниченко нагадує про застосування спеціальних засобів для боротьби зі шкідниками рослин. Важливою умовою успішного землеробства є сівозмінна, чередування різних сортів однієї культури. Зрештою, радить науковець, слід вивчати досвід передових землеробів:

Таким чином, теоретичні висновки та практичні поради вченого щодо організації агрономічної справи не втратили своєї актуальності і в наш час.

ПРАВОВІ ЗАСАДИ ОСКАРЖЕННЯ СУБ'ЄКТАМИ ГОСПОДАРЮВАННЯ НЕПРАВОМІРНИХ ДІЙ ТА РІШЕНЬ ОРГАНІВ ДФС

Талденко В.В., студ. 4 курсу ЮФ, спец. «Правознавство»
Науковий керівник: доцент Т.О. Чернадчук

Відповідно до ст. 55 Конституції України кожному гарантується право на оскарження в суді рішень, дій чи бездіяльності органів державної влади, органів місцевого самоврядування, посадових і службових осіб.

Податковим законодавством України, а саме Податковим кодексом України, закріплюється право платника податків на оскарження дій, бездіяльності та рішень посадових осіб податкового органу, з приводу проведення перевірок, складення за їх результатами відповідних актів, податкових повідомлень-рішень, якими підприємству нараховуються додаткові зобов'язання щодо сплати коштів до державного бюджету, за наслідками виявлених перевіркою порушень. Право на адміністративне оскарження рішень контролюючих органів є важливим та необхідним механізмом досудового врегулювання спору між платником податків і контролюючим органом. Вирішення таких спорів у межах адміністративного оскарження дає можливість суб'єктам господарювання захистити свої інтереси, зекономити час та зусилля, оминаючи процедури судового оскарження. Нормами Податкового кодексу України встановлено, що у разі визначення грошового зобов'язання контролюючим органом платник податків зобов'язаний сплатити нараховану суму грошового зобов'язання протягом 10 календарних днів, що настають за днем отримання податкового повідомлення-рішення, крім випадків, коли протягом такого строку даний платник податків розпочинає процедуру оскарження рішення контролюючого органу. У разі оскарження рішення контролюючого органу про нараховану суму грошового зобов'язання платник податків зобов'язаний самостійно погасити узгоджену суму, а також пеню та штрафні санкції (за їх наявності) протягом 10 календарних днів, наступних за днем такого узгодження. Отже, платнику податків, щоб уникнути виникнення податкового боргу, необхідно сплатити податкове зобов'язання протягом 10 календарних днів з дня отримання такого рішення, а у разі незгоди оскаржити рішення в адміністративному чи судовому порядку.

Передбачено неоднакові процедури оскарження рішень та дій контролюючих органів в адміністративному порядку. А саме, податкові повідомлення-рішення та рішення про застосування відповідальності за порушення норм податкового законодавства в частині визначення податкових зобов'язань оскаржуються, відповідно до п. 56.2 ст. 56 ПКУ. Тобто, у разі, коли платник податків вважає, що контролюючий орган неправильно визначив суму грошового зобов'язання або прийняв будь-яке інше рішення, що суперечить законодавству або виходить за межі повноважень контролюючого органу, встановлених цим Кодексом або іншими законами України, він має право звернутися до контролюючого органу вищого рівня із скаргою про перегляд цього рішення. Для оскарження рішень, якими визначено грошове зобов'язання платника податків за причинами, не пов'язаними із порушенням податкового законодавства, застосовується процедура, передбачена п. 56.12 ст. 56 ПКУ, а саме, якщо відповідно до цього Кодексу контролюючий орган самостійно визначає грошове зобов'язання платника податків за причинами, не пов'язаними із порушенням податкового законодавства, такий платник податків має право на адміністративне оскарження рішень контролюючого органу протягом 30 календарних днів, що настають за днем надходження податкового повідомлення-рішення (рішення) контролюючого органу.

Якщо подається скарга на дії посадових осіб контролюючих органів, то така скарга викладається та подається окремо, і розглядається підрозділами відповідних органів ДФС, які здійснюють внутрішній контроль за дотриманням посадовими особами органів ДФС антикорупційного законодавства. При цьому за результатами розгляду таких скарг, відповідна особа може бути притягнута не лише до адміністративної але й до кримінальної відповідальності.

З введенням електронного Єдиного державного реєстру податкових накладних, введено новацію, а саме з'явилася окрема процедура адміністративного оскарження рішень комісії ДФСУ, яка приймає рішення про реєстрацію податкових накладних в ЄРПН або відмову в такій реєстрації. Відмінність цієї процедури полягає в тому, що скарга на таке рішення подається безпосередньо до ДФС України і розглядається саме комісією ДФСУ, яка приймає рішення про реєстрацію чи відмову у реєстрації податкових накладних в ЄРПН.

З урахуванням строків давності, визначених статтею 102 Податкового кодексу України (1095 днів), платник податків має право оскаржити в суді податкове повідомлення-рішення або інше рішення контролюючого органу у будь-який момент після отримання такого рішення.

Рішення контролюючого органу, оскаржене в судовому порядку, не підлягає адміністративному оскарженню. Процедура адміністративного оскарження вважається досудовим порядком вирішення спору. При зверненні платника податків до суду з позовом щодо визнання протиправним та/або скасування рішення контролюючого органу грошове зобов'язання вважається неузгодженим до дня набрання судовим рішенням законної сили.

Незважаючи на нібито достатню регламентацію процедур оскарження рішень та дій контролюючих органів, в законодавстві України ще досі залишились прогалини, які потребують нормативного врегулювання.

ЗНАЧЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ АУКЦІОНІВ, ЯК «ПРОЗОРОЇ» ПІДСТАВИ НАБУТТЯ ПРАВ НА ЗЕМЛЮ

Тарасенко Б. В., студ. 3 курсу ЮФ, спец. «Правознавство»
Науковий керівник: В.В. Нежевело

Однією із закріплених земельним законодавством підстав набуття речових прав на земельні ділянки є проведення земельного аукціону. В умовах сучасного існуючого обігу земельних ділянок значно зростає роль продажу землі на земельних аукціонах, що пов'язано із постійним розвитком земельних правовідносин та активною реалізацією права на власність/користування земельною ділянкою.

Згідно земельного законодавства, земельні ділянки державної чи комунальної власності або права на них (оренда, суперфіцій, емфітевзис), у тому числі з розташованими на них об'єктами нерухомого майна державної або комунальної власності, підлягають продажу окремими лотами на конкурентних засадах (земельних торгах), крім випадків, встановлених ч.2 та ч.3 ст. 134 Земельного кодексу України.

Як зазначає к. е. наук Андрій Мартин, під земельним аукціоном слід розуміти спосіб відчуження речових прав на земельні ділянки, що передбачає виставлення їх у формі лоту на торги, прийняття ставок учасників та продаж цих прав учаснику, що запропонував найвищу ціну за лот.

Важливу роль при оцінці значення земельних аукціонів серед існуючих підстав набуття та реалізації права на землю відіграють існуючі принципи проведення земельних аукціонів, як наприклад: відкритість процесу проведення торгів та рівність всіх його потенційних учасників, або ж принцип публічності, доступу громадськості, преси або інших третіх осіб до процесу проведення торгів, які потенційно можуть здійснювати моніторинг за законністю відчуження земельних ділянок, тощо. Реалізація означених принципів робить аукціони необхідною ланкою розвитку земельної системи України.

Коротко щодо можливості прийняття участі у земельному аукціоні. Сучасний інформаційний простір дозволяє потенційним суб'єктам земельних правовідносин наглядно знайти всю необхідну інформацію щодо запланованих аукціонів, в першу чергу, на офіційному сайті Державної служби України з питань геодезії, картографії та кадастру (далі - Держгеокадастр). Інформацію можна дізнатися щодо лоту, дати і місця проведення торгів, умов продажу, стартової ціни, розміру внесків, які має внести потенційний учасник торгів, що виявив бажання взяти участь в аукціоні, розміру та місцезнаходження предмету торгів.

Питання порядку проведення аукціону, основних аспектів такого процесу та особливості щодо об'єктно-суб'єктного складу зафіксовано в Главі 21 Земельного кодексу та, наприклад, в Наказі Міністерства аграрної політики та продовольства України за № 580 від 25.09.2012 року «Про затвердження форм документів, необхідних для проведення земельних торгів».

Згідно даних Держгеокадастру протягом 2016 року в Україні відбулося 550 аукціонів, що є на 153 аукціони більше, ніж у 2015 році. Загальна площа землі, права оренди на яку були продані через аукціони у 2016 році, зросла майже на 1 тис га до 28,8 тис га - у 2015 році на торгах було продано права оренди на 27,9 тис га. Середній рівень конкуренції на аукціонах 2016 році становив 2,75 претендента. Із зазначених даних слідує, що в Україні відбувається стрімке зростання ролі земельних аукціонів на яких відбувається продаж прав власності земельних ділянок, і прав оренди тих ділянок, які знаходяться в державній та комунальній формах власності.

Земельні аукціони мають також неабияке значення в частині наповнення місцевого бюджету. Важливо і факт того, що при наявності конкуренції між покупцями, ціна продажу ділянки перевищує стартову в декілька разів. Це є свідченням ефективної передачі земель в користування з вигодою як для приватного власника так і для представників органів влади.

Вагоме значення процедура проведення земельного аукціону в Україні відіграє і для таких суб'єктів земельних правовідносин, як фермерські господарства. Як показує досвід іноземних країн, в європейських державах у фермера є «запобіжники» від неучасті в земельних аукціонах, які на сьогодні відсутні в Україні. Наприклад, у Німеччині надається знижка людині з громади в розмірі 20 % на купівлю землі на аукціоні. У нас такий механізм не тільки відсутній, але й навіть навпаки, дані суб'єкти земельних прав сприймаються як складові наповнення бюджету (в країнах Європейського Союзу пріоритет ставиться на ролі людини в соціумі й громаді). Удосконалення земельного законодавства в плані надання фермерам, як учасникам аукціонів, певних переваг при проведенні аукціону могло б значно збільшити роль земельного аукціону і для розвитку фермерського бізнесу в Україні.

Таким чином, сучасний порядок проведення земельного аукціону в Україні має дещо ускладнену процедуру, яка створюється з метою забезпечення чесності і прозорості в процесі його проведення. Така процедура здатна забезпечити правове регулювання продажу землі, нарівні з тим, як це відбувається в цивілізованих державах світу.

ТОВАРОЗНАВЧА ЕКСПЕРТИЗА В РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМИ «УКРАЇНІ БЕЗПЕЧНЕ ХАРЧУВАННЯ»

Тіптюк В.О., студ. 1М курсу ЮРФ, спец. «Право»
Науковий керівник: А.В. Шульженко

Формування обґрунтованих та довідних висновків судових експертів щодо якості та безпечності харчових продуктів, адаптованих до конкретно-виробничих умов формування та збереження якості під час просування харчових продуктів неможливе без усебічного, комплексного та системного дослідження. Таким способом дослідження є судово-товарознавча експертиза.

Активний розвиток торгівлі харчовими продуктами, їх участь у зовнішньоекономічних операціях у певних випадках зумовлюють необхідність призначення судових-товарознавчих експертиз харчових товарів. До продовольчих товарів відносяться продукти в натуральному або переробленому вигляді, що споживаються людиною (в тому числі продукти дитячого харчування, продукти дієтичного харчування), бутильована питна вода, алкогольна продукція (в тому числі пиво), безалкогольні напої, тютюн і тютюнові вироби, жувальна гумка, а також продовольча сировина, харчові добавки і біологічно активні добавки.

З розвитком ринкових відносин асортимент харчової продукції на території України значно розширився та постійно оновлюється, у зв'язку з чим у судово-слідчій практиці формуються категорії справ щодо правопорушень і злочинів у сфері економіки, включаючи порушення митних правил, фальсифікацію сировини й готової продукції тощо.

Крім порушень, допущених при виробництві товарів і оцінки якості продукції, товарознавча експертиза встановлює наявність в досліджуваних об'єктах речовин, шкідливих для здоров'я людини або для навколишнього середовища. Особливо це важливо для дитячих та медичних товарів.

При проведенні судової товарознавчої експертизи визначаються наступні обставини: навмисна зміна зафіксованих у супровідній документації даних, що містять інформацію про якість і кількість виробленого товару; спотворення способів маркування товарів; навмисна зміна обсягу продукції, зіпсованої в результаті недотримання умов транспортування або зберігання; порушення процедури сортування товару, правил приймання продукції, випробувань.

Судово-товарознавчі експертизи проводяться у науково-дослідних інститутах експертиз Міністерства юстиції України з початку 1970-х років. Потреба у виробництві судово-товарознавчих експертиз харчових продуктів з кожним роком лише зростає. Товарознавча експертиза проводиться компетентними судовими експертами, що мають відповідне свідоцтво Міністерства юстиції України та володіють необхідними знаннями в області товарних характеристик. Предмет дослідження визначається в кожному індивідуальному випадку залежно від цілей товарознавчої експертизи. Зазвичай, предмет товарознавчої експертизи стосується класифікаційної ідентифікації продукту, його стану на момент проведення експертизи, а також визначення причин чи обставин зміни стану та/або характеристик товару. Експерт-товарознавець повинен володіти необхідним рівнем компетенції при наданні висновку в процесі судової товарознавчої експертизи.

Є величезний спектр питань, які можуть бути вирішені експертом-товарознавцем як шляхом дослідження безпосередньо об'єктів, так і наданих документів, що містять відомості про товар, наприклад: встановлення відповідності упаковки, маркування, умов транспортування і зберігання вимогам нормативних документів; визначення можливості впливу різних факторів на зниження якості товару; встановлення зниження рівня якості (вартості); наявність псування; встановлення відповідності якості виробу базовим даним (вимогам науково-технічної документації, контрактів, сертифікатів); встановлення термінів та умов зберігання; визначення вартості товарів тощо.

Об'єктами дослідження під час проведення судово-товарознавчих експертиз харчових продуктів можуть бути як товари, так і документи, що містять відомості про них (протоколи випробувань, сертифікати відповідності).

Таким чином, завданням судово-товарознавчої експертизи харчових продуктів стосуються визначення товарної належності, дослідження показників якості, встановлення відповідності чинним вимогам товарних та споживчих властивостей, дійсних умов пакування та зберігання, дійсного псування, ступеня зниження якості.

Дискусійними ще й досі залишаються питання щодо об'єкту та предмету судово-товарознавчої експертизи харчових продуктів, вибору критеріїв, методів та засобів ідентифікації харчових продуктів при розв'язанні питання щодо їх якості та безпечності.

Вирішеннями цієї проблеми можуть бути:

- 1) встановлення товарної приналежності досліджуваних об'єктів, а саме визначення їх місця в існуючій класифікаційній системі;
- 2) встановлення відповідності товарних властивостей продовольчого товару вимогам нормативних документів, договору, маркувальним позначенням та ін.;
- 3) аналіз показників якості досліджуваних об'єктів з метою встановлення їх стану;
- 4) вирішення питання про можливість реалізації, переробки та утилізації неякісних продовольчих товарів.

УДОСКОНАЛЕННЯ ПОРЯДКУ НАДАННЯ ЗЕМЕЛЬ ФЕРМЕРСЬКИМ ГОСПОДАРСТВАМ

Тіптюк В.О., студ. 1 м курсу ЮФ, спец. «Правознавство»
Науковий керівник: В.В. Нежевело

Фермерське господарство є прибутковою сферою діяльності громадян (зі створенням юридичної особи або веденням господарства фізичною особою – підприємцем), які виявили бажання виробляти товарну сільськогосподарську продукцію, здійснювати її переробку та реалізацію на земельних ділянках, наданих їм у власність та/або користування. Діяльність фермерського господарства регламентована Законом України «Про фермерське господарство».

Як і кожен вид сільськогосподарської діяльності, ведення фермерського господарства не можливе без використання земель. Фермерське господарство потенційно може отримати землю у власність/користування декількома шляхами, одним із яких є гарантований державою спосіб отримання земель в межах норм безоплатної передачі земель державної або комунальної форм власності. Так, згідно зі ст. 121 Земельного кодексу (далі - ЗК) [1] встановлено норми безоплатної передачі земель громадянам, в тому числі представниками фермерських господарств. Громадяни, зацікавлені в одержанні землі для ведення фермерського господарства у межах норм безоплатної приватизації, подають клопотання до відповідного органу виконавчої влади або органу місцевого самоврядування, який передає ділянки відповідно до повноважень, визначених ст. 122 ЗК [1].

Загальний порядок подання клопотання зафіксовано в ст. 118 ЗК [1], якою регламентовано, що у клопотанні зазначаються цільове призначення ділянки та її орієнтовні розміри. До клопотання додаються графічні матеріали, на яких зазначено бажане місце розташування ділянки, погодження землекористувача (у разі вилучення земельної ділянки, що перебуває у користуванні інших осіб).

Проте, щодо фермерських господарств існує законодавчо закріплена особливість у наданні земель у власність чи користування у вигляді додаткової вимоги про наявність у особи «документів, що підтверджують досвід роботи у сільському господарстві або наявність освіти, здобутої в аграрному навчальному закладі» (ст. 118 ЗК) [1]. З однієї сторони, дану норму земельного законодавства можна сприйняти навіть як «прискіпливе ставлення» до фермерів, що проявляється в індивідуальному, ускладненому порядку надання їм, в межах норм безоплатної передачі, земельних ділянок.

Без спірним є факт, що фермерське господарство, як складова частина аграрної індустрії, відіграє вагомe значення для розвитку України, і тому повинно буди захищено на державному рівні.

Так, на сьогоднішній день держава піклується про створення організаційних, правових та фінансових передумов для розвитку фермерських господарств, про що свідчить і прийнята Кабінетом Міністрів України Постанова «Про схвалення Концепції розвитку фермерських господарств та сільськогосподарської кооперації на 2018-2020 роки». Концепція передбачає фінансову підтримку для фермерів шляхом закладення до держбюджету рекордної суми на підтримку фермерств в розмірі 1 млрд грн.. Також планується проведення спеціальних земельних аукціонів на право оренди земель під садівництво, виноградарство, хмелярство та вирощування органічної продукції, тощо

Слід зазначити, що необхідність державної підтримки фермерських господарств та їх об'єднань, в тому числі на території України, доведена досвідом зарубіжних країн [с. 145-146; 2].

Проте, слід розуміти, що підтримка фермерських господарств може призвести в свою чергу до значного збільшення кількості таких господарств, які, зрозуміло, будуть клопотати про надання їм земель для реалізації здійснення господарства. І тут одразу постає питання – чи в надійні руки будуть передаватися землі? На даний час ми все частіше вбачаємо проблеми нерационального використання сільськогосподарських земель, проблемам порушення цільового призначення земель, збереженням родючості ґрунтів та корисних властивостей землі, тощо. І ці проблеми у використанні земель виникають і за використанням представників фермерських господарств.

Тому, вимога до фермерських господарств щодо надання «документів, що підтверджують досвід роботи у сільському господарстві або наявність освіти, здобутої в аграрному навчальному закладі» при одержанні земель для ведення фермерського господарства у межах норм безоплатної приватизації не лише є не зайвою, але й потребує удосконалення. Таким чином, слід внести зміни до ч. 6 ст. 118 ЗК, деталізувавши: «... у разі надання земельної ділянки для ведення фермерського господарства - документи, що підтверджують досвід роботи у сільському господарстві не менше 2 років та документ про наявність освіти за спеціальностями з підготовки фахівців для ведення сільського господарства галузі знань «Аграрні науки та продовольство»), що слугуватиме збереженню цінних для держави сільськогосподарських земель.

Список використаних джерел:

1. Земельний кодекс України від 25.10.2001 р. № 2768-III-ВР. [Електронний ресурс]. – (Законодавство України). – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>.
2. Нежевело В. Значение государственной поддержки фермерских хозяйств в Украине в сравнении с международным опытом / Н. Петрова, В. Нежевело, // «Национальный юридический журнал: теория и практика» О.О.О. Научно-практическое правовое издание („JURNALUL JURIDIC NAȚIONAL: TEORIE ȘI PRACTICĂ” S.R.L. Publicație științifico-practică de drept). – Republica Moldova, 2017. - № 2. – С. 143-147

МІСЦЕ АГРАРНО-ПРАВОВОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ В СИСТЕМІ ЮРИДИЧНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

Ткаченко Ю.А., студ. 4 курс ЮФ, спеціальність «Правознавство»

Науковий керівник: Н.О Петрова

В умовах формування України, як правової держави юридична відповідальність набуває важливого значення серед інших видів соціальної відповідальності. Так як юридична відповідальність є важливим елементом правового регулювання суспільних відносин, який здійснює значний вплив на поведінку осіб за допомогою юридичних засобів. Зокрема, М.О.Духно вважає, що, юридичні види відповідальності серед інших заходів мають найвищий рівень правоспонування суб'єктів суспільних відносин до слідування по шляху, визначеному законом.

Правова доктрина найчастіше розглядає декілька основних видів юридичної відповідальності: кримінальну, адміністративну, дисциплінарну, майнову (цивільно-правову), матеріальну. Проте вчені вказують на існування ще й інших видів. Так, дослідження юридичної відповідальності за правопорушення у сфері сільського господарства набувають особливого значення в науці аграрного права.

Метою нашого дослідження є визначення місця аграрно-правової відповідальності у системі видів юридичної відповідальності. Значні дослідження вчених у сфері аграрного права характеризують аграрно-правову відповідальність як комплексний правовий інститут. Але чи можна віднести аграрно-правову відповідальність до самостійного виду юридичної відповідальності?

Єрмоленко В.М. визначає юридичну відповідальність за порушення аграрного законодавства як комплексний правовий інститут, який складається з сукупності правових норм, що закріплюють види, засоби й порядок застосування заходів юридичної відповідальності до порушників аграрного законодавства. Вони мають міжгалузеву сферу дії, їх активно застосовують для охорони правопорядку в аграрному секторі економіки. На думку В. І. Андрейцева, аграрно-правова відповідальність - специфічний вид юридичної відповідальності характеризується оригінальними ознаками, не властивими для жодного іншого виду правової відповідальності, що вказує на аграрно-праву відповідальність, як на окремий вид юридичної відповідальності.

При цьому, слід зазначити, що правопорушення у аграрній галузі регулюються різними нормами інших галузей права, є неоднорідними і забезпечується не тільки нормами аграрного законодавства, а й відповідними нормами, що містяться у трудовому, фінансовому, цивільному, земельному, адміністративному, кримінальному законодавстві тощо, а тому питання правового регулювання аграрно-правової відповідальності неможливо звести до застосування норм якоїсь однієї норми чи декількох галузей права. Так, ст. 211 Земельного кодексу України передбачена цивільна, адміністративна або кримінальна відповідальність громадян та юридичних осіб за порушення земельного законодавства, в тому числі і земель сільськогосподарського призначення. Законом України «Про державний контроль за використанням та охороною земель» передбачено такі правопорушення в сфері використання земель сільськогосподарського призначення, як забруднення земель, невжиття заходів щодо боротьби з бур'янами, ст. 104-1 КУпАП передбачається відповідальність за порушення порядку та умов ведення насінництва та розсадництва, або ж вчинення забруднення земель сільськогосподарського призначення – ст. 239 КК України, тощо.

Аграрні правопорушення є неоднорідними, вчиняються суб'єктами – посадовими особами органів державної влади та місцевого самоврядування, особами, які здійснюють підприємницьку діяльність у сільському господарстві, займаються веденням особистого селянського господарства, посадовими особами і працівниками сільськогосподарських організацій, а також особами, що не є суб'єктами аграрних відносин. Тобто, деякі правопорушення мають явний аграрно-правовий характер, наприклад, відмова у наданні земельної ділянки для створення фермерського господарства, тощо. Інші правопорушення мають змішаний характер - можуть бути правопорушеннями, що визначаються нормами різних галузей права, але пов'язані із аграрною сферою: адміністративні аграрні правопорушення, злочини в аграрній сфері, майнові аграрні правопорушення, дисциплінарні аграрні правопорушення, та ін.

Тому на сучасному етапі аграрно-правова відповідальність передбачає перш за все застосування різних видів юридичної відповідальності. При цьому, особливість аграрно-правової відповідальності визначається через окремі риси аграрних правопорушень.

Таким чином, аналіз досліджень у сфері юридичної відповідальності за аграрні правопорушення та вивчення їх правової природи, дають можливість дійти до висновку, що аграрно-правова відповідальність є комплексним міжгалузевим правовим інститутом аграрного права, а не самостійним видом юридичної відповідальності.

ДО ПИТАННЯ ПРО ПРОБЛЕМУ ВИЗНАЧЕННЯ ЗМІСТУ ПОНЯТТЯ БАНКІВСЬКОЇ ТАЄМНИЦІ

Торяник І. В., студ. 6 курсу ННІП СумДУ, спец. «Право»
Науковий керівник: доцент М.В. Старинський

В Україні проблеми регулювання банківської таємниці виникають у зв'язку з відмінностями визначення її нормами різних галузей права. Це, відповідно, негативно впливає на визначення точності змісту правових норм, а також спостерігається неоднозначне розуміння тих чи інших нормативно-правових положень, внаслідок чого виникають колізії на практиці.

Наразі немає одностайної думки серед вчених щодо визначення змісту поняття «банківської таємниці». Так, О. А. Костюченко, стверджує, що під банківською таємницею слід враховувати відомості, пов'язані з інформацією про роботу банку, його операції, стан рахунків клієнтів, умови укладених банком договорів, тобто дані про управління, використання фінансів та іншу господарську діяльність банку, розголошення яких може завдати шкоди його інтересам [1].

М. В. Старинський у своєму дослідженні надає таке поняття «банківської інформації»: відомості, які містяться в банківських документах або публічно оголошені банківською установою в порядку, передбаченому чинним законодавством України, і які стосуються її функціонування при здійсненні нею банківської діяльності [2]. Я безумовно погоджуюсь з думкою цього автора в тому, що перелік інформації, яку можна віднести до банківської, можна продовжувати, оскільки банківська діяльність – це діяльність, що розвивається та вдосконалюється. Але вже з зазначеного можна зробити висновок, що в категорію банківської інформації включається інформація, що має різний режим доступу та має певні особливості діяльності з нею.

Існує також думка, що банківську таємницю слід розглядати як різновид комерційної таємниці, оскільки склад банківської таємниці утворює комерційну таємницю клієнта, що стала відомою банку в силу наявності договірних відносин між ним та банком, та комерційна таємниця самого банку як самостійного суб'єкта господарювання [3].

Зовсім інша думка у І. Безклубого, який зазначає, що дану категорію інформації необхідно визначати як встановлену законом та гарантовану банком систему правових та спеціальних технічних засобів, що забезпечують правовий режим обмеженого доступу до інформації про банківський рахунок, операції за рахунком і відомості про клієнта [4].

Якщо ми звернемося до поняття «банківської таємниці», яке розміщене в Законі України «Про банки і банківську діяльність» (стаття 60), то воно буде таким: це інформація щодо діяльності та фінансового стану клієнта, яка стала відомою банку у процесі обслуговування клієнта та взаємовідносин з ним чи третім особам при наданні послуг банку і розголошення якої може завдати матеріальної чи моральної шкоди клієнту [5]. Але з приводу такого визначення «банківської таємниці» виникають певні дискусії. Так, деякі науковці стверджують, що таке визначення захищає інтереси виключно клієнтів банку, тобто фізичних чи юридичних осіб, які користуються послугами банку. Виходить, що захист інформації осіб, які в минулому були клієнтами банку, але перестали ними бути в порядку, встановленому законодавством та/чи укладеним з банком договором не передбачається (наприклад, після припинення дії кредитного договору тощо). А також не охоплені відомості щодо осіб, які намагалися стати клієнтами банку, хоча й не стали ними через певні обставини.

Отже, враховуючи різноманітність підходів щодо визначення змісту поняття банківської таємниці, пріоритетним залишається поняття, яке наведене в Законі України «Про банки і банківську діяльність». Важливо зазначити, що і це поняття не є досконалим і має свої недоліки, які необхідно виправити. Наразі необхідно кодифікувати інститут банківської таємниці для зручності його тлумачення та уникнення прогалин, закріпити чіткий перелік відомостей, що будуть відноситись до банківської таємниці, конкретизувати деякі поняття щодо тлумачення сфери відомостей, які відносять до банківської таємниці.

Список використаних джерел

1. Костюченко О. А. Банківське право: Банківська система. Національний банк. Комерційні банки. Кредитування. Ринок цінних паперів. Національне валютне законодавство. Банківські системи зарубіжних країн. Інститут банківської таємниці : [навчальний посібник] / Костюченко О. А. – К. : А.С.К., 2001. – 576 с.
2. Старинський М. В. Підходи до визначення поняття «банківська інформація» та виділення її видів / [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://lib.uabs.edu.ua/library/P_Visnik/Numbers/1_4_2011/04_03_03.pdf.
3. Стрельбицька Л. М. Правові засади захисту банківської таємниці / Л. М. Стрельбицька // Юридична Україна. – 2005. – № 4. – С. 64-69.
4. Безклубий І. Поняття банківської таємниці / І. Безклубий // Підприємництво, господарство і право. – 2005. – № 4. – С. 16-19.
5. Про банки і банківську діяльність : Закон України від 07 грудня 2000 р. // Відомості Верховної Ради України. — 2000. — № 5-6. — Ст. 30.

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ АДАПТАЦІЇ ПОДАТКОВОГО ЗАКОНОДАВСТВА ДО ЗАКОНОДАВСТВА ЄС

Турпінко В.В. студ.4 курсу ННІП СумДУ, спец. «Правознавство»
Науковий керівник: Швагер О.А.

Україна, підписавши Угоду про асоціацію України з Європейським Союзом, взяла курс на поступову адаптацію національного законодавства до вимог Європейського Союзу. Що означає послідовне вдосконалення правового регулювання оподаткування, уніфікації податкової бази та інше. Так, відповідно до ст.351 Угоди про асоціацію сторони також посилюють і зміцнюють співробітництво, спрямоване на вдосконалення і розвиток податкової системи та податкових органів України, зокрема посилення потужностей збору і контролю, з окремих наголосом на процедурах відшкодування ПДВ для уникнення накопичення заборгованості, забезпечення ефективного збору податків і посилення боротьби з податковим шахрайством, а також ухиленням від сплати податків.

Директиви Ради 2006/112/ЄС «Про спільну систему податку на додану вартість», що зберігає чинність положення Директиви Ради 67/227/ЄЕС від 11 квітня 1967 року про гармонізацію законодавства Держав-членів про податки з обороту встановлює обов'язковість сплати податку на додану вартість для країн-членів Європейського Союзу. Платником податку, згідно ст.6 даної Директиви вважається будь-яка особа, котра самостійно веде в будь-якому місці будь-яку підприємницьку діяльність, якими б не були мета чи результати такої діяльності. Дана норма відображається в ст.180 Податкового кодексу України, але дещо в ширшому значенні. Також ставка ПДВ в Україні згідно ст.193 ПКУ становить 20%, що цілком підпадає під вимоги Директиви Ради 67/227/ЄЕС, адже на даний момент стандартна ставка податку складає 15% для країн співтовариства.

Вагомим кроком у адаптації вітчизняного податкового законодавства до стандартів Європейського Союзу є укладення державою договорів з іншими країнами про усунення подвійного оподаткування доходів отриманих з з-за меж України. Також це підтверджує Типова конвенція ООН про уникнення подвійного оподаткування між розвинутими країнами та країнами, що розвиваються 2011/2013 року. Наприклад, ст.15 даної Конвенції встановлює, що за умови дотримання положень статей 16, 18 і 19 цієї Конвенції заробітна плата, плата та інші аналогічні види винагороди, одержуваного резидентом однієї з Договірних Держав у зв'язку з його роботою за наймом, оподатковуються лише в цій державі, якщо тільки робота за наймом не здійснюється в іншій Договірній Державі. Але, також ця Конвенція регламентує вимоги, котрих треба дотримуватись щоб винагорода підпадала під уникнення подвійного оподаткування, зокрема виділяють такі:

- тривалість строку або строків перебування одержувача в цій другій Державі протягом будь-якого дванадцятимісячного періоду, що починається або закінчується у відповідному фінансовому році, в сукупності складають не більше 183 днів, тобто громадянин, що працює в іншій країні не повинен працювати більше зазначеного терміну, адже в такому випадку можливість уникнення оподаткування буде втраченою;
- виплачує винагороду роботодавець не повинен бути резидентом держави, в якому здійснюється робота за наймом;
- якщо роботодавець має в державі, в якій здійснюється робота за наймом, постійне представництво, то звільнення від податку надається тільки за умови, що витрати по сплаті винагород не несе постійне представництво.

Відповідні норми знайшли своє відображення в ст.13 ПКУ, де вказується, що доходи, отримані резидентом України (крім фізичних осіб) з джерел за межами України, враховуються під час визначення його об'єкта та/або бази оподаткування у повному обсязі. Також зазначається, що для отримання права на зарахування податків та зборів, сплачених за межами України, платник зобов'язаний отримати від державного органу країни, де отримується такий дохід (прибуток), уповноваженого справляти такий податок, довідку про суму сплаченого податку та збору, а також про базу та/або об'єкт оподаткування. Відповідно така довідка підлягає узаконенню у країні, де отриманий дохід, або ж у закордонній дипломатичній установі України.

Отже, на даний момент Україна продовжує свій шлях адаптації національного податкового законодавства до норм законодавства Європейського Союзу, запозичуючи всі напрацювання останнього. Але, враховуючи всі здобутки Україні в цьому плані, деякі питання залишаються не вирішеними. Національне податкове законодавство потребує більш тісного узгодження з законодавством Європейського Союзу. При розробці нових положень, що можуть бути запропоновані для внесення змін до норм Податкового законодавства потрібно враховувати принцип стримувань та противаг, який чітко простежується в нормах податкового законодавства Європейського Союзу, зокрема, щодо підвищення ефективності фінансового контролю за використанням державних фінансів, та на противагу зниження податкового тиску, посилення захисту платників податків, максимального спрощення процедури оподаткування, впровадження податкових стимулів інноваційної діяльності та накопичення капіталу.

ЗЕМЕЛЬНИЙ ФОНД УКРАЇНИ ТА ЙОГО ЗМІНИ З 1991 РОКУ

Федоренко Д.С., студ. 3 курсу ЮФ, спец. «Геодезія та землеустрій»

Науковий керівник: В.В. Гончаров

Земельний фонд – найцінніше з багатств, якими володіють люди, це сукупність земель у державі всіх форм власності і категорій. Від того, як ми бережемо землю, наскільки дбайливо господарюємо на ній, залежить наше майбутнє. Україна володіє значним земельноресурсним потенціалом. Станом на 01.01.2017 року в Україні налічується 42,7 млн. га сільськогосподарських земель, у тому числі 41,5 млн. га сільськогосподарських угідь, з яких 32,5 млн га – рілля. Ліси та лісовкриті площі займають 10,6 млн. га, природні кормові угіддя – 7,8 млн га, землі під забудовою – 2,5 млн. га. Земельний фонд становить 60, 3 млн. га. За питомою вагою сільськогосподарських угідь у загальній площі Україна значно переважає провідні країни Західної Європи.

За час проведення земельної реформи відбулися значні зміни як у структурі земельного фонду за основними видами угідь, так і по основних землекористувачах та власниках землі. Використання земель в Україні визначається тенденціями, що склалися за радянських часів і полягали у прагненні до нарощування виробництва за рахунок збільшення частки рілля. Це призвело до високого ступеня розораності земель. Станом на 1 січня 1990 р., було розорано 80 %. Навіть із зниженням за останні роки цей показник значно перевищує аналогічний показник більшості країн світу. Відсоток розораності в Україні станом на 1 січня 2017 р. 54%, як наслідок, маємо порушення екологічно збалансованого співвідношення сільськогосподарських угідь, лісів та водойм.

Аналізуючи стан основних земельних угідь починаючи з 1990 року, можна дійти таких висновків: площа сільськогосподарських угідь зменшилася на 522,4 тис. га. Це пояснюється відведенням земель підприємствам, установам для несільськогосподарських потреб, тощо. За цей же період площа рілля зменшилася більше ніж на 1 млн. га (3,1%) за рахунок консервації деградованих і малородючих ґрунтів, переведення малопродуктивної рілля в сіножаті й пасовища. Збільшилися площі природних кормових угідь, перелогів, лісів та забудованих і лісовкритих територій. В останні десятиліття стан сільськогосподарських земель істотно погіршився. Однією з причин є те що у процесі здійснення земельної реформи в Україні було розпайовано 27,5 млн. га сільськогосподарських угідь, з яких близько 5 млн. га рілля за властивістю ґрунтового покриву є орне непридатними

Відбувається збіднення ґрунтів на рухомі поживні речовини, через низький рівень застосування органічних і мінеральних добрив врожай формується переважно за рахунок природної родючості ґрунтів. За розрахунками Державної установи «Інституту охорони ґрунтів України» баланс гумусу в ґрунтах України протягом останніх 10 років є геодефіцитним. Головною причиною, що дестабілізує екологічну ситуацію, є водна і вітрова ерозія та деградація. Загальна площа сільськогосподарських угідь, які зазнали згубного впливу водної ерозії становить 13,3 млн. га, у тому числі 10,6 млн. га орних земель. Вітровій ерозії систематично піддається понад 6 млн. га земель, а пиловим бурям – до 20 млн. га. Існують також проблеми в земельних відносинах, реформування яких започатковане у 1991 році і не завершене, не досягнуто основної мети земельної реформи – передачі землі ефективному власнику та запровадження еколого-економічної моделі господарювання. Найбільш разючі зміни відбулися у розподілі земельного фонду за формами власності, що є прямим наслідком проведеної земельної реформи. Площа земель державної власності - 1990 р. 60354,8 тис. га у 2017 р. 28877,3 тис. га. Незважаючи на те, що Конституцією України закріплено лише три форми власності – приватну, державну та комунальну – незначні площі земель дотепер перебувають у колективній власності.

Отже, у зв'язку з удосконаленням дій держави в сфері управління земельними ресурсами, уряд затвердив Стратегію удосконалення управління в сфері використання та охорони земель сільськогосподарського призначення державної власності та розпорядження ними. Мета Стратегії - впровадження засад стратегічного менеджменту в систему управління у сфері використання та охорони земель сільськогосподарського призначення державної власності, забезпечення оптимального використання земель, зокрема з урахуванням регіональних програм і планів розвитку територій, генеральних планів населених пунктів, підвищення рівня прозорості та публічності під час формування та реалізації державної земельної політики, підвищення рівня обізнаності населення, землевласників і землекористувачів щодо проблем деградації земель та сталого землекористування, запобігання деградаційним процесам ґрунтового покриву, підвищення рівня родючості ґрунтів, проведення рекультивації порушених земель. Реалізація стратегії дасть змогу: забезпечити функціонування ефективної та прозорої системи управління у сфері використання та охорони земель сільськогосподарського призначення державної власності з урахуванням рішень та рекомендацій тридцять п'ятої сесії Комітету по всесвітній продовольчій безпеці міжнародної конференції по аграрній реформі і розвитку сільських регіонів - сприяння забезпеченню продовольчої безпеки і розвитку сільських регіонів шляхом удосконалення системи землекористування; забезпечити раціональне використання земель сільськогосподарського призначення державної власності з урахуванням інтересів суспільства, територіальних громад та держави.

РОЗВИТОК ОРЕНДНИХ ВІДНОСИН В УКРАЇНІ ВІД СРСР ДО СЬОГОДЕННЯ

Федоренко Д.С., студ. 3 курсу ЮФ, спец. «Геодезія та землеустрій»

Науковий керівник: Р. В. Бойченко

В процесі проведення в Україні земельної та аграрної реформ, гостро постало питання про розвиток такої форми землевикористання як оренда. В Україні вона має глибокі історичні корені, а саме: імпульси її розвитку беруть початок від земельного власника, і тому об'єктивні передумови названих відносин закладені в самій природі відносин власності, перш за все, приватної. Отже, простежимо, які етапи пройшла дана форма землевикористання в Україні від часів СРСР до сьогодення.

Перший етап (1917-1921 рр.) характеризувався встановленням на нормативному рівні заборони оренди земель, негативним ставленням. Тому у Декреті про землю (не діє), прийнятому II Всеросійським з'їздом Рад у 1917 р., є запис про те, що земля не може бути здана в оренду. Вперше про дозвіл земельної оренди в Радянській країні йшлося в резолюції IX Всеросійського з'їзду Рад від 26.12.1921 р. «Про відбудову і розвиток сільського господарства».

Для другого етапу (1922-1927 рр.) властиве нормативно-правове закріплення права трудового землекористування у Земельному кодексі УРСР 1922 р.. Вже в травні 1922 р. оренда землі на термін не більше шести років була знову дозволена Законом «Про трудове землекористування». III з'їзд Рад СРСР в 1925 р. розширив можливості оренди – до 12 років, але вже XV з'їзд ВКП(Б) в 1927 р. обмежив термін тривалості договорів оренди до шести років.

Третій етап (1927-1937 рр.) характеризується змінами в орендній політиці, які були спрямовані на поступове обмеження та наступну повну ліквідацію оренди земель сільськогосподарського призначення, що відображено у законодавстві цього періоду (Постанова ЦВК і РНК СРСР від 4 червня 1937 р. «Про заборону здачі в оренду земель сільськогосподарського призначення») (не діє). Вслід за заборонаю передачі селянської землі в оренду постановою ЦК ВКП(Б) та РНК СРСР (1937 р.) «Про заходи щодо охорони громадських земель від розбазарювання» (не діє) були встановлені суворі санкції стосовно колгоспників, які передають в оренду присадибні ділянки.

У соціалістичний період (1937-1988рр.) оренда земель сільськогосподарського призначення на території держав колишнього СРСР була заборонена. Відродження її повноцінного змісту має в умовах переходу України до ринкової аграрної економіки винятково важливе практичне значення, що обумовлено, зокрема, загальною економічною та фінансовою кризою, коли нові аграрні суб'єкти: окремі селяни, селянські (фермерські) господарства, сільськогосподарські кооперативи, приватні сільськогосподарські підприємства, фактично не мають ще можливості придбати землі у власність у необхідних їм розмірах. Після майже піввікової заборони в СРСР оренда була дозволена Законом СРСР «Про кооперацію в СРСР» (грудень 1988 р.). Указом Президії Верховної Ради СРСР від 7 квітня 1989 р. «Про оренду та орендні відносини в СРСР», «Основами законодавства Союзу СРСР і союзних республік про оренду» (23 листопада 1989 р.)

Протягом наступного етапу (1988-1990 рр.) відбувається запровадження оренди земель сільськогосподарського призначення у двох її формах - внутрішньогосподарська і міжгосподарська, згідно Закону СРСР від 26 травня 1988 р. «Про кооперацію» та Указу Президії ВР СРСР від 7 квітня 1989 р. «Про оренду і орендні відносини в СРСР» (не діє). Відродження земельно-орендних відносин наприкінці 1980-х років та їх розвиток у 1990-х роках зумовило виникнення у системі земельного права України нового правового інституту - інституту оренди землі

В незалежній Україні оренда земель, як форма виробничих відносин на селі вперше юридично була закріплена Земельним кодексом України у 1992 р. Проте, відповідно до його норм, найбільш важливі ланки орендних земельних відносин регулювалися державою, що було свідченням недостатнього рівня розвитку відносин власності взагалі та відсутності чіткого визначення поняття права власності на землю зокрема. на той час не існувало належної персональної відповідальності за її стан і результати використання. Лише з прийняттям низки нормативно-правових актів щодо подальшого вдосконалення земельних відносин створено необхідне середовище для впровадження орендних земельних відносин ринкового типу. Юридично такі відносини були закріплені Законом України «Про оренду землі» у жовтні 1998 р.

Підсумовуючи викладене вище, можна зазначити, що орендні відносини пройшли тяжкий шлях становлення за часів СРСР. У сільському господарстві вони є важливою складовою підвищення ефективності використання його ресурсів, тому орендні відносини завжди регулювалися владою країни. Однак цьому регулюванню часто не вистачало компетентності і відсутності протиріч.

Оскільки оренда землі ще досить тривалий час залишатиметься домінуючою формою землекористування аграрних підприємств, необхідно запровадити ефективний механізм державного регулювання земельних орендних відносин. Подальший розвиток орендних відносин щодо земель сільськогосподарського призначення потребує запровадження сталого землекористування, повноцінне функціонування єдиної системи моніторингу земельно-орендних відносин, адекватне економічному зростанню підвищення орендної плати, подовження термінів договорів оренди, розвитку суборенди, формування умов для раціонального використання земель та їх охорони.

**СПІВВІДНОШЕННЯ ПОНЯТЬ «СУСПІЛЬНА НЕОБХІДНІСТЬ» ТА «СУСПІЛЬНА ПОТРЕБА»,
ЯК ПІДСТАВ ПРИМУСОВОГО ПРИПИНЕННЯ ПРАВ НА ЗЕМЛЮ**

Хайхан І. Р., студ. 3 курсу ЮФ, спец. «Правознавство»
Науковий керівник: В.В. Нежевело

Право власності на землю, гарантоване Конституцією України, Цивільним та Земельним кодексами України, реалізується за волею власника, незалежно від волі інших осіб, ґрунтується на засадах його непорушності, невтручання держави у його здійснення тощо. Проте, поряд з підставами набуття прав на землю, законодавчо закріплено і підстави припинення прав на землю, які за характером виникнення поділяють на добровільні та примусові. Одними із основних підстав примусового припинення прав на землю є відчуження земельної ділянки з мотивів суспільної необхідності та для суспільних потреб.

З врахуванням того, що Конституція України закріплює фундаментальні основи правового регулювання відносин власності, підлягає увазі норма 41 Конституції щодо того, що ніхто не може бути протиправно позбавлений права власності. Право приватної власності є непорушним. Примусове відчуження об'єктів права приватної власності може бути застосоване лише як виняток з мотивів суспільної необхідності, на підставі і в порядку, встановлених законом, та за умови попереднього і повного відшкодування їх вартості. Примусове відчуження таких об'єктів з наступним повним відшкодуванням їх вартості допускається лише в умовах воєнного чи надзвичайного стану.

Таким чином вбачаємо, що в Основному законі мова йде лише про поняття «суспільної необхідності», як підстави для примусового припинення прав на землю. Автоматично постає риторичне питання, - чи є взагалі конституційним введення категорії «суспільні потреби», як підстави примусового припинення речового права у спеціалізованому законі?

Окрім того, конституційний принцип неприпустимості свавільного позбавлення права власності, закріплений в ст. 41 Конституції України, дістає свій подальший розвиток у положеннях Цивільного кодексу України (далі - ЦК). Положеннями ЦК передбачається можливість примусового відчуження земельних ділянок приватної власності, інших об'єктів нерухомого майна, що на них розміщені, з мотивів суспільної необхідності на умовах та в порядку, передбачених законом (п. 6 ст. 346, ст.ст. 350, 351 ЦК). Важливою особливістю є те, що стаття 346 ЦК [3] прямо не передбачає суспільні потреби як підставу припинення права власності, зазначаючи лише суспільну необхідність.

Та, в свою чергу, у найменуваннях та за текстом статей 350 та 351 ЦК суспільні потреби та суспільна необхідність зазначаються спільно як поняття споріднені.

Особливості позбавлення права власності на земельну ділянку, включаючи розміщені на ній нерухомі об'єкти, шляхом їх викупу для суспільних потреб є зрозумілою проблемою і науки земельного права. У ч. 2 ст. 78 Земельного кодексу України (далі - ЗК) знаходить своє відображення конституційне положення, про те, що право власності на землю набувається та реалізується виключно відповідно до закону. А відповідно до п. 5 ст. 140 ЗК зафіксовано, що підставою для припинення права власності на земельну ділянку є її відчуження з мотивів суспільної необхідності та для суспільних потреб. Та статті 146 та 147 ЗК містять лише посилання на спеціалізований Закон України.

Спеціалізованим Законом, який характеризує сутність та співвідношення понять припинення права власності на земельну ділянку з мотивів суспільної необхідності та для суспільних потреб, є Закон України «Про відчуження земельних ділянок, інших об'єктів нерухомого майна, що на них розміщені, які перебувають у приватній власності, для суспільних потреб чи з мотивів суспільної необхідності», згідно якого «суспільна необхідність» – це обумовлена загальнодержавними інтересами або інтересами територіальної громади виключна необхідність, для забезпечення якої допускається примусове відчуження земельної ділянки, інших об'єктів нерухомого майна, що на ній розміщені, у встановленому законом порядку; «суспільна потреба» – це обумовлена загальнодержавними інтересами або інтересами територіальної громади потреба у земельних ділянках, у тому числі тих, на яких розміщені об'єкти нерухомого майна, викуп яких здійснюється в порядку, встановленому законом (ст. 1 Закону).

Як бачимо, відмінності між вказаними поняттями зводяться до того, що під суспільною необхідністю розуміється «виключна необхідність», наявність якої дає можливість примусово відчужити земельну ділянку у власника, незалежно від його згоди, що допускається лише у виняткових випадках, тоді як у разі наявності «суспільної потреби» допускається викуп земельної ділянки, належної власнику лише за наявності його згоди.

Отже, задля усунення неоднозначності при застосуванні та співвідношенні понять «суспільна потреба» та «суспільна необхідність», потребує вирішення питання чіткого тлумачення цих понять, що має конфігурувати не лише в спеціальному Законі, але й містити норми щодо таких підстав примусового припинення прав на землю починаючи з Основного закону держави.

Також варто більш деталізувати поняття «виключної необхідності», за наявності якої допускається примусове вилучення земель. Адже, від точності та коректності термінологічного застосування понять в законодавстві залежить правильність застосування його положень на практиці.

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ОКРЕМИХ ВИДІВ ЕКСПЕРТИЗ В СІМЕЙНИХ СПОРАХ

Цапковата А.С., студ. 1ст. курсу ЮРФ, спец. «Право»

Науковий керівник: ст. викладач А.В. Шульженко

Згідно Закону України «Про судову експертизу» судова експертиза - це дослідження експертом на основі спеціальних знань матеріальних об'єктів, явищ і процесів, які містять інформацію про обставини справи, що перебуває у провадженні органів досудового розслідування чи суду.

Підставою для призначення судової експертизи стала необхідність з'ясування обставин, які потребують спеціальних знань, тобто тих, які виходять за межі знань осіб, які беруть участь у справі, та судді, котрий розглядає справу.

Під час призначення експертиз, а також дослідженні експертних висновків у суддів проблем майже не виникає. Під час аналізу судової практики впливають випадки, за яких виконання більшості експертиз затягується в зв'язку з навмисним ухиленням сторін по справі від проведення експертизи, а саме: неподання експертам необхідних матеріалів або документів, які є в особи; відмова надати зразки для дослідження; недопущення до приміщень або майна, яке підлягає дослідженню, тощо.

Неявка особи, яка бере участь у справі, на експертизу, якщо без цього її провести неможливо або ухилення її від подання експертам необхідних матеріалів ще не є безумовною підставою для визнання або відмови у визнанні судом факту, для з'ясування якого була призначена експертиза. Це питання вирішується судом в кожному конкретному випадку в залежності від того, яка сторона, через які причини не з'явилася на експертизу або не подала експертам необхідних матеріалів, а також яке значення має для неї висновок експерта, беручи до уваги всі докази, що є у справі в їх сукупності.

Є лише один випадок, коли суд має право застосувати примусовий привід на проведення експертизи - у разі ухилення відповідача від проведення судово-біологічної (судово-генетичної) експертизи у справах про визнання батьківства, материнства. Ухвала про примусовий привід виконується органами внутрішніх справ за місцем проживання відповідача.

Також хотілось відмітити, що зустрічаються випадки, коли сторони заявляючи клопотання про призначення експертизи, недобросовісно користуються своїми правами та обов'язками, тим самим намагаються затягнути розгляд справи. Доцільно було б ввести відповідальність за недобросовісне користування сторонами своїми правами та обов'язками.

Щодо особливостей проведення експертизи, оцінки висновку експерта та особливостей кожного з виду експертиз, передбачених чинним законодавством, хотілось би зазначити наступне.

Діюче цивільно-процесуальне законодавство передбачає такі види експертиз: первинна, додаткова, повторна, комісійна і комплексна.

Висновок експерта — це процесуальний документ, в якому викладаються підстави проведення експертизи, хід та результати експертного дослідження. Висновок експерта є джерелом судових доказів і складається з трьох частин: вступної, дослідної та заключної.

Висновок експерта може мати форму категоричного висновку або висновку про неможливість вирішити питання, яке поставлене перед експертом. Категоричний висновок може бути позитивним або негативним. До висновку додається ілюстративний матеріал (фотознімки, схеми, креслення та ін.). Висновок підписується експертом.

Висновок експерта не має переваг перед іншими доказами. Та обставина, що висновки експерта обґрунтовані дослідженнями, проведеними із застосуванням наукових, технічних або інших спеціальних знань, не виключає можливості та необхідності оцінки їх судом у повному обсязі. Оцінка висновку експерта проводиться за загальними правилами оцінки доказів. Однією з особливостей оцінки висновку експерта є необхідність спеціального мотивування підстав, за якими відкидається висновок.

Оцінка висновку експерта є складною розумовою діяльністю, яка включає:

- 1) аналіз дотримання процесуального порядку призначення та проведення судової експертизи;
- 2) визначення відповідності висновку експерта завданню;
- 3) встановлення повноти та наукової обґрунтованості висновку експерта;
- 4) визначення відповідності висновку експерта іншим зібраним у справі доказам;
- 5) перевірку віднесення до справи даних, що містяться у висновку.

Необхідно мати на увазі, що встановлені суперечності між висновком експерта та іншими даними у справі ще не свідчать про достовірність висновку. Суперечливі дані підлягають новій оцінці.

У результаті оцінки висновку експерта суд може прийняти одне з таких рішень:

- 1) визнати висновок експерта повним та обґрунтованим, таким, що має значення у справі;
- 2) визнати висновок неповним або недостатньо зрозумілим та при необхідності призначити додаткову експертизу або допитати експерта;
- 3) визнати висновок експерта необґрунтованим або сумнівним щодо його правильності та при необхідності призначити повторну експертизу або провести інші процесуальні дії, спрямовані на перевірку висновків експерта.

**ПРОБЛЕМИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ВИРОБНИЦТВА ОРГАНІЧНОЇ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ ТА СИРОВИНИ**

Цесто М.В., студ 4 курсу ЮФ, спец. «Право»
Науковий керівник: Н.О. Петрова

Проблема екологізації сільськогосподарського виробництва є актуальною для всіх розвинутих держав. Оформлена в концепцію органічного виробництва, вона втілює ідею здорового способу життя та здорового харчування. Правове регулювання органічного виробництва сільськогосподарської продукції повинно бути комплексним та спрямованим, насамперед, на організацію виробничого процесу з метою отримання особливого виду сільськогосподарської продукції – органічної, тобто без застосування генетично-модифікованих організмів, хімічних добрив та пестицидів.

Встановлено, що правове регулювання органічного виробництва в Україні не відповідає стандартам, які зафіксовані в законодавстві країн Європейського Союзу (далі – ЄС). Україна, вступивши на шлях інтеграції до ЄС, уклавши Угоду про асоціацію з ЄС взяла на себе зобов'язання щодо гармонізації українського законодавства із європейським, в тому числі і у сфері виробництва та обігу органічної продукції та сировини. Така нова нормативна база повинна всебічно охоплювати питання, пов'язані зі здоров'ям та безпекою людей, охороною прав споживачів та охороною навколишнього середовища.

На даний момент в Україні нормативно-правову базу щодо органічного виробництва продукції та сировини складають: Закон України № 425-VII від 3 вересня 2013 року «Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини», а також Постанови Кабінету Міністрів України: №980 від 30.09.2015 року «Про затвердження Детальних правил виробництва органічних морських водоростей»; №982 від 30.09.2015 року «Про затвердження Детальних правил виробництва органічної продукції(сировини) аквакультури»; № 1023 від 09.12.2015 року «Про затвердження переліків вхідних продуктів, які дозволяється зберігати у виробничому підрозділі», та інші.

Слід зазначити, що Закон України «Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини», що наразі є основним нормативно-правовим актом, що визначає правові та економічні основи виробництва та обігу органічної сільськогосподарської продукції та сировини і спрямований на забезпечення належного функціонування ринку органічної продукції. Проте, на жаль, даний Закон не досконалий, не відповідає законодавству ЄС у сфері органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції. Такі недоліки законодавства звичайно призводять до негативних наслідків: недосконале функціонування вітчизняного органічного ринку, негативне формування іміджу України на світовому ринку органічної продукції, створення торгових бар'єрів для виробників-експортерів, які не можуть реалізувати свою продукцію, як органічну, через невідповідність правил щодо вироблення такої продукції в Україні з правилами країн ЄС. Окрім цього, відповідно до діючого законодавства не можливо притягнути до відповідальності за «фальсифікат» органічної продукції, тим самим споживач незахищений від обману, а виробник - від недобросовісної конкуренції. Так, відповідно до ст. 38. Закону України «Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини», за порушення закону у сфері виробництва та обігу органічної продукції (сировини) винні особи несуть відповідальність відповідно до закону. При цьому вид відповідальності та санкції не вказані. Згідно ч.2 ст. 38 вищевказаного Закону, у разі виявлення порушень вимог, встановлених для виробництва, переробки, зберігання, реалізації органічної продукції, орган з оцінки відповідності анулює відповідний сертифікат. Сертифікація є однією із основних і найбільш ємних складових органічної гарантійної системи. На сьогодні, заборонено обіг органічної продукції без наявного сертифікату, що посвідчує органічність виробництва і продукції. Проте, в Україні, на жаль, не розроблені власні національні стандарти, тому продукція сертифікується визнаними на міжнародному ринку стандартами. Основами сертифікації органічної продукції є такі різновиди стандартів: Директива Ради (ЄС) № 834/2007 від 28.06.2007 «Стосовно органічного виробництва і маркування органічних продуктів, та скасування Директиви (ЄЕС) № 2092/91», Директива Комісії (ЄС) №889/2008 від 05.09.2008 «Детальні правила щодо органічного виробництва, маркування і контролю для впровадження Постанови Ради (ЄС) №834/2007 стосовно органічного виробництва і маркування органічних продуктів», Постанова ЄС 834/2007 від 05.09.2008 «Про органічне виробництво та маркування органічної продукції».

Для покращення виробництва органічної продукції та сировини і її реалізації за кордон та захисту внутрішнього ринку потрібно прийняти новий нормативно-правовий акт або вдосконалити наявний, а також розробити власну сертифікацію органічної продукції, означити сферу відповідальності за порушення правил виробництва органічної продукції та прийняти Положення про реєстр виробників органічної продукції задля захисту, як споживачів, так і самих виробників від недобросовісної конкуренції.

СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ ЕКСПЕРТИЗИ ДОКУМЕНТІВ

Чайковський О.Р., студ. 1М курсу ЮРФ, спец. «Право»
Науковий керівник: А.В. Шульженко

Судова техніко-криміналістична експертиза документів належить до складних видів криміналістичних експертиз. Це обумовлено, перш за все, значною кількістю задач, що вирішуються в процесі її проведення, а також різноманітністю об'єктів, що надходять на експертизу, та складністю їх дослідження. Дослідженням документів у криміналістиці займається галузь криміналістичної техніки – криміналістичне документознавство.

Криміналістичне документознавство як галузь криміналістичної техніки – це система знань, яка містить: загальні положення криміналістичного документознавства; криміналістичне дослідження підписів; криміналістичне дослідження рукописних текстів; техніко-криміналістичне дослідження документів.

Усі розділи системи тісно пов'язані між собою. Це, передусім, зумовлено потребами практики розкриття та розслідування злочинів, особливостями структури більшості документів, що доволі часто потребують комплексного їх дослідження. У спеціальній юридичній літературі щодо технічної експертизи документів застосовуються різні терміни-визначення: судово-технічна експертиза документів; техніко-криміналістична експертиза документів; судово-технічне дослідження документів; техніко-криміналістичне дослідження документів.

Судова техніко-криміналістична експертиза документів має свій специфічний предмет, свої безпосередні об'єкти, самостійні завдання дослідження і комплекс методів. А тому в системі судових експертиз вона виділена у самостійний рід криміналістичної експертизи.

Хоча судово-технічна експертиза документів взаємопов'язана з багатьма родами інших криміналістичних експертиз, зокрема з судово-почеркознавчою, судово-трасологічною експертизою, криміналістичним дослідженням матеріалів, речовин та виробів з них, комп'ютерно-технічною експертизою та ін., вона все ж загалом залишається моноекспертизою, хоча щодо новітніх документів, як специфічних об'єктів дослідження, може носити і комплексний характер.

Виходячи з завдань сучасного розуміння поняття документа та можливостей експертних методик, запропоновано наступне визначення судової техніко-криміналістичної експертизи документів: судово-криміналістична експертиза документів – це дослідження аналогового документа, електронного документа, відтвореного на матеріальному носіїві, яке проводиться з дотриманням процесуальних норм, за призначенням (запитом) передбаченого в законодавстві суб'єкта, з метою реалізації вирішуваних задач.

Об'єкт експертизи є невід'ємною та визначальною ознакою видової належності експертного дослідження, джерелом відомостей про ті чи інші події, під яким розуміють джерело фактичних даних, за яким встановлюють певні факти, що мають значення для справи. Важливу роль у судово-експертній діяльності відіграє класифікація об'єктів експертного дослідження. Основну масу досліджуваних об'єктів техніко-криміналістичної експертизи складають документи-речові докази, тому що значна частина доказової інформації може бути отримана завдяки вивченню матеріалів документу, відтисків печаток та штампів, слідів від пишучих та знакоутворюючих (знакосинтезуючих) механізмів тощо.

У зв'язку з удосконаленням існуючих технічних пристроїв, розробкою та впровадженням у експертну практику нових технічних засобів та методик стало можливим вирішення таких експертних задач як: розпізнання способів виготовлення та зміни початкового змісту документа; встановлення часу виконання записів (одночасності чи різночасності виготовлення екземплярів документа); встановлення абсолютної та відносної давності виготовлення документу; встановлення послідовності виконання частин документа; відновлення слабовидимих та згаслих текстів; відновлення пошкоджених документів; встановлення обладнання, що використовувалось для виготовлення друкуваних засобів та ідентифікація такого обладнання; встановлення обладнання, що використовувалось для отримання відбитків; встановлення часу виготовлення друкуваних засобів та їх відтисків; встановлення осіб, що виготовляли друкувані засоби та їх відтиски; встановлення джерела виготовлення підроблених документів, комп'ютерних документів та низки інших завдань. Поряд зі звичними об'єктами такими як папір, засоби письма, знакодуючі пристрої, печатки, штампи, компостери, фарбники, розчинники тощо, з'явилися нові, а саме: знакосинтезуючі пристрої (принтери), голограми, юніграми, ламінатори, електронні документи.

В кожній експертній методиці повинні бути представлені:

а) реквізити – набір даних, що її посвідчують

б) структура – надана в логічній послідовності сукупність основних етапів реалізації.

Розглядаючи методику дослідження аналогових документів, паперових грошових знаків, електронних документів, більшість вчених звертає увагу на її комплексний характер. На сьогодні не існує єдиного джерела, де б містились існуючі криміналістичні методики. Вони розпорошені, розкидані по різних джерелах, містяться в різноманітних збірниках та методичних рекомендаціях, і досить часто навіть невідомі судовим експертам. З багатьох видів дослідження взагалі відсутні експертні методики.

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ЩОДО ПРАВА ВЛАСНОСТІ НА ЗЕМЛЮ

Чемодурова К. Ф., студ. 4 курсу ННІП СумДУ, спец. «Правознавство»
Науковий керівник: доцент Т. В. Маланчук

Конституція України проголошує, що право власності на землю гарантується. Це право набувається і реалізується громадянами, юридичними особами та державою виключно відповідно до закону. При цьому законодавче регулювання права власності на землю в Україні має низку проблем. Норми права, що регулюють дане питання не є досконалими та чітко сформованими, що призводить до виникнення спорів. На даний час до проблемних питань можна віднести недоліки правового регулювання відчуження земельних ділянок у власників з мотивів суспільної необхідності та для суспільних потреб, мораторій на землі сільськогосподарського призначення, а також регулювання набуття права на земельну ділянку за давністю користування.

Підстави набуття права власності на землю являють собою об'єктивні події, вольові дії тих чи інших суб'єктів, які визначені нормативно-правовими актами законодавства України.

На нашу думку, на сьогодні однією з найбільш актуальних проблем права приватної власності на землю є мораторій на продаж земель сільськогосподарського призначення, що звужує права громадян України та перешкоджає формуванню конкурентоспроможних господарств ринкового типу. В свою чергу, важливим етапом земельної реформи є формування ринку земель з поступовим підключенням іноземних партнерів, відміна безкоштовної приватизації та забезпечення ефективного самоврядування. Але, все ж таки, дане питання не є достатньо вивченим і містить багато суперечностей щодо вирішення цієї проблеми.

Залишається актуальним питання набуття права на земельну ділянку за давністю користування. Відповідно до статті 119 Земельного кодексу України, яка регламентує дане питання, не встановлена процедура набуття права власності на земельну ділянку на підставі набувальної давності. Також не вказано, яким саме чином може бути підтверджено факт відкритого, безперервного та добросовісного користування земельною ділянкою протягом 15 років. Для підтвердження даного юридичного факту громадянин повинен звернутися до суду із заявою про встановлення факту користування земельною ділянкою. Доказами у такій справі виступатимуть свідчення людей, які проживають поряд понад 15 років, обробляють суміжні ділянки чи земельні ділянки по сусідству.

Також існують певні недоліки у питанні правового регулювання відчуження земельних ділянок у власників з мотивів суспільної необхідності та для суспільних потреб. Відповідно до Закону України «Про відчуження земельних ділянок, інших об'єктів нерухомого майна, що на них розміщені, які перебувають у приватній власності, для суспільних потреб чи з мотивів суспільної необхідності» рішення про викуп земельних ділянок приймають органи виконавчої влади та сільські, селищні, міські ради, Київська і Севастопольська міські ради в межах території здійснення їх повноважень. У разі неотримання згоди власника земельної ділянки, інших об'єктів нерухомого майна, що на ній розміщені, з викупом цих об'єктів для суспільних потреб зазначені об'єкти можуть бути примусово відчужені у державну чи комунальну власність лише як виняток з мотивів суспільної необхідності. Тому, можна зазначити, що в разі існування суспільної потреби викуп земельної ділянки у власника є лише однією з можливостей для задоволення такої потреби. Якщо сама потреба не вимагає негайного задоволення, то вилучення в такому випадку припускається лише за згодою власника землі, а якщо у разі суспільної необхідності іншого способу вдоволення цієї необхідності не існує, а сама необхідність настільки гостра, що виявляється можливим примусове вилучення земельної ділянки у власника чи землекористувача без його згоди.

Таким чином, певні колізії у законодавстві та недосконале формулювання певних норм, що регулюють питання права власності на землю призводить до великої кількості спорів, справи про які в судах вважаються одними із найскладніших. Через відсутність чіткого правового механізму не існує єдиної об'єктивної оцінки для вирішення даних спорів в суді. Тому питання щодо виникнення чи припинення права власності на землю суди вирішують по-різному.

На нашу думку, щоб у подальшому уникнути спорів у сфері права власності на землю потрібно досконало врегулювати законодавство України, а саме: 1) необхідно внести доповнення до Земельного кодексу, чітко сформулювавши процедуру набуття права на земельну ділянку за давністю користування; 2) до Закону України «Про відчуження земельних ділянок, інших об'єктів нерухомого майна, що на них розміщені, які перебувають у приватній власності, для суспільних потреб чи з мотивів суспільної необхідності» внести доповнення щодо чіткого розмежування відчуження земельних ділянок у власників з мотивів суспільної необхідності та для суспільних потреб, для того, щоб усунути суперечності; 3) скасувати мораторій на продаж земель сільськогосподарського призначення.

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ОСІБ, ЯКІ ВЧИНЯЮТЬ НАСИЛЬНИЦЬКІ ЗЛОЧИНИ

Шевченко К., студ. 1 ст. курсу ЮФ, спец. «Право»
Науковий керівник: А.В. Шульженко

Важливість аналізу психологічних особливостей осіб, які вчиняють насильницькі злочини, полягає в тому, що успішне попередження та запобігання злочинам можливо лише у випадку, якщо увагу буде сконцентовано на особистості злочинця. Лише саме особистість є носієм причин вчинення протиправних дій. А тому проблема особистості злочинця є головною і, водночас найбільш складною проблемою кримінології.

Насильницькі злочини – це злочини проти життя та здоров'я громадян, а отже, вони ставлять під загрозу існування суспільства. До насильницьких злочинів відносять такі, метою яких є психічне та фізичне насильство над особою. Насильницька злочинність є однією з найбільших проблем як у нашій країні, так і в усьому світі: для людей, соціальних верств, націй, і навіть окремих країн, що давно вважаються цивілізованими.

Найхарактернішими для осіб, які вчиняють насильницькі злочини є такі риси: дефектність соціальної ідентифікації, емоційна обмеженість, імпульсивна агресивність.

Ці особи відрізняються від інших типів злочинців крайнім егоцентризмом, примітивізмом, цинізмом, прагненням до негайного задоволення спонтанних бажань. Негативні якості даної категорії злочинців формуються у вкрай негативних умовах мікросередовища, в умовах зниженого соціального контролю. Істотні чинники формування цієї поведінки - емоційна депривація в дитинстві, відчуження від сім'ї і соціально-позитивних груп.

Більшість насильницьких злочинів, скоєних неповнолітніми, пов'язане з імпульсивною агресивністю. У групових насильницьких злочинах агресія часто відбувається під впливом групового тиску, групових традицій. Втрачаючи залишки соціальної відповідальності, злісні насильницькі злочинці не зупиняються навіть перед вбивством. Злісний вбивця - особливий психологічний тип злочинця. Цей тип злочинця відрізняється стійкою антисоціальною установкою та деформованістю особистості. Його вкрай примітивна життєва орієнтація, аморальність, переважання квазіпотребності обумовлюють і вкрай примітивні способи дій. Це звичайно особи, раніше судимі, які не мають значного соціального статусу. Повсякденна їх поведінка, передзлочинна, асоціально, здійснюється в умовах кримінальної субкультури.

У контингенті гвалтівників і хуліганів переважають особи молодого віку зі стійкими негативними звичками поведінки, що систематично порушують громадський порядок. Як правило, ці особи скоюють злочини в умовах аморального, безкультурного дозвілля, психічного зараження і наслідування асоціальною прикладів. Їх загальні психічні особливості: примітивізм, цинізм, крайня агресивність, імпульсивність, безвідповідальність, переконаність у безкарності насильницьких дій, завищений рівень домагань, самовиправдання своїх дій. Всі насильницькі і хуліганські злочини мають загальну соціально-психологічну та моральну основу - знецінення життя, здоров'я та гідності інших людей.

До насильницьких також відносяться сексуальні злочини. У всій популяції сексуальних злочинців домінуючою психічною якістю є сексуальна агресивність - стійка схильність заподіяння жертві крім статевого насильства ще й фізичної шкоди, нерідко - позбавлення життя. Це свідчить про психопатичне відхилення особистості. Для даної популяції характерні також емоційна черствість і гіперчутливість до еротогенних подразників.

Більшість сексуальних злочинців мали ранню сексуальну ініціацію, як правило, в збоченій формі. Більшість цієї категорії злочинців відрізняється асоціальною розвитком особистості. Масові обстеження виявили широке поширення в цій популяції інтоксикації (патологічного сп'яніння), сімейних і подружніх психогенів, наслідків синдрому "третирування дитини", посттравматичних станів.

Серед найбільш агресивних сексуальних злочинців - молодь (переважно інтроверти), що відрізняється підвищеною імпульсивністю поведінки. Менш агресивні педофіли. Вони відрізняються в основній своїй масі інфантильністю (дитячістю психічного розвитку).

Серед психічних факторів сексуальної девіації слід відзначити дефекти сімейного виховання, ранні дитячі конфлікти, домагання і психопатизації особистості, психічну закомплексованість, порушення сексуальної аутоідентифікації, психосексуальні травми, ранню сексуальну ініціацію, формування вульгарних сексуальних уявлень, девіантну ініціацію. У ряді випадків девіантна сексуальна поведінку розвивається як реакція на невдачі попередніх міжпартнерських сексуальних відносин (відкидання партнером, сексуальний саботаж, порушення міжособистісної комунікації).

До статевих злочинів відноситься лише такий прояв сексуальної девіації, який заборонене законом.

Отже, насильницькі злочинці мають ряд типових деформацій у ціннісно-мотиваційній сфері особистості. Дійсність відбивається ними в вузькоогоїстичних, гедонічних категоріях, в умовах різко зниженої чутливості соціальним заборонам.

МІЖНАРОДНО-ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ПРАВ ЛЮДИНИ

Шишлевська П. Р., студ. 1 курсу ЮФ, спец. «Міжнародне право»
Науковий керівник: доцент Клецова Н. В.

Права людини на сьогоднішній день є темою неоднозначною, хоча й доволі розвиненою. На нашу думку, проблема більшості людей та складність вирішення їх питань полягає саме у необізнаності. З моменту прийняття Загальної Декларації прав людини (1948) [1] принципи прав людини поки що, на жаль, так і залишилися проектом та «правилами, які бажано виконувати». Тому актуальність цієї теми підтверджується доволі передбачуваними наслідками, зокрема доки ця ситуація не зміниться, світ буде продовжувати потерпати від жорстокості, насилля та самопонічнення.

Ми вважаємо, для кожної країни першочерговим пріоритетом повинно бути встановлення, прийняття на дотримання прав і свобод людини на законодавчому рівні. Адже до цього часу вони не будуть являти собою чогось важливого, та справді вагомого. Але для того, аби зробити з правил закон, потрібно розуміти саму ідею та сутність свобод особи. Саме на цьому моменті держава, та громада повинна засвоїти, що людина є метою існування держави, а не засобом для її державотворчих процесів. Інакше кажучи, права людини регулюють та встановлюють її незалежне та міцне положення у суспільстві, а не на території конкретної країни. Так, нагальності набуває обізнаність громадян усіх країн світу таких міжнародних європейських стандартів з прав людини, як: Пакт про економічні та соціальні права, Пакт про політичні права (1966р.) та Протокол до політично Пакту. Саме завдяки вище зазначеним документам кожна особа може бути впевнена у власній безпеці.

Наприклад, відповідно до пункту 1 статті 23 Загальної декларації прав людини, кожна людина має право на працю, на вільний вибір роботи, на справедливий й сприятливий умови праці та на захист від безробіття. Тож чи доцільно працевлаштувати працівника, якого було звільнено з попереднього місця роботи за прогули, та ставитись до нього краще, ніж попередній роботодавець? Виникає дилема, порушувати право людини на працю чи право колективу на комфортне існування? [2]. Тож потрібно розуміти, що відповідальність за узаконення прав та свобод бере на себе кожен з нас, а не Президент чи Парламент. Це важливий елемент самоусвідомлення, розуміння що жодна людина не може утискати, ігнорувати чи якимось іншим чином впливати на наші природні права. Саме в цей момент держава повинна виконувати свою основну функцію – функцію захисту. Вона повинна закріпити та створити сприятливі умови для реалізації наших невід'ємних свобод.

Як ми зазначили вище, причиною застою у розвитку поширення прав є саме людська необізнаність. З метою поширення інформації слід активно пропагандувати свої знання за допомогою засобів масової інформації, функціонуючих підприємств або недержавних органів. Особливу силу можуть мати правозахисні рухи, колективні зібрання, масові мітинги. Звичайно ж, кожна дія потребує певного часу та сил не тільки громадян, але й державної влади та її посадовців. Однак кожний крок, та зміни на краще слугуватимуть прикладом та мотивацією для подальших змін.

Питання захисту прав людини вже не перший рік досліджується вченими, політиками, економістами та видатними соціологами. Більш того, існують міжнародні організації, що стоять на захисті цих прав. Наприклад: Організація Об'єднаних Націй, ЮНЕСКО, ЮНІСЕФ, Європейський суд з питань прав людини. Особливу роль посідає й не менш відома Міжнародна організація праці, яка сприяє поліпшенню умов праці та життя, стимулює зайнятість населення. Належну честь варто й віддати Всесвітній організації охорони здоров'я. Проте з кожним роком неабиякої актуальності все ж таки набуває тематика Human Rights. Зокрема, в нашій країні Українська Гельсінська спілка з прав людини публікує щорічні матеріали в рамках підготовки річних доповідей правозахисних організацій. Так, можна ознайомитись зі звітом "Права людини в Україні – 2016" [3]. Так, даний щорічний звіт правозахисних організацій включає найактуальніші дослідження в галузі дотримання прав людини та основних свобод в Україні минулого року. Серед проблем, розглянутих у доповіді, особливим чином постають питання реформ, вимушених переселенців, умов проживання громадян, прав в'язнів тощо.

Отже, права людини мають бути не черговим проектом, а справжньою частиною громади, суспільства, цілим механізмом державного управління. Саме за таких умов ми можемо сподіватися на захист наших свобод, на світле та мирне майбутнє. І поки кожен не усвідомить своїх зобов'язань, поки суспільство не зрозуміє важливості самостійних дій, до того часу Права Людини так і залишаться малознайдомими планами на майбутнє.

Література:

1. Universal Declaration of Human Rights [Electronic resource] / United Nations, 10 December, 1948. – Access mode: <http://www.un.org/en/universal-declaration-human-rights/>.
2. Klietsova N. Employment Policy in the Context of European Integration of Ukraine / Nataliia Klietsova, Nataliia Volchenko // Finance and Management, Journal of the Faculty of Economic Sciences University of Warmia and Mazury in Olsztyn. –Vol. 2 (1). – POLAND, 2017. – P. 41–49.
3. Права людини в Україні – 2016 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://helsinki.org.ua/publications/prava-lyudyny-v-ukrajini-2016/>.

АКТУАЛІЗАЦІЯ ПРОТИДІЇ ДЕРЖАВИ РЕЙДЕРСЬКИМ ЗАХОПЛЕННЯМ ЗЕМЕЛЬ

Щербак М.О., студ. 1 м курсу ЮФ, спец. «Правознавство»

Науковий керівник: В.В. Нежевело

Відповідно до Конституції України та Земельного кодексу, земля в Україні є основним національним багатством, що перебуває під особливою охороною держави. Із норм законодавства вбачається, що держава гарантує захист права власності на земельну ділянку від незаконних посягань сторонніх суб'єктів. Однак, реалії буття в сфері відносин щодо цінних українських земель не повною мірою дають можливість реалізувати існуючі законодавчі засади. За останніми даними Українського інформаційного агентства новин (УНІАН) за останні 15 років в Україні сталося приблизно 30 тисяч рейдерських захоплень земельних ділянок, майнових комплексів та врожаю, а також корпоративних прав підприємств на загальну суму 20 мільярдів доларів [1]. Основною причиною захоплень стали не лише злочинні дії осіб, але й недосконалість земельного законодавства, а саме недосконалість механізму регулювання земельних відносин, зокрема в аграрному секторі економіки.

Протягом останніх десятиліть сільськогосподарське виробництво в Україні має стійкі тенденції до зростання, лідируючи тим самим над іншими масивними сферами індустрії. В свою чергу, результативне функціонування агропромислового комплексу є характерною рисою соціально орієнтованої держави з дієвою ринковою економікою [2]. Тому усунення рейдерських посягань на земельні ділянки потребувало нагальної протидії.

Так, держава, залучившись стратегічним напрямком Генеральної прокуратури та Міністерства юстиції щодо мінімізації земельних правопорушень та порушень екологічного законодавства, почала активну протидію рейдерським захопленням. Вагомим елементом протидії було набрання чинності в листопаді 2016 р. за № 1666-VIII Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення державної реєстрації прав на нерухоме майно та захисту прав власності» [3] (Закон називають «анти рейдерським»), яким було: 1) впроваджено вимогу про нотаріальне посвідчення підписів на рішення уповноваженого органу юридичної особи, яке подається до державної реєстрації; 2) розширено обов'язки державного реєстратора щодо здійснення запитів від суб'єктів які здійснювали оформлення земельної ділянки з використанням відомостей Держгеокадастру, здійснювати перевірку інформації про наявність чи відсутність вже зареєстрованих прав на землю, а також здійснювати взаємодію з Єдиним державним реєстром судових рішень, та безпосередньо з судами; 3) уточнено деякі склади злочинів в частині об'єктивної та суб'єктивної сторін (наприклад, згідно ст. 358 Кримінального кодексу державні реєстратори стали суб'єктами злочинів)

Крім вдосконалення законодавства, на базі Кабінету Міністрів України створено міжвідомчу робочу групу для оперативного реагування на спроби рейдерства в аграрному секторі економіки. В серпні 2017 року Урядом було прийнято протокольне рішення щодо створення аграрних штабів у регіонах при облдержадміністраціях. Наразі, такі штаби вже функціонують по всій країні під керівництвом очільників чи заступників обласних державних адміністрацій за участю правоохоронців, представників органів юстиції та аграріїв.

У результаті роботи штабів значна частина рейдерських захоплень врожаю та/або земельних площ була попереджена. За даними Мін'юсту лише за два тижні роботи штабів було зареєстровано 130 звернень, зафіксовано 20 фактів рейдерства та відкрито 5 кримінальних проваджень. Загалом, мобільні точки доступу Міністерства зробили більше 330 робочих виїздів. Завдяки цьому 2095 громадян отримали допомогу і роз'яснення.

Проте, слід зазначити, що причиною виникнення конфліктів з якими звертаються до штабів є не лише злочинні наміри та вчинки, але й, нажаль, людська недбалість, пов'язана з не проведенням реєстрації громадянами речового права оренди земельних ділянок, або ж навіть підписом документів попередньо не ознайомившись зі змістом.

На підставі вищевикладеного можна зазначити, що держава за 2015-2017 роки зробила великий крок щодо охорони та збереження прав на земельні ділянки не лише шляхом вдосконалення земельного законодавства, але й шляхом практичної реалізації роботи міжвідомчих робочих груп.

Список використаних джерел:

1. Информационное агентство УНИАН: В Украине за последние 15 лет произошло около 30 тыс. рейдерских захватов на общую сумму 20 млрд долл. [Електронний ресурс]. - Режим доступа: <https://press.unian.net/press/1460838-v-ukraine-za-poslednie-15-let-proizoshlo-okolo-30-tyis-reyderskih-zahvatov-na-obschuyu-summu-20-mlrd-doll-antireyderskiy-soyuz-predprinimateley.html>
2. Цуркан В.В. Значення земель сільськогосподарського призначення для сучасного розвитку аграрного сектору в Україні / В.В. Цуркан // Актуальні питання вітчизняної юридичної науки: Матеріали Третьої Всеукраїнської науково-практичної конференції (14-15 квітня 2016 року). – Суми, 2016. – С.134-135. – Режим доступу: <http://repo.sau.sumy.ua/handle/123456789/3386>
3. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення державної реєстрації прав на нерухоме майно та захисту прав власності»: Закон України № 1666-VIII від 06 жовтня 2016 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1666-19>

ПРОБЛЕМА КЛАСИФІКАЦІЇ ФУНКЦІЙ ДЕРЖАВИ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА

Щербак М.О., студ. 1 курсу ЮФ, спец. «Право»
Науковий керівник: Н.А. Бондар

Із розвитком та зміною суспільних відносин, функції держави не стоять на місці – вони розвиваються, змінюються та удосконалюються, отримуючи свій подальший розвиток. Деякі функції з'являються як абсолютно нові, інші зникають, із третіх виділяється ряд інших нових функцій. Необхідно зазначити, що на сучасному етапі розвитку суспільства постає питання не про кількість функцій держави, а питання щодо їх класифікації.

Для початку, на наш погляд, слід визначитися з поняттям «класифікація». Класифікація визначається, як система субпідрядних понять будь-якої галузі знання чи діяльності людини, яка використовується як засіб встановлення зв'язку між цими поняттями або класами об'єктів. При класифікації важливо, щоб були дотримані певні правила, а саме: обсяг членів класифікації повинен дорівнювати обсягу класифікуємого об'єкту; члени класифікації повинні взаємовиключати один одного; підрозділ на класи має бути безперервним. Класифікація функцій держави будується на основі різних критеріїв, це і пояснює виникнення різних протиріч серед науковців. Парадоксальним фактором є те, що класифікація функцій держави тісно пов'язана з проблемою виділення об'єктів, які підлягають подальшій класифікації. Виходом із цієї ситуації, на думку сучасних науковців, є виділення окремих функцій держави, а потім вже здійснення їх класифікації.

Необхідно зазначити, що у юридичній науці немає єдиної думки з приводу поняття функцій держави. Всі запропоновані визначення зводяться до того що функції держави-це основні напрями її діяльності. Але от питання, а що ж робити з так званими неосновними функціями. До сказаного також необхідним слід зазначити, той факт, що однією з властивостей кожної функції держави є цілісність, тобто, ця властивість означає, що кожна функція не може в подальшому поділятися на більш дрібні самостійні функції.

Традиційно у вітчизняній та зарубіжній літературі виокремлюють наступні класифікації:

1) **Залежно від сфери діяльності виділяють: внутрішні та зовнішні.** Однак цей розподіл є умовним. В умовах світової інтеграції країн і глобалізації, діяльність сучасної держави набуває більш міжнародний характер, а діяльність всередині країни в значній мірі залежить від зовнішньополітичної обстановки. Звичайно, неправильно стверджувати про повне змішування внутрішніх і зовнішніх функцій. Адже більшість функцій реалізується або всередині країни, або за її межами, тому цей класифікаційний критерій в сучасних умовах застосовувати потрібно, але з відповідним застереженням.

2) **Залежно від соціального значення: головні та другорядні.** Прихильники даної класифікації розглядають другорядні функції держави, як складові частини основних. Виходячи з цього основна функція як би «розщеплюється» на ряд другорядних і порівнюється з ними, тобто, по суті справи з самим собою, виходить, що один з елементів поділу містить в собі інший елемент цього ж ділення. Дане твердження суперечить правилу класифікації, яке свідчить, що об'єкти класифікації повинні взаємно виключати один одного.

3) **Залежно від тривалості дії: постійні та тимчасові.** Відносно представленої класифікації слід відзначити, що вона втрачає свою актуальність в сучасній державі. Функції сучасної держави не є тимчасовими або постійними, тут слід зазначити, що деякі з них в певний проміжок часу виходять на перший план і стають домінуючими, а актуальність інших трохи згасає, однак це не говорить про відмирання одних і виникнення інших, абсолютно нових функцій.

4) **Залежно від сфери діяльності: політична, ідеологічна, соціальна, економічна.** Під час здійснення такої класифікації необхідно зазначити, що такі категорії створюються і виникають не як окремі функції, а як їх поєднання.

5) **Залежно від поділу влади: законодавчі, виконавчі та судові.** Однак в даному випадку ми маємо ситуацію з класифікацією форм здійснення державних функцій, а не з самими функціями держави, оскільки останні – це діяльність держави, яка взята у своїй цілісності, з єдиною політичною, структурною, територіальною організацією.

Отже, проблема класифікації функцій держави є однією з найскладніших у теорії держави. Переважна більшість дослідників тією чи іншою мірою виходять з того, що об'єктом впливу на класифікацію функцій держави є великі сфери громадського життя: економіка, соціальні відносини, духовне життя, політичний лад. На нашу думку, під час здійснення класифікації функцій держави необхідно враховувати те, що держава, як і будь-яке суспільне утворення постійно перебуває в динамічному розвитку. Важливим фактором є те, що кожна із країн світу сама для себе визначає які із функцій для неї є головними, а які другорядними; які здійснюються всередині держави, а які за її межами. Це означає, що при здійсненні того чи іншого політичного чи економічного курсу, держава сама обирає які напрями діяльності є важливими та актуальними, що неодмінно потрібно враховувати під час здійснення класифікації.

ПРАВОВИЙ СТАТУС АРБІТРАЖНОГО КЕРУЮЧОГО ЯК УЧАСНИКА ПРОЦЕДУРИ САНАЦІЇ

Юрченко Д. В., студ. 6 курсу ННІП СумДУ, спец. «Правознавство»
Науковий керівник: доцент Т.В. Маланчук

Проаналізувавши зміст ст. 1 Закону України «Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом», можна зробити висновок, що арбітражний керуючий є ключовим учасником практично на всіх етапах процедури банкрутства. Арбітражний керуючий – це особа, що призначається господарським судом для здійснення (проведення) процедури банкрутства, яка має відповідне свідоцтво і внесена до Єдиного реєстру арбітражних керуючих України.

З моменту призначення арбітражного керуючого до моменту припинення здійснення повноважень він наділяється статусом посадової особи підприємства-боржника. Основна функція арбітражного керуючого – забезпечення проведення тієї або іншої процедури банкрутства. На різних етапах процедури банкрутства арбітражні керуючі наділені різними повноваженнями. Арбітражний керуючий, який виконує повноваження керуючого санацією, стає посадовою особою боржника зі збільшеними повноваженнями, оскільки до нього переходять, як повноваження керівника боржника, так і повноваження всіх органів управління, в тому числі і власника майна боржника. До повноважень арбітражного керуючого як керуючого санацією належать такі:

прийняти в господарське відання майно боржника та організувати проведення його інвентаризації;

відкрити спеціальний рахунок для проведення санації та розрахунків з кредиторами;

розробити та подати на затвердження комітету кредиторів план санації боржника;

організувати ведення бухгалтерського і статистичного обліку та фінансової звітності;

здійснювати заходи щодо стягнення дебіторської заборгованості перед боржником;

від імені боржника заявляти позови про стягнення заборгованості з дебіторів боржника;

розглядати вимоги кредиторів щодо зобов'язань боржника, які виникли після порушення справи про банкрутство в процедурі розпорядження майном боржника та санації;

заявляти в установленому порядку заперечення щодо заявлених до боржника вимог кредиторів;

звітувати перед комітетом кредиторів щодо послідовної реалізації плану санації;

повідомляти у десятиденний строк з дня винесення господарським судом відповідної ухвали державний орган з питань банкрутства про своє призначення, затвердження мирової угоди, закінчення виконання плану санації, звільнення від обов'язків.

При реалізації своїх прав та обов'язків арбітражний керуючий зобов'язаний діяти сумлінно та розсудливо, з урахуванням інтересів боржника та його кредиторів. Невиконання або неналежне виконання обов'язків, покладених на арбітражного керуючого, може бути підставою для усунення арбітражного керуючого від виконання ним своїх обов'язків, про що господарський суд виносить ухвалу.

Оплата послуг та відшкодування витрат понесених ним у зв'язку з виконанням своїх обов'язків здійснюється за рахунок коштів кредиторів чи коштів, отриманих у результаті виробничої діяльності боржника. Оплата послуг арбітражного керуючого за період від дня винесення господарським судом ухвали про порушення справи про банкрутство і до дня першого засідання комітету кредиторів, на якому встановлюється розмір оплати послуг та відшкодування витрат арбітражного керуючого, здійснюється кредитором або боржником, за заявою якого порушено справу.

Аналіз чинного законодавства України дозволяє дійти висновку про те, що відповідальність арбітражного керуючого включає:

господарсько-правову відповідальність;

цивільно-правову відповідальність;

адміністративну відповідальність;

кримінальну відповідальність.

Найбільшого поширення набули факти одержання неправомірної вигоди, зловживання службовим становищем при проведенні оцінки майна, порушення порядку продажу майнових активів боржника. Під час реалізації своїх прав та обов'язків арбітражний керуючий зобов'язаний додержуватися вимог Закону України «Про засади запобігання і протидії корупції» щодо обмеження використання своїх повноважень з метою одержання неправомірної вигоди або прийняття пропозиції такої вигоди для себе чи інших осіб, одержання дарунків тощо.

Отже, на арбітражного керуючого як учасника процедури банкрутства покладено особливі завдання, від вирішення яких залежить ефективність та результативність проведення процедури санації боржника. Діяльність арбітражного керуючого є досить важливою, і результат процедур банкрутства та реалізація їх завдань багато в чому залежать від належного виконання ним своїх обов'язків.

Поплюк Л. студ. 1 курсу ФВМ, напрям підготовки «Ветеринарна медицина», ОС «Магістр»
Науковий керівник: доц. О.М.Корнієнко

Системність є невід'ємною властивістю матерії, поряд з рухом, простором, часом, відображенням. Це властивість полягає у здатності матерії утворювати впорядковані структури. У будь-яких просторових масштабах, відомих сучасній науці, матерія постає більш-менш впорядкованою, утворює системи різного рівня.

Пізнання - це складний діалектичний процес, в якому людина переходить від опису поверхневий явищ до пояснення все більш і більш глибоких сутностей. Пізнання суті складних систем передбачає розкриття внутрішніх, істотних зв'язків між елементами. Тому принцип системності є одним з найважливіших принципів сучасної філософії, поряд з принципом матеріальної єдності світу, принципом розвитку, принципом причинності. У ХХІ столітті філософський принцип системності лежить в основі загальнонаукового системного підходу.

Однією з особливостей об'єктів живої природи є їх висока організованість. Тому в біології особливо важливо застосовувати системний підхід. Окремі елементи системного мислення зустрічаються вже в древніх біологічних навчаннях. Так, античні філософи неодноразово зверталися до проблеми співвідношення частини і цілого. У ХVІІ-ХVІІІ століттях панували механістичні уявлення в біології і в науці в цілому. Організм порівнювався з механічною системою, в якій ціле є простою сумою частин. Такий примітивний підхід не пояснював якісну специфіку цілісних систем. На протидію механістичному матеріалізму сформувався віталізм - це ідеалістичний підхід, згідно з яким живий організм не зводиться до суми матеріальних частин, тому що містить ще якесь об'єднуюче духовне начало («життєва сила», «життєвий порив»).

Бурхливий розвиток біології в ХІХ і на початку ХХ століття з необхідністю вимагав створення системного підходу. Свій внесок в його створення внесли російські вчені А.А. Богданов, В.І. Вернадський, В.Н. Сукачов. Найбільшу роль зіграв австрійський філософ і біолог Людвіг фон Берталанфі, який стверджував, що живий організм не можна розглядати як механічний конгломерат частин. Берталанфі запропонував визначення системи, яке в загальних рисах зберігається і сьогодні. Система - це комплекс взаємодіючих елементів. Елемент - це далі неподільний компонент системи при даному способі її розгляду. Структура - це сукупність стійких зв'язків між елементами. Для характеристики рівня впорядкованості елементів використовують поняття організації, розроблене В.Н. Беклемішевою.

Згідно Берталанфі організм як система має наступні ознаки:

1) Цілісність, тобто такий високий рівень організованості, при якому властивості системи не зводяться до суми властивостей елементів. Цілісна система має специфічні властивості, яких не має в елементів, існуючих окремо і які виникають завдяки взаємодії елементів.

2) Відкритість, тобто інтенсивний обмін речовиною, енергією, інформацією між системою і зовнішнім середовищем. Завдяки обміну із середовищем організму вдається підтримувати ентропію на низькому рівні, тобто зберігати високу впорядкованість.

3) Динамічність, тобто постійне оновлення елементів системи, при збереженні загальної рівноваги і стійкої структури.

4) Активність, тобто істотне перетворення зовнішнього середовища.

5) Еквіфінальність, тобто здатність приходити до одного й того ж результату різними шляхами, з різних початкових станів.

Спочатку Берталанфі поширював системний підхід тільки на пояснення організму. Пізніше він створив «загальну теорію систем», що поширюється на об'єкти різної природи. В даний час системний підхід дозволив виділити рівні структурної організації матерії. Кожен рівень утворюється з безлічі систем певного масштабу. Наприклад, в біології такими рівнями є органічні макромолекули, клітини, тканини, органи, системи органів, організми, популяції, біоценози і біосфера в цілому. Різноманіття рівнів структурної організації живої матерії є об'єктивною основою для диференціації біології. Кожен рівень вивчається відповідними науками в складі біології. У той же час, системи різних рівнів взаємопов'язані і не можуть бути зрозумілі окремо. Тому системний підхід є одним з підстав інтеграції біології.

ЕКЗИСТЕНЦІЙНА КОМУНІКАЦІЯ ЯК ВИЩИЙ ТИП СПІЛКУВАННЯ У ФІЛОСОФІЇ К.ЯСПЕРСА

Сухоставець К. А. студ.2 курсу ФХТ, напрям підготовки «Харчові технології»
Науковий керівник: доц. О.М.Корнієнко

Екзистенція - такий рівень людського буття, який не може бути предметом наукового дослідження. Вона необ'єктивована, тобто ніколи не може бути представлена як об'єкт розгляду. Ось як пояснює це сам Ясперс: "У будь-який момент, коли я роблю себе об'єктом, я сам одночасно є щось більше, ніж цей об'єкт, а саме істота, яка себе таким чином може об'єктивувати". Розглядаючи себе в тій мірі, в якій я можу бути представлений як об'єкт, я "втрачаю себе, змішую те, чим я виступаю для себе, з тим, чим я сам можу бути" [1, 316].

Екзистенцію не можна визначити науковими чи філософськими термінами, а можна тільки охарактеризувати шляхом "екзистенціального прояснення" (Existenzerhellung). Екзистенція не те, що є, але те, що здійснюється. Вона тотожна свободі, яка теж не може бути представлена як об'єкт, не може бути визначена і пізнана. Свобода невіддільна від самої (Selbstsein).

Свободу Ясперс намагається відрізнити і від природної або розумової детермінації, і від необмеженого сваволі. Істинно вільний вибір вчинку визначається "покликом екзистенції". Однак як його відрізнити від "голосу" плоті або розуму? Свободу Ясперс тлумачить як глибоко особисту (не природну, не розсудливо-загальну) необхідність, пов'язану з розумом. Розум виступає протиотрутою по відношенню до крайнощів раціоналізму і ірраціоналізму.

Яким же чином Ясперс поєднує несумісні, на перший погляд, "речі" - екзистенціальну свободу і розумну необхідність? Найважливішу роль в поєднанні свободи і розуму грає комунікація.

Свобода (екзистенція) нерозривно пов'язана з нею, адже поза комунікацією неможливо людське буття і, отже, не може бути самої свободи. Комунікація - початковий феномен людського буття: "... Ми суть те, що ми суть, тільки завдяки спільності взаємного свідомого розуміння. Не може існувати людина, яка була б людиною сам по собі, просто як окремий індивід". Людське буття - завжди "буття з іншими" [2, 110]. І от саме комунікація дозволяє екзистенції, самої по собі необ'єктивованої, бути "почутою", зрозумілою іншою людиною. Спілкування з іншими - єдиний спосіб виявлення моєї екзистенції не тільки для інших, але і для мене самого. Простіше кажучи: коли я "відкриваю душу" іншій людині, я і себе починаю краще розуміти.

У комунікації однієї екзистенції з іншою ми якимось особливим чуттям взаємно проникаємо один в одного, співпереживаємо і сприймаємо іншу людину як цінність - не тільки за її тілесні гідності або за її знання і розум, або за ту роль, яку вона відіграє в суспільстві, але і за щось невланне, існуюче понад те (часом ми цінуємо і любимо людину як би "всупереч усьому"). Саме в такій комунікації наші незримі, необ'єктивовані екзистенції проявляють себе одна для одної як реальність.

Комунікація екзистенцій можлива завдяки розуму. Адже комунікація - це взаєморозуміння двох істот, а розуміння і є функція розуму. Він здатний освітлювати, просвітлювати незбагненну для розуму екзистенцію. У ході комунікації мій розум "проникає" в екзистенцію іншої людини, а її розум - в мою. Це означає, що комунікація дає можливість з'єднувати екзистенцію і розум. Так Ясперс вирішує питання про сполученні "ірраціональної" екзистенції з розумом. Комунікація дозволяє нам сприймати і цінувати "душу" іншого. Коли я, завдяки комунікації, усвідомлю свою та іншу екзистенцію як цінність, тоді я сам, тобто вільно, обмежую своє свавілля по відношенню до іншого і до себе.

Екзистенційна комунікація - вищий тип спілкування. Вона не відкидає трьох нижчих шаблів, а спирається на них як на свої передумови. Три нижчі типу спілкування найбільш часто зустрічаються в нашому житті. Буває, ми дивуємося і заздriamo "комунікабельності" деяких людей, які невпинно і легко заводять з ким-небудь розмови, однак рясна товариськість ще не означає справжньої глибини комунікації, а, можливо, навіть і обкрадає нас. Безліч легких, невимушених, приємних, дотепних, навіть, може бути, глибокодумних розмов все-таки можуть так і не розкрити нам самого важливого і цікавого в нашому співрозмовнику.

Література

1. Современная буржуазная философия. Учеб. пособ. Под ред. А. С. Богомолова, Ю. К. Мельвиля, И. С. Нарского. - М.: «Высш. школа», 1978. - 582 с.
2. Гайденко П.П. Человек и история в свете "философии коммуникации" К. Ясперса // Человек и его бытие как проблема современной философии. Критический анализ некоторых буржуазных концепций. - М.: Наука, 1978. - 278 с

СВІТОМАСШТАБНІСТЬ НАЦІОНАЛЬНОГО: ВІД ПРОВІНЦІАЛІЗМУ ДО МІСІОНІЗМУ

Кулікова В.А. студ.2 курсу ФВМ, напрям підготовки «Ветеринарна медицина»

Науковий керівник: доц. О.М.Корнієнко

Ренесанс національного у сучасному світовому культурному просторі вимагає переосмислення його місця в суспільній світоглядній орієнтації. На думку автора можна виокремити три основні позиції щодо бачення цього місця.

Перша позиція – провінціалізм. Національне, яке абсолютизує етнічні відмінності у відриві від загальнолюдського, супроводжується таким явищем, як провінціалізм. Замикання на своїй етнічній належності і є породженням провінціалізму. Це свого часу їдко висміювала Леся Українка: “Як се? От ви казали що NN дурень і тупиця, а він так чудово говорить по нашому”[3,219]. З іншого боку, провінціалізм обертається національним нігілізмом, прагнення бути як інші, не “наші”, а “культурні”, культивує жадливе позадництво, повторювання, копіювання досягнень інших культур. “Провінція - не географія, а психологія. Не територія, а душаї... картагена нашої провінційності мусить бути зруйнована. Або ми знайдемо свій ритм у нашу функційну добу, або нас не стане”[1]. Отже провінціалізм у будь-якому випадку блокує розвиток культури.

Друга позиція – месіанізм, протилежне провінціалізму явище. До речі, одним із чинників породження месіонізму є провінціалізм. Суспільство, що усвідомлює свою відсталість, намагається якось зняти існуючий психологічний дискомфорт, принаймні його послабити, в тому числі в месіанізмі. Месіанізм передбачає визнання якогось народу Месією. Народ - месія може бути лише один, його покликання не може бути ні обмежене, ні розділене з якимось іншим народом. Месіанізм і національне несумісні. Месія - наднародний, і не може бути зведений до обмеженого національного, для нього “нема різниці поміж юдеєм та гелленом”, “нема юдея, ні грека”. Проголошення якоїсь національної ідеї месіанською означає перетворення відносного людського у безумовне і безвідносне, розчинення індивідуально-національного в Абсолюті, перетворення “свого” у вселенське, що рівнозначно відмові від індивідуально-національного. Як бачимо, протилежності - провінціалізм і месіанізм “сходяться”. Вони принципово не діалогічні, оскільки не дають усвідомити правомірність існування, крім свого - іншого, відмінного способу мислення, іншої логіки та правил спілкування, стають на заваді утвердження та розвитку міжнаціональних відносин.

Від провінціалізму і, особливо, месіанізму слід відрізнити місіонізм. Останній не розглядає народ - Месію, не претендує на якусь винятковість; а допускає, що народів з якимось покликанням, або місією може бути багато. Кожен народ має своє служіння, свою місію в межах людства. І тут цілком доцільно буде згадати ідею “нерівної рівності” Г.С.Сковороди. У кожного народу своє покликання, свій унікальний і неповторний спосіб “сродності” зі світом і тому всі народи дуже різні, і в цьому їх неминуча нерівність, як зазначив М.О.Бердяєв: “В історичній нерівності національностей, нерівності їх реальної ваги, в історичному домінуванні то одних, то інших національностей є своя велика правда...”[2,93]. Але національна культура повинна відповідати вимогам часу, реальним умовам життя народу та рівню духовних запитів людей. Існуючи в контексті відповідного соціуму, етнокультурна традиція покликана забезпечити своїм adeptам вибір оптимальних “відгуків” на “виклики” часу, та адекватних, внутрішнім запитам, форм творчої самореалізації окремих осіб. Коли ці умови не задовольняються, спостерігається криза національної культури, яку можуть поглиблювати різноманітні зовнішні обставини. Головна причина кризи певної національно-культурної традиції полягає в тому, що ціннісні орієнтири, які складають її зміст та спрямовують творчий пошук, не відповідають особистим духовним прагненням людей, їх творчим інтенціям, які пов’язані із реальними умовами суспільно-історичного життя.

Не відмова від своєї національної і культурної належності, а відмова від того, щоб вважати цю належність єдиною, яка гідна людини, тобто відмова від своєї винятковості, від психології вибраності і історичного месіанізму приведе нас – українців до взаєморозуміння і дійсно цивілізованого спілкування з іншим світом. Діалог культур на засадах рівності і взаємоповаги - це єдиний спосіб входження нації до світового співтовариства і повноцінного її розвитку. Бо коли нація залишається сама в собі і прагне увінчати традиційні, інколи вже застарілі форми життя, відкидаючи будь-який обмін, зіставлення, дискусію, тоді вона йде до занепаду. Її культура стає безплідною, духовність - аморальною, а політика - агресивною. Тільки співставлення поглядів, думок, міркувань формує нові конструктивні підходи, розширює горизонти усвідомлення власного способу буття, його сенсу й історичної долі, допомагає визначитися щодо місця і ролі в загально-цивілізаційному контексті розвитку людства.

Література:

1. Аблицов В. Юрій Шевельов - Дон Кіхот? Гамлет?.. // Вісті з України. - 1993. - 12-18 серпня.
2. Бердяєв Н.А. Философия неравенства. - М.: ИМА-пресс, 1990. - 288 с.
3. Леся Українка. Лист до М.П.Драгоманова. 9.11.1984 р. // Збір.тв. у 12 т. - Т.10. - К.: Наукова думка, 1978. - 542 с.

КРИТЕРІЙ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ К. ПОППЕРА

Павучек О. студ. 1 курсу ФВМ, напрям підготовки «Ветеринарна медицина», ОС «Магістр»
Науковий керівник: доц. О.М.Корнієнко

Наука, за Поппером, - динамічна система, що припускає безперервну зміну і зростання знання. Це положення детермінувало іншу роль філософії науки в науковому пізнанні: відтепер завдання філософії зводилося не до обґрунтування знання, як це було в неопозитивізмі, а до пояснення його зміни на основі критичного методу. Так, в "логіці наукового відкриття" Поппер пише: "центральною проблемою теорії пізнання завжди була і залишається проблема зростання знання", а "... найкращий спосіб вивчення зростання знання - вивчення зростання наукового знання" [3]. В якості основного методологічного інструменту для цієї мети Поппер вводить принцип фальсифікації, сенс якого зводиться до перевірки теоретичних тверджень емпіричним досвідом. Чим же фальсифікація краще за верифікацію і яка логіка міркування Поппера?

Оголосивши завданням методології вивчення механізмів зростання наукового знання, Поппер спирається на зрозумілій і сприйнятій реальності, з якої складається сфера наукового пізнання. На його глибоке переконання, наука не може мати справу з істинною, бо науково-дослідницька діяльність зводиться до висунування гіпотез про світ, припущень і здогадок про нього, побудови ймовірних теорій, і законів; такий загальний шлях пізнання світу і пристосування наших уявлень про нього. Тому було б, м'яко кажучи, несерйозно якісь з цих уявлень приймати за істинні, а від якихось відмовитися, тобто немає універсального механізму, який би міг виявити з різноманіття існуючих знань які з них є істинними, а які є помилковими.

Тому завдання філософії полягає в тому, щоб знайти такий спосіб, який би дозволив нам наблизитися до істини. У логіко-методологічній концепції Поппера знаходиться такий механізм у вигляді принципу фальсифікації. К. Поппер вважає, що науковими можуть бути тільки ті положення, які спростовуються емпіричними даними. Спростованість теорій фактами науки, таким чином, визнається в "логіці наукового відкриття" критерієм науковості цих теорій.

На перший погляд це положення сприймається як нісенітниця: якщо з'ясувалося б, що всі ті наші уможлядні конструкції, які ми будуємо щодо світу спростовуються нашим же емпіричним досвідом, то, виходячи їх здорового глузду, варто було б їх визнати помилковими і викидати як неспроможні. Однак попперівські міркування будуються на іншому логічному сенсі.

Довести можна все, що завгодно. Саме в цьому виявлялося, наприклад, мистецтво софістів. Поппер вважає, що наукові положення, що констатують про наявність матеріальних об'єктів, відносяться не до класу тих, які підтверджуються досвідом, а, навпаки, - спростовуваних досвідом, бо логіка світоустрою і нашого мислення підказує нам, що наукові теорії, спростовувані фактами, дійсно несуть в собі інформацію про об'єктивно існуючий світ.

Цей же методологічний механізм, що дозволяє в науковому пізнанні наблизитися до істини, тобто принцип фальсифікації теорій, шляхом їх спростування фактами, приймається Поппером як критерій демаркації описових (емпіричних) наук (від теоретичних і від самої філософії [3], відкидаючи тим самим неопозитивістські критерії демаркації (індукцію і верифіковані).

Між верифікацією (підтвердженням) і фальсифікацією існує явна асиметрія. Мільярди підтверджень не здатні увічнити теорію. Одне спростування і теорія підірвана. Приклад: "Шматки дерева не тонуть у воді" - "Цей шматок ебенового дерева не тримається на воді". Карл Поппер любив повторювати знаменитий вислів Оскара Уайлда: "досвід - це ім'я, яке ми даємо власним помилкам" [4]. Все повинно бути випробувано фальсифікацією.

Логічна модель Поппера передбачає нову концепцію розвитку. Необхідно відмовитися від пошуку ідеалу, остаточно вірного рішення, і шукати оптимальне, задовільне рішення.

Нова теорія не тільки з'ясовує, що вдалося попереднику, але і його пошуки і провали ... Фальсифікація, критицизм, обґрунтований протест, інакомислення ведуть до збагачення проблем." Не вводячи гіпотез просто так, ми запитуємо себе, чому попередня теорія потерпіла фіаско. У відповідь повинна з'явитися нова версія, краща теорія. "Однак, - підкреслював Поппер, - немає ніяких гарантій прогресу" [4]

.Література

1. Мартынович С.Ф. Факт науки и его детерминация. Саратов, 1983.
2. Патнэм Х. Как нельзя говорить о значении // Структура и развитие науки. М., 1978
3. Поппер К. Логика и рост научного знания. М., 1983, С. 35.
4. Цит. по: Овчинников Н.Ф. «Об интеллектуальной биографии Поппера» // Вопросы философии, 1995, №11.

СПІЛКУВАННЯ ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ СВІДОМОСТІ ОСОБИСТОСТІ

Деняк А. студ.2 курсу с.т. ФВМ, напрям підготовки «Ветеринарна медицина».

Науковий керівник: доц. О.М.Корнієнко

Національна сфера, об'єднуючи в єдине ціле всі грані та аспекти національного життя в складний психокультурний комплекс, створює специфічний ефект емоційної спільності, які мають чіткі контури етнічності. Особистість як елемент цієї спільності часом знаходиться в складній ситуації вибору своєї соціальної поведінки. Щоб не стати рабом неприборканих пристрастей та емоцій, вона повинна виробити механізм соціально-психологічного захисту, але допомогти їй в цьому повинна цивілізована етика поведінки, орієнтована на суверенізацію особистості. Мова йде про те, що взаємовідношення особистості і етносу, особистості і нації, повинні будуватися як взаємовідношення рівних суб'єктів не тільки в юридичному але й моральному значенні слова. Вбираючи в себе духовний досвід предків, цінності національної духовності, особистість відбувається як індивідуальність, така особистість здатна протистояти натопву і демагогії. Соціально-національне середовище виступає в певній мірі по відношенню до людини, як матриця, а особистість акумулює національні моменти середовища (в загальному потоці соціальної інформації) у відповідності зі своєю професійною орієнтацією, у відповідності з місцевою, локальною специфікою. Виникають різноманітні (місцеві, професійні, стратні) варіанти національної своєрідності, які відображають різницю в матеріальному, духовному житті різних регіонів, соціальних груп і т.д. даної країни, даного народу.

Так, специфічні умови соціального життя, сусідство і сплетіння різноманітного етнічного досвіду трансформують місто із більш менш етнотомогенного середовища в середовище поліетнічне в соціально-психологічному, мовному культурному відношенні. Ці особливості добре помітні навіть в рамках однієї і тієї ж етнотрупи, тобто людей однієї і тієї ж національності, що проживають у місті і селі. У характері оселі як правило отоплюваної, у харчовому асортименті, в одязі жителя міста переважають риси універсалізму, в той час як село ще багато в чому залишається охоронцем традиційних етнічних елементів побутової культури. Це, звичайно, відображається на психології, самосвідомості способі життя представника однієї й тієї ж національності. Скажімо, москвич, киянин, чи рижанин у наборі основних елементів побутової культури мають значно більше спільного, а ніж житель столиці і села. І тільки почуття причетності до історії свого народу, яке дане, звичайно, вихованням, робить їх представниками даного народу, носіями національної самосвідомості.

Національні особливості особистості проявляються у всій структурі елементів її соціально-психологічної моделі. Звичайно, що вони зачіпають сферу почуттів, мотивів, установок, ціннісних орієнтацій. Однак соціологічні опитування показують, що системна повнота названих елементів має свою специфіку в етнічному (національному) обличчі особистості, яке залежить від багатьох факторів її формування як соціального суб'єкту. По суті, мова може йти про відтворення етносу в його індивідуальній формі, маючи на увазі не біологічний, а соціокультурний аспект відтворення всіма сферами інституційного і позаінституційного характеру: сім'ї, школи, системи освіти і виховання, функціонування засобів масової інформації, робочої мови, державних установ і науки, форми видовищних і розважальних програм, які формують на різних рівнях особистість як етнічний тип.

Можна вести мову про певну свободу національного самовизначення особистості, поважаючи тим самим суверенітет і права особистості як суб'єкту громадянського суспільства. Але національна специфіка особистості, яка проявляється, як свідчать емпіричні дослідження, в реальній поведінці, а також у самосвідомості особистості, у значній мірі визначається реальним рівнем спілкування.

Спілкування (у даному випадку ми беремо тільки один аспект цього явища), як вербальний акт, або "мовна поведінка" репрезентує особистість в її різноманітних рольових статусах, у тому числі і національному. Існує залежність між реальним вживанням у сім'ї розмовної мови (російської чи української) і оцінкою етичних особливостей поведінки. Ті, хто вдома розмовляє українською мовою вважають найважливішими етнотиференційними ознаками мову, традиційну культуру, обряди, особливості поведінки (психологію, зовнішній вигляд та інші відмінності вони вважають менш значимими). Ті, які використовують у сімейному спілкуванні обидві мови - російську і українську - вище оцінюють значення психології (мова вже лише важлива). І нарешті, ті які розмовляють російською, ще менше значення віддають етнопсихології і національному характеру (але не особливостям поведінки).

У зв'язку з цим основа етнопроцесу бачиться у розширенні зон і сфер формального і неформального спілкування, яке піднімає якість і рівень міжнаціональної культури, побуту, поведінки, свідомості. Інакше (якщо рівень національної культури ми відкинемо у глибини національної самосвідомості чи підсвідомості, структури "інтимної етнопсихології" особистості) можна отримати деформований національний образ особистості з неповним набором сутнісних національних ознак, що обертається втратою самої національної свідомості та самосвідомості. А в ситуації втрати етнічної самосвідомості навіть при збереженні деяких етнічних реалій (знання мови, якихось елементів етнічної культури і т.п.) можна говорити про асиміляцію особистості.

ВІЙСЬКОВА СОЦІОЛОГІЯ ЯК ТЕХНОЛОГІЯ СУЧАСНОЇ ВІЙНИ

Долгопол І., студ. 4 курсу ІТФ, спц. «Механізація сільського господарства»
Науковий керівник: ст. викл. О.В. Кубрак

Українське військо тривалий час є лідером громадських симпатій у державі, посідаючи в рейтингу довіри різноманітних соціопитувань 2-3 місце після церкви та волонтерів. У цьому світлі соціологія підтверджує очевидний тренд і вказує на це явище як на дорожню карту для роботи урядовців, недержавного сектору, бізнесу, політиків, медіа та й самого війська. Армія нині перебуває у багатоаспектному фокусі уваги. Її імідж нерідко є синонімом іміджу держави. Але якщо говорити, власне, про соціологію не як про інструмент віддзеркалення, а й і як інструмент управління та впливу, то у нас почасти забувають, що ця наука давно й успішно використовується у військовій справі. Причому буквально як окремий різновид зброї.

Практична соціологія давно є прикладною наукою, здатною змінювати поведінку величезних мас людей і контролювати її. Це своєрідна соціальна інженерія, що або розкриває внутрішній потенціал певної соціальної системи, або формує в ній слабість і знищує її. Вона здатна творити штучну соціальну реальність як концепт існування певного суспільного феномена, явища (держави, колектив, норми, тенденції громадської думки). Прийомами соціальної інженерії успішно користуються дипломати, розвідники, політики і військові. Її складовою частиною ще в середині ХХ ст. стає військова соціологія. У 1960-ті в США кількість лабораторій соціальної інженерії, порівняно з кінцем 1940-их, зросла з однієї до 130. Багато з них працювали в інтересах оборони та спецслужб. Їхнім головним завданням стало соціальне прогнозне проектування як механізм формування громадської думки. Стрімкий інтерес до соціальної інженерії, як до каналу впливу, а потім і гібридних агресій, зріс у Росії з приходом до влади путінців, хоча школа військової соціології має глибоке коріння, що сягає часів напередодні Першої світової війни.

Військова соціологія вивчає військо як соціальний інститут, а війну – як соціальне явище. Її цікавлять процеси, що відбуваються всередині армійської корпорації, світоглядне, ціннісне, мотиваційне наповнення кожного її сегмента. Вона розробляє сценарії дій відповідно до оточуючого соціального ландшафту – ставлення людей на території до армії, взаємин з іншими соціальними інститутами. Так, півтора десятиліття в РФ діє Соціологічний центр Збройних Сил Росії. А для проведення операцій стратегічного рівня Кремль утримує цілий штат соціологів, зокрема українського походження.

Доволі впливовою і значно прогресивнішою є військова соціологія в НАТО. Зокрема американці багато зробили для розвитку у війську потужної ідентифікації всередині професійної групи, сформували підтримувальну стратегію для позитивного іміджу армії в суспільстві. Військова соціологія там – добре фінансований прогнозний інструмент. Найзнаніший у згаданому сенсі – Науково-дослідницький інститут поведінкових та соціальних наук Сухопутних військ США (штат – понад 1 тис. фахівців). Подібні центри є в американських ВМС і ВПС. У Великобританії соціодослідження проводять військові психологи, у ФРН – Інститут соціальних досліджень Бундесверу. Цікаво, що перше класичне військове соціодослідження провели наступного дня після атаки японців на Перл-Харбор. Його об'єктом став особовий склад піхотної дивізії. Тоді ж уряд США створює Управління фактів і кількісної інформації (Office of Facts and Figures). Воно мало інформувати громадян про надзвичайні події й реагування на них влади, і вивчати громадську думку. На час війни в цю секретну структуру прийшли десятки вчених. Загалом є дані, що до 70% дослідницьких проектів, які розробляють на соціологічних факультетах вишів США, фінансують військові або розвідслужби.

Соціологи зауважують, що Україна не змогла вчасно застосувати «протиотруту», яка знешкодила б антинаціональну соціальну мобілізацію 2014-го року у найпроблемніших точках країни. У нас практично немає єдиного корпусу військових теоретиків, політологів, соціологів, соціальних психологів, котрі б системно розробляли тематику, пов'язану з війнами нового типу. Нині її соціальний складник випадає з поля зору військових дисциплін, військової стратегії, тактики. Це така потужна зброя, як підривні соціальні технології, які противник розробляв і завчасно застосовував на майбутньому театрі воєнних дій. В Україні ж говорити про розвиток військової соціології поки не доводиться. А от Кремль в останні роки залучив багато фахівців соціально-гуманітарної сфери для вирішення стратегічних завдань. Зокрема для розробки соціальної компоненти гібридної агресії.

Соціологія недостатньо вивчена вітчизняними силовиками як повноцінний інструмент не лише аудиту, діагностики процесів у соціумі, а й і як інструмент впливу та ухвалення рішень. Політики і комерційний сектор давно це зрозуміли. Але є запити і в інших царинах. Приміром, військовим журналістам цікаво, як впливають на цільову аудиторію тексти й загалом контент. А треба ж іще знати, як діє кремлівська пропаганда в динаміці на наших людей, зокрема, служивих. У гібридній агресії головним об'єктом нападу є свідомість людей. Що думає населення про будь-які дії армії й держави загалом, має принципове значення. Зрештою, саме це населення і визначить, чия це територія.

ПРАВО ГРОМАДЯН НА ЗБРОЮ: СОЦІАЛЬНИЙ АСПЕКТ.

Рябошапка Б., студ. 4 курсу ІТФ, спц. «Механізація сільського господарства»
Науковий керівник: ст. викл. О.В. Кубрак

Фактично на сьогодні чіткого механізму законодавчого регулювання реалізації права громадян на зброю в Україні немає. І це не зважаючи на те, що спроби такого врегулювання здійснювалися 26 років неодноразово (1994, 2005, 2008 роки). Перший проект Закону України «Про зброю» був підготовлений ще в 1994 році. Спроби прийняти цивілізований закон про зброю здійснювалися в подальшому неодноразово. Однак реалізовані вони не були.

Бурхливі події, пов'язані з «революцією гідності», анексією Росією Криму, агресією на Сході України, знову поставили питання про прийняття Закону про зброю на порядок денний. Проте як і раніше його прийняття фактично саботується. На сьогодні в профільному комітеті Верховної Ради перебуває кілька законопроектів. Всі вони мають як свої позитивні, так і негативні характеристики.

У ряді країн таке право особливо декларується державою. Так, в США, Мексиці і Швейцарії воно зафіксовано в конституції. Крім того, в Андоррі і Швейцарії громадянам дозволено мати не тільки цивільну, а й табельну вогнепальну зброю, оскільки відповідальність за оборону країни лежить на самих громадянах, яких в разі необхідності можуть мобілізувати в будь-який момент.

Іноді держава прямо зобов'язує громадян мати зброю в певних випадках, як зробила Норвегія на островах архіпелагу Шпіцберген через небезпеку піддатися нападу з боку полярних ведмедів і мерія міста Кеннесо в штаті Джорджія (США) через зростання злочинності. У штаті Вісконсін (США) також існує обов'язок громадян мати зброю для самооборони. Відсутність у громадянина зброї породжує в цьому штаті обов'язок сплати відповідного податку «на захист». При цьому презумується, що громадянин сам повинен себе захищати. Якщо він перекладає цю функцію на штат - він зобов'язаний платити відповідний податок, розмір якого досить високий.

У великій кількості країн, особливо в тих, де висока злочинність, держава, навпаки, ініціює акції з роззброєння населення: так, в Домініканській Республіці, Колумбії, Нікарагуа уряд вводило тимчасові заборони на носіння зброї; в Афганістані, Ємені, Палестині заборонило носити зброю на певній території; в Аргентині, Бурунді, Великобританії, Іраку, Камбоджі, Таїланді, Філіппінах, Чилі - ініціювало акції зі здачі особистої зброї.

Держава також підсилює законодавчу базу, пов'язану зі збройовою сферою. В Австралії, Бельгії, Німеччині, Нової Зеландії, Фінляндії держава посилила режим обігу зброї в зв'язку з випадками розстрілу підлітками своїх товаришів в школі; в Афганістані, Бразилії, Великобританії, Венесуелі, Зімбабве, Ємені, Кенії, Коста-Ріці, Кувейті, Палестині, Папуа-Нової Гвінеї, Таїланді, Ямайці - в зв'язку з масовими заворушеннями і зростанням збройної злочинності.

У ряді країн громадянську вогнепальну зброю мають право придбати тільки певні категорії громадян (або вони мають пільговий доступ до отримання ліцензії): охоронці (Чорногорія; Об'єднані Арабські Емірати - тільки перцеві аерозолі), підприємці і ювеліри (Італія), депутати, судді та інші державні службовці (Італія; Азербайджан - службову зброю), працівники сафарі (Ботсвана).

У Гватемалі і Гондурасі особливі пільги на придбання цивільної вогнепальної зброї мають вищі посадові особи, в Казахстані - військовослужбовці.

Заради справедливості слід зауважити, що вільний обіг зброї в країнах, де вона дозволена теж має відповідні обмеження (в різних країнах різні) - за калібром, типу боєприпасів, виду зброї і т. д.

У 1974 році в Ірландії була конфіскована у громадян значна кількість вогнепальної зброї. Як наслідок - кількість умисних вбивств зросла в 5 разів.

У 1996 році уряд Австралії заборонив володіння багатьма видами вогнепальної зброї. Кількість озброєних пограбувань за вісім років дії закону зросла на 59 відсотків. У Сідней після роззброєння населення урядом злочинці буквально відкрили сезон полювання на громадян - кількість збройних грабежів зросла за рік на 160%.

У США, в тих штатах, де дозволено приховане носіння зброї, загальний рівень злочинності менше на 22%, рівень вбивств - на 33%, грабежів - на 37%, тяжких тілесних ушкоджень - на 14% в порівнянні з тими штатами, де такого дозволу немає.

В Естонії після легалізації зброї штат поліції був скорочений удвічі. За рік в цій країні від вогнепальної зброї гине не більше 100 чоловік і то в більшості від суїциду.

Одна з найбільш озброєних країн світу - Швейцарія знаходиться серед країн з найнижчим рівнем злочинності.

Вільний обіг зброї і його носіння (приховане або відкрите) є фактором, що стримує насильницької злочинності.

Всі аргументи "за" прийняття Закону України, яким буде надано громадянам право на володіння короткоствольної нарізної вогнепальної зброї та його приховане носіння, ні в якому разі не повинно означати, що зброя буде продаватися будь-кому. Закон, яким будуть врегульовані відповідні правовідносини, повинен містити жорсткий порядок контролю за його реалізацією, обліком, зберіганням, носінням і застосуванням.

СОЦІОЛОГІЯ СУЇЦИДУ ЕМІЛЯ ДЮРКГЕЙМА: ЕГОЇСТИЧНИЙ ТИП.

Помазан О., студ. 2 курсу ФАПК, спц. «Захист рослин»

Науковий керівник: ст. викл. О.В. Кубрак

Дослідження проблеми самогубства привертало увагу Дюркгейма з кількох причин. По-перше, самогубство – це «чітко окреслена група фактів», які можна легко визначити. По-друге, соціолог розглядав свою роботу як застосування до емпіричного матеріалу основних принципів соціологічного методу.

Праця «Самогубство» тісно пов'язана з вивченням вченим поділу праці, у якому Дюркгейм вбачає ознаку нормального та сприятливого розвитку суспільства. Соціолог зазначає, що в сучасному суспільстві людина більше задоволена своїм становищем, аніж у попередніх суспільствах і це привертає увагу до зростання числа самогубств, як вияву й доказу певних, можливо, патологічних рис організації суспільного життя. Вже у книзі «Про поділ суспільної праці» присутній аналіз патологічних рис суспільства – аномалії, відсутність та дезінтеграція норм – поняття яке переважає при аналізі самогубств. Отож, вивчення самогубств стосується патологічного аспекту життя сучасних суспільств і спрямоване на виявлення зв'язку індивідуума з колективом

Дюркгейм визначає самогубство, як будь-який смертний випадок, який прямим чи непрямым чином походить від позитивного чи негативного акту, здійсненого самою жертвою, котра наперед знала про можливі наслідки свого вчинку. Спроба самогубства кваліфікується так само, різниця лише в тому, що тут самовбивчий акт припиняється перш ніж настає смерть.

Еміль Дюркгейм не розглядав самогубство як прояв психічної або органічної патології, а шукав причини цього явища всередині суспільства. Він пов'язував самовбивчий акт із зовнішніми причинами, з порушенням соціальних зв'язків, тому ретельно досліджував, насамперед, соціальне середовище.

Поступово, Дюркгейм дійшов висновку, що рівень самогубств у суспільстві – це функція декількох соціальних змінних – релігійних, сімейних, політичних, національних. Соціолог доводив цю гіпотезу, характерним для нього методом виключення: систематично розглядав і відкидав такі несоціальні фактори, як психоорганічна схильність індивідів (психопатичний стан, расовий та фактор наслідування), фізичне оточення (клімат, пора року, час дня) та імітація. Таким чином, самогубство він розглядав як соціальне явище, що є результатом впливу на індивіда зовнішніх чинників, окремих соціальних факторів і як наслідок дезінтеграції, розриву соціальних зв'язків, втрати соціальних контактів.

Визначивши предметом свого дослідження соціальний відсоток самогубств (співвідношення кількості самогубств та кількості населення), Дюркгейм вважав причинний аналіз єдиним методом, який відповідав вимогам даної соціальної проблеми. Стверджуючи, що різні типи самогубств можуть витікати із різних причин, французький соціолог вирішив створити власну етологічну класифікацію, яка відповідає цим причинам.

Отож, після того як явище самогубства визначене та відхилені його пояснення поза суспільними чинниками, які не розкривають його соціального характеру, залишається головний етап дослідження – виділення типів.

Дюркгейм виділяє три основних типи самогубств: егоїстичний, альтруїстичний та аномічний і четвертий тип фаталістичний.

Вчений розглядає егоїстичне самогубство за допомогою кореляції між показниками самогубств та соціальними рамками: релігія, шлюб, родина. Спираючись на офіційну статистику, французький соціолог з'ясував, що частіше закінчують життя самогубством чоловіки, ніж жінки; самотні – частіше, ніж сімейні; протестанти – частіше, ніж католики.

Дюркгейм писав, що коли егоїзмом можна назвати стан людини, коли індивідуальне «я» не знаючи міри й на шкоду іншим, протиставляє себе суспільному організмові, то цим терміном можна назвати особливий вид самогубства.

Суспільство з високим ступенем згуртованості робить індивіда залежним від суспільного середовища і не дає йому можливості розпоряджатися своєю особистістю на власний розсуд. Воно не дозволяє індивіду вчинити самогубство і знехтувати обов'язками, які він має щодо цього суспільства. Та у випадку, коли особа перестає розглядати таку підпорядкованість своїм обов'язком, то суспільство не здатне нав'язати їй свою зверхність. Суспільство втрачає свою авторитетність і не може перешкодити волі індивіда, який вже самостійно вирішує свою долю. У такому випадку індивід віддаляється від суспільства, яке перестає впливати на його особистість регулюючим чином. Відсутність колективної підтримки викликають почуття самотності та трагічності свого існування. Можна стверджувати, що однією з причин самогубства такого роду є «крайній індивідуалізм».

РОЗВИТОК НАУКИ В ПАРАМЕТРАХ ГУМАНІСТИЧНИХ ЦІННОСТЕЙ

Безрук студ. 2 курсу БТФ, спец. «Технологія ... тваринництва»
Науковий керівник: доцент Шевель А.О.

Дослідження, зорієнтовані на виявлення проблем розвитку сучасної науки, зауважують, що світогляд суспільства техногенного типу, який ґрунтується на ідеях всемогутності можливості наукової раціональності щодо перетворення суспільства, показує свою обмеженість у подоланні глобальних проблем, що постали перед людством. Відзначаючи актуальність розробки проблеми розвитку науки в параметрах гуманістичних цінностей, Пугачова Т.В. у своїй праці «Техніцизм і формалізм як альтернатива творчості» звертає увагу на те, що у сучасному суспільстві відносини техногенного характеру постійно відтворюються. Механічний спосіб життя і відповідно спосіб мислення став для нас глибоко істотним, але не усвідомленим негативним фактором [19, 206].

У межах окресленої проблематики дослідження поступу науки ми вважаємо доцільним проаналізувати, яке місце в дійсності займає людина в процесі наукового дослідження і споживання наукових знань. Метою статті є виявлення у фундаментальних теоріях філософії науки тих концепцій, які розглядають науку не «зсередини», а в контексті загального цивілізаційного розвитку, що уможливорює аналіз аксіологічних структур самої науки. У її постнекласичному розумінні вона безпосередньо залежить від ціннісних орієнтацій суспільства, його морального стану.

Цікавим є розуміння науки в працях В. І. Вернадського. У науці вчений вбачав дійсний шлях до панування цінностей раціоналізму, а на його основі – раціонального гуманізму. Він не припускав можливості відокремлення науки та людської свідомості і духовності в процесі їх розвитку. «За самими своїми основами, – писав учений, – наука є глибоко демократичною, адже вона має своїм джерелом лише силу розуму та глибину натхнення людської особистості, і в своїх результатах абсолютно не пов'язана з будь-якими певними формами суспільного ладу» [1, 245]. Можливо, саме втрата особистісних і духовних основ такого явища, як наука, привели нас до її повної технологізації і знелюднення. Створення та розвиток техногенної цивілізації поступово призвело до майже повного відокремлення наукового знання від людського мислення.

Не можна було не помітити і не відчувати негативного впливу такого відчуження. Тому в передових країнах поступово впроваджуються різні програми, які мають на меті показати громадянам, діяльність яких не пов'язана безпосередньо з науковими дослідженнями, не лише важливість останніх для розвитку та самозбереження людства, але й необхідність перетворення їх результатів не тільки на технологічне оточення, але й на частину свідомості кожної людини. Адже чи не найважливішою умовою особистісної ідентифікації є максимально адекватне сприйняття оточуючого середовища. Такі програми обов'язково включають у себе різноманітні освітні проекти, а також конкурси по написанню науково-популярних статей, які максимально зрозуміло доносили б до населення зміст і важливість досліджень у різних галузях наукової творчості. Саме в проникненні науки в життя кожної людини у вигляді основних світоглядних установок убачав В. І. Вернадський вихід із загальносвітової кризи: «У наш час під впливом оточуючих страхів життя поряд з небаченим розквітом наукової думки ми змушені чути про наближення варварства, про занепад цивілізації, про самознищення людства. Мені здаються ці настрої та ці судження наслідком недостатньо глибокого проникнення в довкілля. Не увійшла ще в життя наукова думка...». Од часу, коли це було написано філософом, стався значний технологічний прорив, але сутність відношення людини до науки як частини власного життя не змінилася. Сьогодні ми є свідками справжнього невігластва стосовно широкого застосування технологічних новацій. Цим, безумовно, і зумовлений стан, коли людина потрапляє в полон техногенної реальності, адже не усвідомлює ні природи, ні буттєвих витоків цієї реальності [2, 132].

Сприйняття світу через наукове осмислення процесів та явищ, які в ньому відбуваються, проходження цього знання через духовно-оцінний апарат особистості, може стати умовою гуманізації наукового розвитку.

Література

1. Вернадский В.И. Начало и вечность жизни. – М.: Сов.Россия, 1989. – 703 с.
2. Келле В.Ж. Научное познание и ценности гуманизма // Ценностные аспекты развития науки. – М.: Наука, 1990. – 246 с.
3. Петрушенко В.Л. Духовність і абсолюті в знанні // Духовність і технічний прогрес: проблема гармонізації. – Вінниця: ВДТУ, 1997. – С. 206 – 212.
4. Ясперс К. Смысл и назначение истории. – М.: Политиздат, 1991. – 527 с.

ДАВНЬОСХІДНА КУЛЬТУРА: ФІЛОСОФСЬКО-ОСВІТНІЙ ДИСКУРС

Луценко Г.О., студ. 2 курсу БТФ, спец. «Технологія ... тваринництва»
Науковий керівник: доцент Шевель А.О.

Розглянемо теургічну концепцію та магічні практики асиро-вавилонського суспільства, котре умовно розглядається як єдине ціле.

Специфіка асиро-вавилонського магізму коренилася у світогляді, породженому природним середовищем, і середовище це давало одні й ті самі враження що шумеро-аккадцям, що євреям, які колись виокремилися з вавилонян. Природні умови Месопотамії, на відміну від стабільного клімату Єгипту або Ірану, були бурхливими і непередбачливими. У свідомості месопотамця жила ляклива пам'ять про грандіозний потоп. Сьогодні все вказує на реальну неймовірну повінь, яка сталася приблизно 12 тис. років тому як наслідок розтоплення останнього льодовика. Природа тут ніби постійно підкреслює мізерність людини, і це веде до відчуття безсилля: «Для мешканця Месопотамії, відповідно, космічний *порядок* не видавався чимось даним, скоріше він ставав чимось досягнутим – досягнутим шляхом безперервної інтеграції численних індивідуальних космічних волей, кожна з яких така могутня, така страхітлива» [4, 161].

Концепція людини в месопотамському світі сповнена суперечностей. З одного боку, як це ми бачимо в поемі про Гільгамеша, розчарований герой, якому не вдалося перехитрити богів і оволодіти долею, доходить висновку: боги злі й примхливі, їхньої волі не зрозуміти, людині нічого у світі не змінити. Отож – їж, пий і веселися, поки не прийде смерть, хоча у цьому «гедонізм» читається не радість, а розпач.

Але богам (як і злій волі людини), вважали месопотамці, таки слід опиратися, пробувати їх перемогти, або, краще, знешкодити. «Ассирійська магія – це, головним чином, оборонна зброя. Ми майже не бачимо, щоби вона застосовувалася з метою викликати сприятливу подію, але майже завжди – з метою запобігти якомусь нещастю, чи то через те, що давній халдей не вірив у можливість вплинути на сили добра, чи ж, скоріше, тому, що він вбачав щастя у відсутності страждань, інстинктивно випереджуючи побудови Епікура». Психологія давнього месопотамця дуже нагадує «підліткову» свідомість, для якої світ сповнений таємниць, загадок, натяків та віщуваль, які просто треба вміти розшифрувати. Магічне наповнення тут могли отримувати цілком звичні побутові предмети. Так, передвістям важливих подій був тріскіт меблів та дерев'яних панелей, який іменували «Ассапут» – «пророчий голос». Отож, чаклувати міг і мусив кожен – у тому числі й жінки. Більше того – ассирійці приписували чаклунські здібності скоріше жінкам, аніж чоловікам. Про це свідчить той факт, що більшість заклинань спрямована проти відьом, а не чаклунів [3, 92]. Особливо важливою справою була боротьба з демонами, які нібито викликають хвороби. Археологи знайшли безліч зламаних чаклунами глиняних статуеток страховиськ, які втілювали ту чи іншу хворобу (утім, статуетки могли й прикладатися до хворого місця). Ритуали цілющої магії були «оборонні» (ритуально-замовні тексти, спрямовані на усунення хвороби чи причини, завданої безвинній людині), «наступальні» (в яких чаклуну, що наслав причину, посилається відповідна причина), «спокутні» (в яких нещастя людини вважаються наслідком її власних вчинків, і мета заклинателя – звернутися до богів з проханням пробачити людині її проступки). Характерно, що лікування людини було спрямоване не на позбавлення її тіла від демонів взагалі, а лише – вигнання злих демонів, на місце яких запрошували вселитися добрих [3, 10].

взаємодія й конфлікт юдейського та асиро-вавилонського духовних світів є важливим матеріалом для розуміння підвалин нашої християнської цивілізації взагалі. Подальші дослідження могли б детальніше висвітлити ситуацію.

Література

1. Белявский В.А. Тайны Вавилона. – М.: Вече, 2001. – 320 с.
2. Мухин Н. Магия и колдовство у асиро-вавилонян. – К.: Типография И.И. Горбунова, 1905. – 24 с.
3. Фоссе Ш. Ассирийская магия. – СПб: Издательская группа «Евразия», 2001. – 336 с.
4. Франкфорт Г., Франкфорт Г.А., Уилсон Дж., Якобсен Т. В преддверии философии. Духовные искания древнего человека. – СПб: Амфора, 2001. – 314 с.

Мурач Д.О., студ. 2 курсу БТФ, спец. «Технологія ... тваринництва»
Науковий керівник: доцент Шевель А.О.

Учення Ф. Ніцше ґрунтовно розробляється як зарубіжними, так і українськими авторами. До числа перших належать такі класики західного філософування ХХ століття як М. Гайдеґґер, К. Ясперс, А. Камю, О. Шпенглер. Серед українських авторів – сучасних істориків філософії, концепцію нігілізму Ф. Ніцше досліджують І. Бичко, Т. Лютий, І. Нарський та ін.

Поява філософії Ф. Ніцше була підготовлена кризовою ситуацією в розвитку філософії, яка склалася на початку ХІХ століття. На той час класична філософська парадигма Нового часу, орієнтована на ототожнення основних характеристик світу зі специфічними характеристиками природи або "світового духу", структурно адекватного природі, вичерпала можливості свого розвитку. У цих умовах формується нова філософська парадигма з новими акцентами у змісті філософування. "...Традиційно просвітницькому об'єктивізму протиставляється суб'єктивізм, раціоналізмові – ірраціоналізм, натуралістичному сциєнтизмові – гуманізм, фаталістично забарвленому детермінізмові – волюнтаристський лібертизм, механістичній унітарності буття – "вітальний" універсум "життєвого пориву", "несвідомих потягів", активних "вибухів" волі тощо" [2, 159]. Криза властивого попередній добі просвітницького способу філософування виявилась у неспроможності використання традиційних підходів і світоглядно-методологічних орієнтацій для розв'язання нових питань, що постають перед філософською думкою і людиною.

Ф.Ніцше протиставляє силу життя культурним нормам й цінностям, вважаючи, що саме людська слабкість і незахищеність спричинили виникнення культури як системи штучних засобів виживання. Мораль — це засіб боротьби слабких проти сильних. Життя не підлягає моральним оцінкам, бо воно є лише таким, яким воно може бути: "Людина, якою вона повинна бути, - це звучить для нас настільки ж безглуздо, як і "дерево, яким воно повинно бути".

Свою позицію Ф.Ніцше позначає не як "аморалізм" (неморальність), а як "імморалізм" (позаморальність). Мораль, на думку Ф.Ніцше, тримається на авторитеті та залякуванні, але "Бог помер" тому, що він не втручається у життя для його зміцнення. Ті ж, що посилаються на Бога, підтримують слабкість і виродження, а не силу життя. Якщо ж людина відчуває у собі "голос крові", вона повинна не звертати увагу на мораль, стати "по той бік добра і зла" й піднести себе саму на надлюдський рівень. Здатна на таке людина стає "надлюдиною", і тільки вона може бути справжнім виявленням сили життя [1].

Очевидно, що Ф. Ніцше також постає проти розуму як засобу організації людського життя, вважаючи останнє сліпою силою і самовладною сутністю. Але, заперечуючи Ф.Ніцше, слід сказати, що людське буття не зводиться до життя людського організму; у духовному світі діють інші закони, ніж у матеріально-фізичному. Якщо в матеріальному світі панують закони маси й сили, то в духовному - прагнення самовдосконалення і прийняття будь-чого з участю розуму, тобто через розуміння.

Етичним поглядам Ніцше властиві презирливе ставлення до простих людей, засудження демократичних засад у житті суспільства, заперечення всезагального характеру моралі тощо. Вони мають як прихильників, так і опонентів. Їх виражена оцінка наводить на думку, що проголошувана мислителем "воля до влади" означає насамперед владу над собою, панування над собою. Однак, досягнувши панування над собою, надлюдина повинна панувати над обставинами, над природою і всіма нестійкими креатурами (лат. — створення) з ослабленою волею. Ця надлюдина нічого власне надлюдського в собі не містить. Вона — суверенний, автономний індивід, сильна особистість. Тезу філософа "по той бік добра і зла" не варто вважати заклик до аморальності, бо вона принаймні не означає " по той бік гарного і поганого". У ній, очевидно, йдеться про те, що оцінювання спостережуваних явищ залежить від того, суб'єктом якого відношення є людина: за прагматичного відношення вона оцінює явища як корисні чи шкідливі, за естетичного — як прекрасні чи потворні, за морального — як добрі чи злі. Надлюдина Ф.-В. Ніцше не вступає в таке відношення до світу, за якого явища оцінюються як добрі чи злі, проте вона розрізняє позитивне і негативне, гарне і погане [3, 67].

Ф.-В. Ніцше здійснив у філософії поворот від раціоналістичної метафізики до ціннісних проблем, зробив особливим предметом своєї уваги дорефлексивну свідомість, вказав на ті тенденції в суспільстві і сформулював ті проблеми (свободи, творчості, відповідальності тощо), які стануть активно досліджуватися філософією ХХ ст.

Література

1. Ніцше Ф. По той бік добра і зла. Генеалогія моралі. — Львів: Літопис, 2002. — 320 с.
2. Філософія. Курс лекцій. Навч. Посібник / Бичко І. В., Табачковський В. Г. та ін. — К.: Либідь, 1994. — 576 с.
3. Ясперс К. Ницше и христианство. — М.: Медиум, 1994. — 115 с.

ЛІНГВОФІЛОСОФСЬКА ПРОБЛЕМА ЗНАЧЕННЯ У ВІЛЬЯМА ОККАМА

Стрельченко Т. Ю. студ. 2 курсу БТФ, спец. «Технологія ... тваринництва»
Науковий керівник: доцент Шевель А.О.

Проблема значення є однією з центральних у низці філософських дисциплін: філософії мови, герменевтиці, логіці, теорії пізнання і науки тощо. Відколи людина почала міркувати над своїм оточенням та власною роллю у ньому, відтоді вона послуговується знаком та намагається осмислити його відношення до дійсності, яку позначає, та опосередкованість процесу творення і відчитування знаку. Антична думка дала наступним поколінням вагомий матеріал про спроби зрозуміти сутність та призначення знаку-слова і зробила величезний внесок у розв'язання семантично-герменевтичної проблеми знаку і його значення. Ця проблема глибоко опрацьовувалася Платоном, Аристотелем, стоїками та іншими.

Середньовіччя продовжило ці пошуки, доповнюючи їх цікавими і глибокими роздумами, які назавжди залишилися у скарбниці духовного надбання. Відзначимо, що середньовічна думка ще не знала ані філософії мови в сучасному розумінні, початок якої поклав аж Вільгельм фон Гумбольдт, ані філософської герменевтики, яку започаткувати німецькі герменевти Нового часу. Проблема значення в середньовічній філософії розглядалася зазвичай у контексті формальної логіки, базованої на Аристотелевих засадах.

Особливо багато уваги проблемі значення приділив середньовічний англійський філософ, професор Оксфордського університету Вільям Оккам (бл.1285-1349), якого сьогодні, поряд з Томасом Гобсом та Готфрідом Вільгельмом Ляйбніцем, вважають попередником і фундатором семіотики, яка у сучасному вигляді визріла аж у напрацюваннях Чарльза Пірса.

Питання значення, поставлене В. Оккамом, належить до проблем філософії мови та логіки і відіграє у цих науках особливо важливу роль. Однак вона залишається надто мало вивченою як у теоретичному мовознавстві, так і у лінгвофілософії. Серед абсолютно невіршених частин проблеми особливо важливим є В. Оккама до аристотелево-схоластичної традиції формальної логіки, критичне коментування В. Оккамом висловлювань Аристотеля про значення знаку-слова. Поза увагою, особливо вітчизняних дослідників, залишились чималі напрацювання В. Оккама щодо супозиції термінів та залежності від неї значення знаку-слова.

В. Оккам був одним із перших філософів Середньовіччя, який наважився заперечити Аристотелю та його іменитим коментаторам. Він твердив, що слово означає річ, а не поняття. Проте В. Оккам не наважився висловити власні міркування у формі антитези до думок свого давньогрецького колеги. Він зробив це в максимально коректній формі – тлумачачи Аристотеля. Він писав: “Я стверджую, що слова є знаками, підкореними поняттям або інтенціям душі, не тому, що коли слово “знак” взяти у власному значенні, то самі слова означають поняття душі в першу чергу і у властивому значенні, а тому, що слова призначені для того, щоб означати те саме, що означають поняття розуму. Так, що спершу по природі поняття означає щось, а згодом слово означає те саме, оскільки слово за встановленням означає те, що означене поняттям розуму” [1, 591].

Також В. Оккам не приймає Аристотелевого розрізнення між вимовленими і написаними словами. В Аристотеля вимовлені слова означають поняття, а написані слова графічно позначають вимовлені. У В. Оккама і вимовлені, і написані слова означають речі. Англійський вчений, натомість, провидить розмежування між словами, які мають значення самі по собі, і словами, які отримують значення тільки у зв'язку з іншими словами, тобто “не мають визначеного значення” [1, 592]. Перший вид слів він називає категоріальними, позаяк ними позначаються якісь аспекти дійсності, які охоплюються котроюсь із категорій таблиці Аристотеля. До категоріальних термінів належать передовсім іменники. Другий різновид слів він називає синкатегоріальними термінами, оскільки вони самостійно не означають ні жодної речі, ні аспекту дійсності, а отримують своє значення тільки у зв'язку з категоріальними термінами. До синкатегоріальних термінів належать такі частини мови як артиклі, прийменники, частки, тощо. Їх завданням є уточнювати значення категоріальних, проте вони не можуть бути самостійними термінами судження та умовиводу.

В дослідженнях творчості В. Оккама в царині лінгвофілософії та семіотики залишається ще низка нерозв'язаних питань, серед яких ідейний зв'язок його філософії з міркуваннями Івана Дунса Скотта, можливість впливу творів Роджена Бекона на його думки, можлива наявність маловідомих попередників та однодумців. Ці прогалини відкривають широкий спектр подальших досліджень.

Література

1. Оккам У. Сочинения (отрывки). // Хрестоматія з курсу історії середньовічної літератури. Частина друга: Схоластика. / Біленко Тетяна (укладачка). – Дрогобич: Редакційно-видавничий відділ ДДРУ, 2008. – 600 с.

Тихонова А. С. студ. 2 курсу БТФ, спец. «Технологія ... тваринництва»
Науковий керівник: доцент Шевель А.О.

В історико-філософських дослідженнях XX ст. філософію Цицерона характеризують як синтетичну, в якій поєднався універсалістський дух світової римської держави і партикулярності, тобто всього того, що відповідало індивідуальним духовним потребам її громадян. Заслугою Цицерона як мислителя вважають не стільки систематизацію і доступність викладу римлянам грецької філософії, прищеплення їм смаку до філософії взагалі, створення латинської науково-філософської термінології, якою європейці користуються і досі, а й те, що він здійснив цілеспрямований синтез ідей грецької філософії, керуючись міркуваннями досягнення дії вселенських законів загалом і космічного порядку речей [1, 45].

Критичний аналіз цієї своєрідності філософування Цицерона є актуальним з огляду на глобалізаційні процеси, закони яких визначають повсякденне життя мільйонів людей сучасного світу. Адже важливим теоретичним завданням є дослідження логіки розвитку цивілізації у контексті цілісного світобачення.

Раціоналізацію пізнання природи і людини як єдиного цілого, обстоювану Цицероном, особливо відзначає Г.Г.Майоров [2]. О.Ф.Лосєв у своїх наукових розвідках, присвячених творчості Цицерона, звертає увагу на виявлення ним потенційності людської душі і розуму, на спроможність розуму удосконалитися через закони природи до абсолютного розуму. Деміфологізацію свідомості, радикальне розв'язання проблеми співвідношення віри й розуму, здійснену Цицероном, спеціально зауважує С.Л.Утченко [3].

Державу Цицерон визначає як «об'єднання багатьох людей, пов'язаних між собою згодою в питаннях права і єдністю інтересів». Держава у трактуванні Цицерона виступає не тільки як втілення інтересів всіх її членів, а як узгоджене правове спілкування.

Головну причину виникнення держави Цицерон вбачає у потребі людей жити разом. Цицерон вважав сім'ю початковою основою суспільства, з якої поступово, природним шляхом виникає держава. Тобто держава не є штучним утворенням на основі договору.

Залежно від кількості правителів, мислитель розрізняє три прості форми правління: царську владу; владу оптиматів (аристократів); народну владу (демократію). Кожна з цих форм має свої позитивні і негативні риси. При царській владі всі, крім одного, усунуті від участі в прийнятті рішень і законів; народ не користується свободою і усунутий від влади при пануванні оптиматів. При демократії, який би справедливий і поміркований народ не був, все ж таки сама рівність вже несправедлива, якщо при ній немає відмінностей у суспільному становищі.

Головним недоліком цих форм Цицерон вважає їх нестабільність, яка може привести до тиранії. Щоб цього не сталося Цицерон пропонує як засіб – змішану форму державного устрою, яка містить позитивні риси трьох простих форм і має забезпечити стабільність та правову рівність громадян. Саме такою Цицерон вважає Римську сенатську республіку.

З поглибленням кризи, в хаосі внутрішньої боротьби, Цицерон сформулював тезу про вплив видатної особистості на долю держави. В кризовій ситуації порятунок держави може залежати від однієї людини.

В основі права за Цицероном лежить притаманна природі справедливність. При цьому під справедливістю розуміється вічна, незмінна і невід'ємна властивість як природи в цілому, так і людської природи.

Велика увага у творчості Цицерона приділяється праву. Цицерон дає таке визначення природного права: «Природний закон – це розумне становище, яке відповідає природі, розповсюджується на всіх людей, постійне, вічне, яке закликає до виконання обов'язку, наказуючи, забороняючи, від злочину відлякує, воно, однак, нічого, коли цього не потрібно, не наказує чесним людям і не забороняє їм, і впливає на безчесних людей, наказуючи їм що-небудь чи забороняючи. Частково обмежувати його дію не дозволено; відмінити його повністю неможливо, і ми ні постановою сенату, ні рішенням народу звільнитися від цього закону не можемо» [1, 123].

Цей «істинний закон» - один і той же завжди і всюди, і «на всі народи і на всі часи» буде розповсюджуватися один вічний і незмінний закон. Той, хто, зневаживши людську природу, свавільно не підкоряється цьому закону, на думку Цицерона, є втікачем від самого себе, який неминуче понесе найбільшу кару, навіть якщо він зуміє уникнути звичайного людського покарання.

Література

1. Волков Г.Н. У колыбели науки. – М.: Молодая гвардия, 1971. – 224 с.
2. Майоров Г.Г. Цицерон как философ // Цицерон. Философские трактаты. – М.: Наука, 1985. – 382 с.
3. Утченко С.Л. Цицерон и его время. – М.: Наука, 1972. – 369 с.
4. Цицерон. Философские трактаты. – М.: Наука, 1985. – 385 с.

ФІЛОСОФІЯ АБСОЛЮТНОГО ІДЕАЛІЗМУ ГЕГЕЛЯ

Беркела І.Ю., студ. 2 курсу ЮР, спец. «Право»
Науковий керівник: проф. Переломова О.С.

Г. В. Ф. Гегель (1770–1831рр.) – видатний представник німецької класичної філософії, називав свою філософську систему **«Абсолютний ідеалізм»**. Абсолютний ідеалізм Гегеля пов'язаний з його прагненням охопити увесь універсум, увесь духовний і природний світ єдиним поняттям. Таким вихідним поняттям у Гегеля є **«Абсолютна ідея»**. «Абсолютна ідея» – це розум, мислення, розумне мислення, є **першооснова або субстанція всього існуючого**. Критикуючи Канта за протиставлення їм «речі в собі», «речі для нас», за протилежність суб'єкта і об'єкта в процесі пізнання, Гегель виходить з принципу тотожності **суб'єкта й об'єкта**.

На думку Гегеля, реальний світ, природа, людина, суспільство являють собою **інобуття** абсолютної ідеї, абсолютного духу. Предмет, явище в такій мірі мають буття, у такій мірі дійсні, у якій вони втілюють у собі ідею. Буттям є лише те, що являє собою ідею.

У своїй філософській концепції Гегель повторює погляди **Платона** з його світом ідей і реальним світом як тінню світу ідей. Відмінність між Гегелем і Платоном – у розумінні самого світу ідей і абсолютного духу. У Платона світ ідей **вічний, незмінний, доконаний**. У Гегеля абсолютна ідея, абсолютний дух, який сам змінюється, розбудовується.

У своєму розвитку Абсолютна ідея проходить три етапи:

1. Перший етап (логіка) – розвиток «Абсолютної ідеї» у своєму власному лоні, у сфері чистого, надлюдського мислення. Через логіку розкривається у вигляді системи категорій (буття, небуття, якості, кількості і т.д.).

2. Другий етап (природа) – відчуження абсолютної ідеї в природі, де ідея виступає «у формі інобуття». Втілюючись у природу, «Абсолютна ідея» розпредмечує себе й, тим самим, відчужується від своєї дійсної сутності і з'являється у вигляді кінцевих почуттєвих, тілесних субстанцій.

3. Третій етап (суб'єктивний дух, об'єктивний дух) – відчуження ідей себе в суспільстві, людській історії, де «Абсолютна ідея» усвідомлює саму себе через людину й тим самим повертається до себе.

У «Науці логіки» Гегель не тільки створює систему взаємозалежних категорій, але й розкриває сам механізм розвитку, формує три основні закони діалектики, де кожний з них виконує свою функцію:

1. Перший закон єдності і боротьби протилежностей розкриває нам причину всього розвитку. Гегель при характеристиці цього закону оперує категоріями: **тотожність, відмінність, протилежність, протиріччя**. Саме в цьому законі проявляється знаменита гегелівська тріада: **буття (теза) – ніщо (антитеза) – становлення (синтез)**. Таким чином, Абсолютний дух, розгортає себе в системі категорій, кожна з яких ніби породжується попередньою і служить для виникнення наступних, а причина розвитку існування протиріччя.

2. Другий закон: закон переходу кількісних змін у якісні, пояснює нам перехід від однієї якості до іншої. Гегель при характеристиці цього закону оперує категоріями: **якість, кількість, властивість, захід, стрибок**. Процес розвитку виступає як єдність кількісних і якісних змін, єдність поступовості, безперервності й переривчастості, стрибка.

3. Третій закон: закон заперечення заперечення, розкриває взаємозв'язок старого та нового, а також показує загальну спрямованість розвитку. Це діалектична природа являє собою єдність трьох основних моментів: подолання старого; наступність і розвиток; твердження нового. При цьому розвиток іде не по прямій і не по замкнутому колу, а по спіралі, коли в результаті другого заперечення відбувається ніби повернення до початкового стану, але на якісній новій основі.

Підводячи підсумок, можна зазначити, що абсолютна ідея «є взагалі принципом усякого руху, усякої енергії й усякої дійсності» *Система й метод Гегеля*

У Гегеля Рух Абсолютної ідеї, а отже, і всього предметного світу, має свій початок і кінець, замкнені в певне коло. У Гегеля виходить, що вищою формою і кінцем розвитку Абсолютної ідеї, де вона усвідомлює саму себе та весь пройдений нею шлях і стає Абсолютним духом, є філософська система самого Гегеля. Відтепер висхідний рух Абсолютної ідеї припиняється і подальший процес руху, може мислитися, як замкнене (метафізичне) коло, простим повторенням ідеєю пройденого шляху.

ПСИХОАНАЛІЗ З. ФРЕЙДА

Ємельянова А.О., студ. 2 курсу Юр.ф., спец. «Право»
Науковий керівник: проф. Переломова О.С.

На початку минулого століття австрійським учений З. Фрейд допоміг нам наблизитися до розуміння того, чому наше життя і відносини настільки заплутані і болючі, чому життя важке і як з цим впоратися. Психоеаналіз З. Фрейда – це тип психологічної терапії, при якому пацієнт озвучує психоеаналітику свої думки, включаючи вільні асоціації, свої сни і навіть фантазії. Аналізуючи ці дані, психоеаналітик формулює гіпотези про характер несвідомих конфліктів, які є причинами психологічних проблем пацієнта. Психоеаналітик інтерпретує пацієнтові ці несвідомі конфлікти, виводячи їх на рівень усвідомлення і знаходячи разом з ним способи усунення цих конфліктів.

Фрейд описав конфлікт між трьома сторонами нашої природи: Воно (Id), рухоме принципом задоволення, Над-Я (Super Ego), яке хоче слідувати правилам і бути хорошим в очах суспільства і Я (Ego), яке змушене підлаштовуватися під обох сусідів. Щоб зрозуміти їх взаємозв'язок між сторонами Фрейд пропонує для початку знайти витоки наших невротів у дитинстві. На початку життя ми проходимо через те, що Фрейд називав оральною фазою психосексуального розвитку. На цьому етапі головним генератором задоволення є рот. Ми освоюємо почуття, пов'язані з ковтанням і їжею. Тут може розвинутися безліч невротів, наприклад відмова від їжі як задоволення або навпаки, їжа як розрада або страх залежати від того хто нас годує. Потім йде анальна фаза тісно пов'язана з тим, що ми називаємо «привчити до горщика». У цей період людина вперше отримує можливість хоч щось контролювати у своєму організмі. Далі настає фалічна фаза. Вона триває приблизно до 6 років. Фрейд шокував сучасників, стверджуючи, що у дітей є сексуальні почуття. Мало того, у фалічній стадії діти направляють сексуальні імпульси на своїх батьків – найдоступніших і близьких людей у їхньому житті. Саме Фрейд описав знаменитий Едипів комплекс – несвідому нав'язливу закоханість в одного із батьків і ненависть до іншого. Від цього ми відчуваємо небезпечні ревності і гнів. А також сором і провину за те що сердимосся. Цей комплекс викликає неймовірну внутрішню тривогу в малюка. У підсумку більшість з нас переживає змішані почуття до батьків, які пізніше формують наш образ любові. Наприклад, якщо мати була до нас холодною, ми все одно тужимо за її ніжністю, але при цьому можемо продовжувати асоціювати любов з деякою відстороненістю. Часто любов, якою ми її засвоїли від батьків, забороняє змішувати любов і секс. За Фрейдом, простого виходу тут немає. Фрейд говорить, що ми не можемо бути абсолютно раціональні, так і суспільство просто так не можна помінати. У книзі 1930 року «Невдоволення культурою» Фрейд писав, що суспільство дало нам безліч благ, але при цьому наклало тяжкий диктат. Наприклад, дозволило займатися сексом тільки з однією людиною, наклавши табу на інцест, змусило стримувати всі наші імпульсивні бажання, веліло слухатися владу і працювати за гроші. Саме суспільство за своєю природою невротичне. Тільки так і може існувати в тому вигляді, у якому ми його знаємо. Звідси постійні війни і політичні чвари.

На думку Фрейда, ліками від наших невротів є усвідомлення людиною своїх несвідомих установок, що дає можливість звільнитися від їх нав'язливого диктату. І саме витіснення або придушення неприйнятних, небажаних з точки зору мотивів – є одним з каменів теорії і практики класичного психоеаналізу. Найбільш типові шляхи такого самообману, самозахисту свідомості від «неприємної правди» виділені саме в психоеаналізі З. Фрейда. Першим шляхом є агресія, її прояв призводить до зниження внутрішньої напруги; іншим шляхом подолання проблеми є репресія (придушення бажань); ще одним шляхом є регресія (примітивна поведінка), класичним прикладом цього він вважав те, що в стресовій ситуації люди часто приймають так звану утробну позу: підтягнувши коліна до підборіддя і обнявши їх руками, тим самим ніби повертаючись до тієї стадії розвитку, у якій відчували себе повністю захищеними і спокійними; раціоналізація (проявляється в знятті з себе відповідальності і перенесення її на іншу людину); ще одним виходом з ситуації є сублімація – під цим терміном у психотерапії розуміють перемикання думок і (або) діяльності людини з нерозв'язної (реально або на його думку) проблеми на іншу, доступнішу, при вирішенні якої він компенсує попередню невдачу. Отже, перераховані способи поведінки лише основні з найбільш типових прийомів самообману, коли клієнт виправдовує свій відхід від вирішення реальних життєвих проблем. Це прагнення можна охарактеризувати як бажання «мінати ситуацію, нічого не змінюючи».

До теорії Фрейда можна ставитися по-різному. Деякі вважають його ідеї ключем до розуміння глибинної природи людини, а деякі повністю відкидають їх, але як сказав сам Фрейд: «Той, хто зневажає ключ, ніколи не зможе відчинити двері». І хто знає, можливо психоеаналіз Фрейда – це той самий ключ і саме для вас.

ФІЛОСОФСЬКІ ПОГЛЯДИ ІММАНУІЛА КАНТА

Лещенко Д., Дудник К., Мельник Ю., студенти групи ЕКО 1601-2

Науковий керівник: доц. Книш І. В.

Іммануїл Кант, один з яскравих представників класичної німецької філософії, чітко схарактеризував природу людського мислення і чуттєвість пізнання. Він припустив, що не думка узгоджується з предметом, а предмет із думкою, дійшов висновку, що предмет є не вихідним, а кінцевим продуктом людського пізнання. Так він здійснив переворот, який в історії філософії нині прийнято називати коперніканським. Можна наголосити, що всі наші досягнення є предметом реалізації наших уявлень, але, на нашу думку, людині, яка прагне чогось досягти та реалізуватись як особистість, потрібно не просто думати, а втілювати думки у життя, що є дуже важливим. Недаремно в одному з потрактувань своїх відомих питань І. Кант пов'язує їх із питанням про те, що є людина: 1. «Що я можу знати?» – відповідь на це питання дає метафізика. 2. «Що я маю робити?» – мораль. 3. «На що я можу сподіватися?» – релігія [1, с. 66]. 4. «Що є людина?» – антропологія. «Але по суті своїй усе це можна було б звести до антропології, оскільки три перших питання стосуються останнього» [2, с. 332].

Отже, що ж це за істота, здатна пізнавати, зобов'язана певним чином діяти та наділена правом сподіватися? Ця істота є дитя і громадянин кількох світів – природи (чуттєвого світу, де панує причинно-наслідковий детермінізм), свободи (умоглядний світ практично-моральної діяльності), краси (світ мистецтва, що об'єднує природу і свободу). Тому людина несе відбитки цих світів у своїй душі. Остання наділена трьома головними здатностями: світові природи відповідає інтелект, у центрі якого перебуває розум, що пізнає природну закономірність; світові свободи – бажання (воля), де переважає практичний розум, який обирає кінцеві цілі вільної моральної діяльності; світові краси – задоволення і незадоволення, з чим пов'язана телеологічна здатність до судження. Завдяки цим якостям людина і виявляється істотою, здатною пізнавати, зобов'язану певним чином діяти, наділену правом сподіватися [2, с. 332].

Практичний розум – це розумна воля людини, яка керує вчинками та встановлює принципи моральних дій. Якщо теоретичний розум виконує лише регулятивну функцію (застерігає від помилок у пізнанні, про що сигналізують суперечності, з якими він стикається), то розум практичний – конститутивну функцію, і тому він вищий за теоретичний. Практичний розум дає людині змогу визначити свої дії його (розуму) загальними предметами та цілями. Головним предметом практичного розуму є найвище благо, визначення і здійснення того, що потрібне для свободи людини. Його сфера – мораль. І. Кант довів, що мораль не можна звести до «внутрішньої механіки» душевних імпульсів і переживань людини. Вона має автономний і нормативний характер, тобто зобов'язує людину до певних дій. Автономна, тобто самозаконна та незалежна від зовнішніх і психічних чинників, воля є для німецького філософа вихідним етичним поняттям.

Здатність людини бути самодостатньою істотою, воля якої є автономною, виводиться мислителем з тієї обставини, що особа може перетворювати свої природні схильності, володіти ними. На відміну від тварин, поведінка яких визначається зовнішніми чинниками, людина здатна до автономно мотивованої поведінки, а тому вона є «метою сама по собі», тобто особистістю.

Здатність людини бути автономною особистістю впливає також з її місця у Всесвіті. Людина є громадянином двох світів: чуттєвого, в якому вона, як тілесна істота, підкоряється законам природи, й умоглядного, де вона вільно підпорядковує себе закону розуму, тобто моральному закону. У природному світі панує принцип необхідності: жодне явище не може бути причиною самого себе, воно завжди має причину в іншому. В умоглядному світі панує принцип свободи: розумна істота – мета сама по собі, й до неї не можна ставитись як до засобу. Саме тому, що людина є метою, вона може бути вільно діючою причиною, тобто вільною волею. Отже, умоглядний світ мислився І. Кантом як сукупність «розумних істот – речей самих у собі», як світ самосущих і автономних епіцентрів буття та моральної активності.

Співіснування автономних особистостей не може не вимагати від кожної з них дотримання загальних норм, які зобов'язують діяти певним чином, не обмежуючи свободи інших. «Вчиняй так, щоб ти завжди ставився до людства й у своїй особі, й особі будь-кого іншого як до мети і ніколи не ставився б до нього як до засобу». У наведеному варіанті кантівського категоричного імперативу (морального зобов'язання) досить чітко відображено взаємозв'язок між здатністю людини бути особою (а не пересічним індивідом) і здатністю добровільно взяти на себе обов'язок ставлення до інших як до самоцінних особистостей. Бути особистістю означає бути вільним, реалізувати свою самосвідомість у поведінці, оскільки сутнісна природа людини – її свобода, а свобода – це дотримання обов'язку.

Отже, відповідь на головне питання «Критики практичного розуму» – «Що я маю робити?» – проста: додержуватися категоричного імперативу.

Список літератури:

1. Кант І. Сочинения : в 6 т. Т. 3 / И. Кант ; пер. Б. А. Фохта ; под общ. ред. В. Ф. Асмуса, А. В. Гулыги, Т. И. Ойзермана. – М.: Мысль, 1964. – 799 с. – (Философское наследие).
2. Кант И. Трактаты и письма / И. Кант ; пер. с нем. ; отв. ред. и авт. вступ. ст. А. В. Гулыга. – М.: Наука, 1980. – 709 с.

ДО ПРОБЛЕМИ ЕВТАНАЗІЇ

Гонтар С., Коваленко С., Литовченко Д., студенти групи АГР1602-1
Науковий керівник: доц. Книш І. В.

Евтаназія (грецьк. *eu* – добре + *θάνατος* – смерть) – практика припинення або скорочення лікарем життя невиліковно хворої людини, яка зазнає нестерпних страждань, на її прохання в безболісній або мінімально болісній формі. Пасивна евтаназія передбачає припинення лікування, що прискорює смерть пацієнта, активна – введення пацієнтові певних лікарських препаратів, які спричиняють швидку і безболісну смерть. Така евтаназія має різні форми, серед яких виділяють: евтаназію без згоди пацієнта, коли через страждання він не може адекватно оцінити ситуацію, що склалася, проте родичі або лікар дають згоду; евтаназію за допомогою лікаря; евтаназію без кінцевої допомоги лікаря, коли пацієнт сам вимикає певний пристрій, запускає механізм, який ніби допомагає скоїти самогубство.

Існують вагомі аргументи проти евтаназії:

- моральний аспект. Бог дав людині життя, а тому і приймати рішення про позбавлення його може лише Він;
- психологічний аспект. Дозвіл застосовувати евтаназію з великою вірогідністю може загальмувати пошук нових ефективних методів і засобів лікування, адже часто саме боротьба зі смертю спонукає медицину рухатися вперед;
- тиск на людей з фізичними обмеженнями. Легалізація евтаназії може призвести до тиску на інвалідів, літніх і невиліковно хворих осіб, які могли б ще певний час жити. Проте оточуючі вважатимуть їх «тягарем», та й вони самі поступово схилитимуться до такої думки;
- можливість скоєння злочинів. Такий спосіб позбавлення життя може бути злочинним, оскільки відкриває шлях до умертвіння літніх людей, інвалідів, невиліковно хворих, на лікування яких бракує грошей, через підкуп медперсоналу, зловживання посадовими повноваженнями, шахрайство тощо;
- проблема добровільності. Дуже важко встановити добровільність згоди пацієнта. І навіть тоді, коли пацієнт словесно або іншим очевидним способом підтвердив свою згоду, він завжди може передумати, а коли процедура вже запущена, то права змінити рішення у нього вже немає;
- шанс на одужання. Евтаназія виключає випадки так званого чудесного одужання. Хоча їх відсоток відносно малий, але все ж вони трапляються, що також може розцінюватись як шанс для пацієнта.

Аргументами на користь легалізації евтаназії є такі:

- евтаназія дозволяє повною мірою реалізувати право людини розпоряджатися власним життям, у тому числі приймати рішення про його припинення;
- людина визнається найвищою цінністю, а отже, її реальне благополуччя, потреби та право на самовизначення, свободу, повагу, гідну смерть мають бути гарантовані;
- евтаназія забезпечує реалізацію одного із засадничих принципів права – принципу гуманізму. Евтаназія є гуманною, бо припиняє страждання невиліковно хворого;
- держава і суспільство мають визнати таке право не заради всіх, а заради тієї невеликої групи людей, які дійсно його потребують.

Коли ми шукали інформацію з даної теми на інтернет-ресурсах, то замислилися про те, що нещодавно сталося з одним із нас. Ось розповідь від першої особи: «Моєму дідуся встановили діагноз «рак». Я і моя родина довго не могли змиритися з цим, адже пам'ятали його сильним і здоровим. Коли я побачила дідуся востаннє, то не впізнала його. Я навіть не можу уявити, який біль він відчував і яких страждань зазнавав. Тоді я замислилася, чи й справді евтаназія є розв'язанням проблеми, адже людський організм іноді здатний на неймовірні речі, що не піддаються жодним медичним поясненням. Є десятки і навіть сотні історій про хворих, які повністю одужували, а лікарі лише здивовано розводили руками. Так, звичайно, евтаназія позбавить хворого страждань. Це навіть плюс для малозабезпечених людей, які не мають коштів на дорогі життєво необхідні ліки. Адже, як не крути, фінансова складова ще й досі присутня у медицині. Уявімо: одна ін'єкція – і страждання припинено. З іншого боку, в будь-якому випадку люди можуть жити зі своєю хворобою. Ті, хто дізнався про свій страшний діагноз, мають відволікатися від похмурих думок, робити щось шалене. Можна, наприклад, згадати якусь свою дитячу мрію і нарешті втілити її в життя. Саме в такі моменти виділяються гормони щастя, які полегшують біль. Так будуть дотримані й правові, й моральні норми. На них треба поспилатися у будь-якому випадку, і будь-що має дві сторони. Перш ніж прийняти рішення, треба обов'язково зважити всі за і проти».

Отже, наша думка щодо запровадження евтаназії негативна. Так, з одного боку, вона здатна припинити страждання невиліковно хворого, проте водночас ці дії можуть призвести і до негативних наслідків. У будь-якому разі життя людини є найвищою цінністю, якої ніхто не має права її позбавити.

Список літератури:

1. Евтаназія – право на смерть: за чи проти? [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.pravoconsult.com.ua/evtanaziya-pravo-na-smert-za-chi-proti/>

МІНІМУМ VS МАКСИМУМ СЛІВ ДЛЯ СПІЛКУВАННЯ

Планіда А. В., Будніцька Г.О., студ. 4-го курсу, спеціальність «Харчові технології»
Науковий керівник: доц. Книш І. В.

Чи замислювалися Ви коли-небудь про те, скільки і яких саме слів або мов потрібно людині для спілкування? Розглянемо це питання більш докладно.

Поліглот (від грец. *πολύλωττος* – багатомовний) – людина, яка володіє кількома мовами, переміщується у світі складної інтелектуальної діяльності, пов'язаної зі сприйняттям, аналізом, систематизацією, запам'ятовуванням інформації та її усним або письмовим відтворенням відповідно до норм цільової мови й особливостей комунікативної ситуації [4, с. 24]. Наприклад, Клеопатра, дипломат і оратор з Єгипту, знала 10 мов. Кардинал Джузеппе Каспар Меццофанті, який служив хранителем Ватиканської бібліотеки, міг читати та розмовляти 60-ма мовами, причому 50-ма з них навіть складав вірші. Угорська письменниця і перекладачка Като Ломб у школі мала такі проблеми з навчанням, що вчителі навіть охрестили її нетямою, але згодом вона опанувала 15-ма мовами. Сербський і американський фізик Нікола Тесла вільно користувався 8-ма мовами, а російський письменник Лев Толстой знав 15 мов. Британський лінгвіст, журналіст і розвідник Гарольд Вільямс у віці 11 років знав 6 мов і нині розширив свій мовний діапазон до 80-ти. Письменник і перекладач-поліглот з Угорщини Іштван Дабі у 18 років знав 18 мов, а потім збільшив їх кількість до 103-х. Своєрідним лінгвотрампліном, поштовхом до вивчення нових мов для вірусолога Віллі Мельникова, який нині знає 104 мови, стала отримана в Афганістані контузія [3].

Не треба забувати і Біблійний міф про Вавилонську вежу, символ сум'яття і безладу. Бог, зробивши людей різномовними, завадив їм реалізувати свою зарозумілість і звести цю споруду в Шинейарському краї. «І промовив Господь: «Один це народ, і мова одна для всіх них, а це ось початок їх праці. Не буде тепер нічого для них неможливого, що вони замишляли чинити. Тож зійдімо, і змішаймо там їхні мови, щоб не розуміли вони мови один одного... І тому-то названо ймення йому: Вавилон, бо там помішав Господь мову всієї землі» (кн. Буття 11: 6-9) [1, с. 19]. Виходячи з набутого досвіду тих часів, втрату єдиної мови начебто вдалося компенсувати завдяки праці перекладачів-посередників і розширенню мережі комунікаційних практик.

На противагу розглянемо їх обмеженість на прикладі Елочки-людоджерки, персонажа сатиричного роману Іллі Ільфа й Євгена Петрова «Дванадцять стульців». Словник цієї кралі складався з 30-ти слів, проте за їх допомогою вона могла висловити практично будь-яку свою думку. У переносному сенсі, «Елочка-людоджерка» – вульгарна й обмежена сексапільна жінка, яка живе коштом чоловіків для власного задоволення; людина з обмеженим кругозором, налаштована тільки на споживання, придбання речей і змагання з іншими елочками. Цей образ став узагальненням, і порівняння з ним використовують для характеристики жінок, основним сенсом існування яких були і є гарне вбрання та світське життя. Елочка не мала собі рівних у своєму колі, тому змагання вела з дочкою американського мільярдера («Вандербільдихою»), про яку постійно читала в модних журналах. Прізвисько «людоджерка» Елочка Щукіна отримала від своїх літературних «батьків» як порівняння з людоджерками племені Мумбо-Юмбо, чий словниковий запас становить 300 слів, тобто є в 10 разів більшим. Елочка легко і вільно обходилася 30-ма: «хаміте», «хо-хо!» (висловлює, залежно від обставин, іронію, здивування, захват, ненависть, радість, презирство і задоволення), «знаменито», «похмурий» (щодо всього, наприклад: «похмурий Петя прийшов», «похмура погода», «похмурий випадок» і т. д.), «морок», «жах» (моторошний, наприклад, про зустріч із доброю знайомою: «моторошна зустріч»), «парніша» (щодо всіх знайомих чоловіків, незалежно від віку і соціального стану), «не вчить мене жити», «як дитину» («я його б'ю, як дитину» – під час гри в карти, «я його зрізала, як дитину», – вочевидь, у розмові з відповідальним наймачем), «кр-р-расота!», «товстий і красивий» (вживається як характеристика істот і неістот), «поїдемо на візнику» (говориться чоловікові), «поїдемо на таксо» (знайомим чоловічої статі), «у вас уся спина біла» (жарт), «подумаєш!», «уля» (пестливе закінчення імен, наприклад: Мішуля, Зінуля), «ого!» (іронія, здивування, захват, ненависть, радість, презирство і задоволення). Незначна решта слів служила передавальною ланкою між Елочкою і прикажчиками універсальних магазинів [2].

Висновок із вищезазначеного можна зробити один: щоб у сучасному інформаційному світі не стати Елочкою-людоджеркою, потрібно вивчати мови. Володіння іноземними мовами завжди було і буде прикметною ознакою культурної й освіченої людини.

Список літератури:

1. Біблія або Книги Святого Письма Старого й Нового заповіту. – К.: Українське біблійне товариство, 2003. – 1375 с.
2. Ильф И. А., Петров Е. П. Дванадцать стульев / И. А. Ильф, Е. Петров. – М.: Вагриус, 1999. – 543 с.
3. Кто такой полиглот? [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.uzdevumi.lv/p/krievu-valoda/10-klase/klub-poliglot-11873/re-d43b2b31-b51f-4384-a3bd-3050e57d5032> (Загл. с экрана).
4. Максименко О. В. Навчальний посібник для студентів старших курсів з усного перекладу: теорія, вправи, тексти / Олена Максименко. – Вінниця : НОВА КНИГА, 2008. – 168 с.

«КОХАННЯ ЖИВЕ ТРИ РОКИ»

Любов настільки всесильна, що перероджує і нас самих.

Ф. Достоевський

Сенич К., студ. 2-го курсу, спеціальність «АГР»

Науковий керівник: доц. Книш І. В.

Починаючи з біблійної історії про Адама і Єву, багато було сказано про стосунки між чоловіками та жінками. Але особливо хвилюючою залишається в усі часи тема кохання.

Згадую найкращі вислови з улюбленої книги французького письменника Фредеріка Бегбедера «Кохання живе три роки». У ній ідеться про те, що почуття кохання викликається гормоном дофаміном, а коли робота мозку стабілізується (що відбувається загалом через три роки), гормони припиняють стимулювати емоційну залежність партнерів, і вони розлучаються. Від цього і страждає головний герой, журналіст Марк Марроньє. Він кохав Анну рівно три роки, застрягши у своїй теорії, яка перетворилася для нього мало не на нав'язливий стан. І от у нього з'явилася нова подруга, Аліса, й увесь час вони палають від пристрасті, відчуваючи сильну залежність один від одного. Але до кінця книги три роки ще не минають – залишається одна хвилина. Чи змінить вона що-небудь у стосунках закоханих?

Ці висновки можна зробити самостійно, а поки що згадаємо найкращі вислови з книги Фредеріка Бегбедера «Кохання живе три роки».

Кохання – це битва. Заздалегідь програна.

Я мертва людина. Я прокидаюся вранці, і мені нестерпно хочеться одного – спати. Я одягаюся в чорне: ношу траур за собою. Траур за людиною, якою не став.

Кохання закінчується, коли не можна повернутися назад.

У перший рік купують меблі. На другий рік меблі переставляють. На третій рік меблі ділять.

Нехай я знаю, що кохання – казки, все одно напевно буду через кілька років пишатися тим, що вірив у нього.

Довго єдиною метою мого життя було саморуйнування. А потім мені раптом захотілося щастя. Це жахливо, я згораю від сорому, вибачте мене: одного разу я піддався вульгарній спокусі побути щасливим. Мені ще потрібно було дізнатися одну річ: це якраз і був найкращий спосіб саморуйнування.

Кохання – це п'янка катастрофа: знаєш, що несешся прямо на стіну, і все ж тиснеш на газ; летиш назустріч своїй загибелі з посмішкою на губах; з цікавістю чекаєш хвилини, коли рвоне.

Кохання – єдине запрограмоване розчарування, єдине передбачуване нещастя, якого хочеться ще.

Найсильніше кохання – нерозділене. Я волів би ніколи цього не знати, але така істина: немає нічого гіршого, ніж кохати когось, хто вас не кохає, – і водночас нічого прекраснішого за це зі мною в житті не траплялося. Кохати когось, хто кохає вас, – це нарцисизм. Кохати когось, хто вас не кохає, – ось це так, це кохання.

Ключова проблема кохання, мені здається, ось у чому: щоб бути щасливим, людині потрібна впевненість у завтрашньому дні, а щоб бути закоханим, потрібна якраз невпевненість.

Багато печалі на цьому світі, але важко уявити печаль гіркішу за ту, що навалюється на жінку, коли вона відчуває, як іде кохання – о ні, не одразу, потихеньку, але нестримно, витікає, як пісок у пісковому годиннику.

Жінці необхідно захоплення чоловіка, щоб розквітнути.

Ось вам найпростіший тест на закоханість: якщо, провівши чотири-п'ять годин без вашої коханки, ви починаєте за нею сумувати, значить, ви не закохані – інакше десяти хвилин розлуки вистачило б, щоб ваше життя стало абсолютно нестерпним.

Кохання – це не тільки альтернатива: страждаєш або змушуєш страждати. Цілком може бути те й інше разом.

Моя проблема в тому, що ти – її рішення.

Без тебе моє життя – зал очікування.

Щоб кохання жило вічно, достатньо забути про час.

Ми зводимо стіни, щоб захистити себе, і ці самі стіни стануть коли-небудь в'язницею.

Три роки живе те кохання, що штурмувало вершини і не побувало на дні, а звалилося з неба готовеньке.

Щоб любити когось, треба спочатку полюбити себе.

У перший рік говорять: «Якщо ти підеш, я покінчу з собою». На другий рік кажуть: «Якщо ти підеш, мені буде боляче, але я виживу». На третій рік кажуть: «Якщо ти підеш, я обмію це шампанським».

Таким чином, можна зробити висновок: для того щоб стати щасливим, треба пережити нещастя. Якщо не пройти школу горя, щастя не може бути міцним. Кохання живе довго, тільки якщо кожен із закоханих знає йому ціну. Ми виявилися не готовими до щастя, бо були не привчені до нещастя, адже ми зростали в поклонінні одному богу – благополуччю. Треба знати, хто ти є і кого ти любиш. Треба завершитися самому, щоб прожити незавершеною історію.

ФІЛОСОФСЬКА СИСТЕМА І. КАНТА

Чоні Є. В., студ. 2 курсу ЮР, спеціальність «Право»

Науковий керівник: проф. О. С. Переломова.

Засновником німецької класичної філософії є Іммануїл Кант. Кант народився 22 квітня 1724 року в східній частині Пруського королівства, у Кенігсберзі. І. Кант відомий своїм скромним і пунктуальним життям, яке стало притчею: ніби історія життя Канта така, що в нього не було ні життя, ні історії. Г. Гейне проводить у зв'язку з цим аналогію між Кантом і Робесп'єром: «Тип міщанина виражений в обох: природа призначила їх зважувати каву і цукор, але доля захотіла, щоб вони зважували інші речі, й одному кинула на ваги короля, іншому – Бога». Цікаво, що Кант ніколи не був одружений, ніколи не виїжджав за межі рідного міста, спілкувався тільки з друзями та своїми учнями, ніколи не зраджував своїм ще зі студентських років заведеним звичкам, підпорядковуючи всю свою діяльність суворому незмінному розпорядку.

У творчості Канта виділяються два періоди: докритичний і критичний. У докритичний період (до 1770 р.) Кант виступав як вчений-астроном, фізик, географ. Йому належить першість в обґрунтуванні залежності припливів і відпливів від розташування Місяця, а також обґрунтування наукової гіпотези про походження Сонячної системи з гігантської газової туманності. Цю гіпотезу, скориговану великим фізиком Аапласом, астрономи і нині розглядають як один з можливих варіантів пояснення походження Всесвіту. У працях цього періоду, в знаменитій «Загальній природній історії і теорії неба» (1755 р.) Кант виступає як стихійний матеріаліст і діалектик, який обґрунтовує ідею саморозвитку природи. Проте власне кантівська філософія, яка стала основою всієї німецької класичної філософії, сформувалась у критичний період, у його працях «Критика чистого розуму» (1781 р.), «Критика практичного розуму» (1788 р.), «Критика здатності судження» (1790 р.). Усі ці праці пов'язані єдиним задумом і становлять послідовні ступені обґрунтування системи трансцендентального ідеалізму (так Кант називав свою філософську систему). «Критичним» період називається і тому, що філософ поставив завдання провести критичний аналіз усієї попередньої філософії: протиставити критичний підхід догматичному, що панував раніше. Предметом філософії Кант робить специфіку суб'єкта, що пізнає, який, на його думку, визначає спосіб пізнання і контролює предмет знання. Зробивши припущення, згідно з яким не думка узгоджується з предметом, а предмет з думкою, Кант робить висновок, що пізнання є не спогляданням, а конструюванням предмета, тобто предмет виявляється не вихідним, а кінцевим продуктом пізнання. Пізніше це стали називати «коперніканським переворотом у філософії»

Кант ставить завдання: встановити різницю між суб'єктивними і об'єктивними елементами знання в самому суб'єкті, у різних його рівнях і структурах. Переосмисливши саме поняття суб'єкта, він уперше в філософії стверджує всезагальність суб'єкта. У самому суб'єкті Кант розрізняє два рівні: емпіричний (дослідний) і трансцендентальний (той, що знаходиться по той бік досвіду). До емпіричного рівня належать індивідуально-психологічні особливості людини, до трансцендентального - надіндивідуальне начало в людині, тобто всезагальні визначення людини як такої, людини як представника людства

Одна з основних проблем «Критики чистого розуму» полягає в з'ясуванні можливості достовірного наукового знання. Кант вважає, що достовірне знання – це об'єктивне знання. Об'єктивність ототожнюється з усезагальністю і необхідністю. Отже, для того, щоб знання мало достовірний характер, воно повинно володіти рисами всезагальності та необхідності. Об'єктивність знання зумовлюється структурою трансцендентального суб'єкта, його надіндивідуальними якостями і властивостями.

Теорію пізнання Канта можна подати так: існують речі самі по собі, які діють на органи чуттів людини і породжують різноманітні відчуття. Такі відчуття впорядковуються апіорними формами чуттєвості – простором і часом, фіксуються як протяжність. На основі цих перетворень формуються сприйняття, які мають суб'єктивний та індивідуальний характер. Діяльність розсудку на основі форм мислення – понять і категорій – надає цим сприйняттям всезагальний і необхідний характер. Отже, річ сама по собі через канали органів чуттів, форми чуттєвості і розсудку стала здобутком свідомості суб'єкта, «з'явилася йому», і він може зробити про неї певні висновки. Речі, як вони існують у свідомості суб'єкта, називаються феноменами (ті, що являються). Кант вважав, що в людини немає засобів установити зв'язок, порівняти феномени і ноумени. Звідси висновок про обмеженість можливостей у пізнанні форм чуттєвості та розсудку, яким доступний тільки світ досвіду. Усе, що знаходиться за межами досвіду, може бути досягнуто тільки розумом. Він – найвища здатність суб'єкта, яка керує діяльністю розсудку, ставить перед ним цілі. Під впливом розуму розсудок прагне до абсолютного знання і виходить за межі досвіду, завдяки чому впадає в ілюзії і суперечності. Доказом того, що ідеям розуму не може відповідати реальний предмет, що розум спирається на уявні ідеї, служить вчення Канта про антиномії розуму. Характерною рисою моральної теорії Канта є обґрунтування найвищої онтологічної цінності людини відносно природи.

Отже, Кант це один з найвизначніших філософів усіх часів і його внесок у розвиток філософії просто неоціненний.

БІОМАСА ЯК АЛЬТЕРНАТИВНЕ ДЖЕРЕЛО ЕНЕРГІЇ

Сухомлін І.А., студ. 4 курсу ФЗР, спеціальність «Екологія»

Науковий керівник – доцент, Є.А. Криштоп

Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва

Останнім часом спостерігається значне вичерпання традиційних енергоносіїв, і як наслідок стабільне зростання цін на них, проблеми з транспортуванням, суттєве погіршення екологічної ситуації. Все це змушує більшість розвинених країн світу шукати інші екологічно чисті, нетрадиційні джерела енергії, які мають стати альтернативою використання основних енергоносіїв, бути екологічно чистими та відновлювальними. Серед всіх джерел енергії, біомаса відіграє домінуючу роль і є найбільш перспективною для заміщення природного газу та інших викопних видів палива в Україні.

Біомаса – це вуглецевомісткі органічні речовини рослинного та тваринного походження (деревина, солома, рослинні залишки сільськогосподарського виробництва, гній, органічна частина твердих побутових відходів та іноді торф). Для виробництва енергії переважно застосовують тверду біомасу, а також отримані з неї рідкі та газоподібні палива – біогаз, біодизель, біоетанол.

На сьогодні відомі наступні методи отримання енергії із біомаси: біологічний метод (анаеробне зброджування), термохімічний метод (газифікація, гідроліз) і безпосереднє спалювання. При цьому установки анаеробної переробки біомаси з отриманням біогазу, тобто біогазові установки виконують також роль очисних споруд, бо переробляють органічні відходи у нейтральні мінеральні продукти. Якщо установки для використання вітрової, сонячної (екологічно чистої) енергії є пасивно чистими, то біогазові установки є активно чистими, бо усувають екологічну небезпеку тих продуктів, які й використовують у якості джерел енергії.

В Україні є великий потенціал біомаси, доступної для енергетичного використання, основними складовими якого є відходи сільськогосподарського виробництва та енергетичні культури. Економічно доцільний потенціал біомаси оцінюється у 27 млн. т у.п./рік, який при залученні до виробництва енергоносіїв може задовольнити близько 13 % потреби України в первинній енергії.

Серед сільськогосподарських відходів найбільший економічний потенціал мають відходи виробництва соняшника (стебла, кошики, лушпиння), потім йдуть відходи виробництва кукурудзи на зерно (стебла, листя, стрижні початків). Солома зернових культур та солома ріпаку посідають третє та четверте місця, відповідно.

Зараз в Україні досліджується більше 20 видів швидкоростучих енергетичних культур, які доцільно вирощувати для отримання рослинної біомаси. Врожайність енергетичних культур прямо залежить від кліматичних, ґрунтових та інших умов. Вони мають різну потребу у водному режимі та можуть значно відрізнятися по морозо- і посухостійкості. До традиційних енергетичних культур належать швидкозростаючі деревовидні культури: верби і тополі; однорічні культури: льон, соняшник, ріпак, сорго та багаторічні трав'янисті культури: міскантус, просо прутковидне та ін.

Досить ефективними в якості альтернативи традиційним енергетичним культурам можуть виступати фотосинтезуючі мікроводорості – перспективні джерела різних видів відновлюваного біопалива. Енергетичний потенціал водоростей в 50–100 разів перевищує потенціал олійних культур (ріпаку, соняшнику), які є відомою сировиною для отримання біодизелю. Відомо, що на один гектар соняшник дає 0,8 т олії, ріпак – 1 т, а мікроводорість хлорела – 79,3 т. Найбільш актуальним в даний час є розробка підходів до промислового виробництва біопалив «третього» покоління, заснованих саме на використанні біомаси водоростей.

Практичний досвід країн ЄС свідчить, що із такого джерела чистої енергії, як біомаса, виробляється й теплова енергія. Так, у Швеції частка біомаси у виробництві теплової енергії становить 60 %, Австрії – 31 %, Фінляндії – 27 %, Данії – 25 %, Латвії – 15 %. За прогнозами фахівців на 2020 рік, виробництво теплової енергії в ЄС буде залишатися найбільш значним сектором біоенергетики, становлячи 65 % загального споживання енергії із ВДЕ.

Слід зазначити, що крім екологічних, економічних і суспільних переваг, використання біомаси з енергетичною метою створює багато технічних проблем. Найбільші проблеми виникають з точки зору фізико-хімічних властивостей біомаси, а саме: дуже мала щільність біомаси, ускладнююча транспортування, складання і дозування; порівняно низька теплотворна здатність на одиницю маси, що є причиною ускладнень під час доставки біомаси; високі значення вологості (від декількох % до 60 %), вимагають додаткової підготовки біопалива для спалювання; неоднорідність технологій перетворення біомаси у енергоносіїв. Деяких проблем, пов'язаних з енергетичним використанням біомаси, можна уникнути за рахунок збільшення щільності біомаси на стадії пресування у тюки, брикети або пелети та використання інших видів біомаси тощо.

Для подальшого впровадження біоенергетики в Україні потрібно вирішувати наступні питання: по-перше, прийняти політичне рішення про перехід і підтримку біопалива; по-друге, врегулювати нормативно-правову та нормативно-технічну базу; по-третє, створити економічні умови для підтримки розвитку виробництва біопалива.

ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИГОТОВЛЕННЯ ПАЛИВНИХ БРИКЕТІВ ІЗ СОЛОМ'ЯНОЇ БІОМАСИ

Геращенко В.А., Шулятев Д.Ю. студ. 6 курсу ІТФ, спец. «Агроінженерія»
Науковий керівник: доц. Ю.І. Семірненко

Останнім часом відбувається швидкий перехід до використання біомаси як палива. ЄС декларує заміщення четвертої частини потреб у паливі для дорожнього транспорту за рахунок рідких біопалив до 2030 року. Це істотно знизить рівень залежності країн ЄС від імпорту викопних видів палива. США також проголошують високі цілі щодо використання біоенергії, плануючи до 2020 року заповнити біопаливом 7% ринку і 20% ринку – до 2030 року. У зв'язку із значним збільшенням вартості традиційних палив стає актуальною задача максимального переведення підприємств АПК на дешевше й екологічніше місцеве паливо, таке, як біомаса агропромислового комплексу. Найбільш доступне і вагоме серед них – солома, незернова частина врожаю.

Для ефективного використання біомаси в якості палива необхідна відповідна його підготовка – сушка, подрібнення, брикетування або гранулювання, що підвищить його нижчу теплоту згоряння, збільшить ККД котельної установки, знизить витрати і викиди забруднюючих речовин. Основним недоліком відповідної підготовки палива є серйозне підвищення його вартості і, відповідно, собівартість виробленої енергії, що пов'язано з досить складною і енергоємною технологією процесів сушки біомаси.

Впровадження технології виробництва паливних брикетів з відходів рослинництва дозволяє вирішувати проблему виробництва високоефективного екологічно чистого палива з поновлюваних джерел сировини, а також проблему утилізації незатребуваних відходів. А зола після нескладної фізико-хімічної обробки може використовуватися як добриво на посівних полях зернових або інших культивованих видів рослин.

Ефективність біоенергетики в значній мірі залежить від раціонального вибору технологій та обладнання для переробки біомаси. Тверде біопаливо, що виготовлене за допомогою ущільнення невикористаної для інших потреб біомаси, може ефективно замінити викопні палива для аграрного сектора, особливо зважаючи на нестримне удорожчання енергоресурсів.

Сучасні прес-брикетувальники дозволяють одержувати паливні гранули, дійсна густина яких перевищує 1300 кг/м^3 , тобто наближається до щільності міжклітинної речовини деревини (біля 1500 кг/м^3).

Основними операціями виробництва паливних брикетів по класичній технології є: сортування сировини, її сушка, подрібнення, кондиціонування для отримання однорідної маси формувальної вологості, пресування, охолодження свіжосформованих брикетів, їх упаковка та складування.

В існуючій практиці глибокої переробки біомаси, сушка сировини є найдорожчим технологічним процесом. Аналіз зарубіжної літератури та вітчизняних джерел дозволяє стверджувати, що найенергоємнішим етапом технологічного процесу є сушка, яка займає 34,2% загальних енерговитрат. Для випаровуваності однієї тонни води з деревини необхідно затратити біля 1000 кВт·год енергії. Лінії по виготовленню брикетів продуктивністю до 1 тонни брикетів на годину, як правило, комплектуються сушарками потужністю до 1МВт.

Висушена біомаса по технологічній лінії направляється на подрібнення. Здешевлення технології брикетування рослинної сировини стримується через відсутність ефективних, високопродуктивних машин подрібнення та сушки.

В рамках існуючої технології рослинна сировина подрібнюється не до оптимального ступеню, а всього лише до гранично досяжного з використанням обладнання певного типу. Нелогічна послідовність операцій не завжди дозволяє залишати необхідну для брикетування вологу.

У більшості випадків ефективно подрібнити солом'яну біомасу вологістю більше 20 % складно і, тому перед подрібненням її доводиться сушити. При подрібненні не враховується, що міжклітинний зв'язок соломи дорівнює по міцності міжмолекулярного зв'язку низькосортних сортів сталі.

За результатами досліджень фізико-механічних властивостей соломи відомо, що з усіх процесів (вигину, розтягнення, перетирання, різання), які використовують в машинах для подрібнення, найменш енергоємний - процес різання. Так, наприклад, якщо максимальний опір розриву стебла озимої пшениці при довжині стебла 0,5 м становить приблизно 50 Н, то максимальний опір зрізу не перевищує 30 Н. Тому для подрібнення вологої соломи доцільно використовувати подрібнювачі з ріжучими елементами.

Інколи вміст води в матеріалі, який пройшов сушарку та подрібнення, буває недостатнім для процесу брикетування, тоді подрібнена біомаса перед подачею в прес проходить процес кондиціонування - зволоження водою або обробку перегрітою парою для здобуття формувальної вологості 10 – 14 %. При кондиціонуванні волокна розм'якшуються, в результаті чого збільшується вихід лігніну. Завдяки цьому брикети зберігають свою форму. В цілому парова обробка бажана при брикетуванні будь-якої рослинної біомаси з вологістю менше 8%.

УДОСКОНАЛЕНА ТЕХНОЛОГІЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПАЛИВНИХ БРИКЕТІВ

Нестеренко Б.В., Майорет О.О., студ. 6 курсу ІТФ, спец. «Агроінженерія»

Науковий керівник: доц. Ю.І. Семірненко

Найбільша проблема при спалюванні соломи – її низька щільність (для непресованої соломи 30-40 кг/м³), що ускладнює транспортування і зберігання. Способом збору соломи є пресування в малі чи великі тюки або рулони, щільність яких в залежності від методу пресування досягає 110-165 кг/м³.

Солому економічно вигідно використовувати при незначних відстанях перевезень від місць виробництва до місць використання в зв'язку з тим, що витрати на транспортування і зберігання соломи складають 70 % вартості отриманої з неї теплової енергії. Економічно доцільна відстань перевезення соломи в тюках може бути у 2 - 2,5 рази більшою ніж неущільненої соломи, а брикетованої – в 5 - 6 разів. Така різниця зумовлена собівартістю перевезення.

Спалювання тюкової соломи в спеціальних топках має істотні недоліки: високу вартість установок, невисокий ККД, незручність застосування, проблеми з доставкою і зберіганням сировини.

Широке розповсюдження у всьому світі паливні гранули і брикети отримали завдяки особливостям процесу згорання, який стає більш повільним і контрольованим. Теплотворна здатність даного палива співрозмірна з традиційними видами палива, тоді як кількість шкідливих речовин, яка виділяється, є значно меншою.

Однією з основних характеристик паливних брикетів із біомаси є їх кінцева вологість, яка забезпечується, як правило, сушкою соломи. Нами пропонується використання сушки не соломи, а самих брикетів за рахунок утвореного тепла при їх виробництві.

Швидкість сушки паливних брикетів прямо пропорційна волозії, що видаляється з брикету, і коефіцієнту сушки. Тобто, для підвищення швидкості сушки необхідно понизити відносну вологість охолоджуючого повітря, що приведе до пониження рівновагового вологовмісту брикетів. Збільшення швидкості сушки можливе також за рахунок збільшення коефіцієнта сушки, який зі збільшенням температури повітря збільшується.

На першому етапі сушка паливних брикетів проводиться атмосферним повітрям. Нагріте на першому етапі процесу сушки повітря потрапляє на другий етап сушки.

На другому етапі для інтенсифікації процесу сушки брикетів повітря підігрівається за рахунок електрокалорифера. При цьому його вологість знижується, а ентальпія підвищується, за рахунок чого забезпечується досушування брикетів до необхідної вологості. Використання підігрітого повітря збільшить коефіцієнт сушки брикетів і знизить їх кінцеву вологовмісткість. При сушці брикетів максимальної вологості ($W_{\text{вб}} = 20\%$) до вологості ефективного зберігання та спалювання (не більше $W_{\text{сб}} = 15\%$) необхідно видалити надлишкову вологу. Маса цієї вологи визначається за формулою:

$$m_{\text{сб}} = m_{\text{вб}} \frac{W_{\text{с}} - W_{\text{сб}}}{100 - W_{\text{сб}}} \quad (1)$$

де $m_{\text{сб}}$ – маса сухих брикетів, кг, $m_{\text{вб}}$ – маса вологих брикетів, кг, $W_{\text{с}}$ – вологість соломи, %, $W_{\text{сб}}$ – вологість сухих брикетів, %.

Брикети після виготовлення на брикетувальному пресі мають температуру близько 90°C.

На випаровування вологи з брикетів ($m_{\text{вип}}$, кг) необхідно затратити енергію в кількості:

$$Q_{\text{вип}} = qm_{\text{вб}} \frac{W_{\text{вб}} - W_{\text{сб}}}{100 - W_{\text{сб}}}, \text{ кВт год} \quad (2)$$

Мінімальний період часу сушки визначається:

$$T_{\text{суш}} = Q_{\text{вип}} P_{\text{к}}, \text{ год}, \quad (3)$$

де $P_{\text{к}}$ – потужність калорифера, кВт

Ці розрахунки вірні за умови випаровуванні води з відкритої поверхні і при атмосферному тиску, тобто, коли коефіцієнт вологопровідності матеріалу, що висушується, дорівнює $k_{\text{е}} = 1$. У реальному процесі сушіння брикетів випаровування вологи сповільнюється зі збільшенням товщини висушеного матеріалу, яка визначається з виразу: $h_{\text{нш}} = 1 - e^{-th_{\text{нш}}}$,

де $h_{\text{нш}}$ – відносна швидкість наростання сухого шару брикетів, м, t – час процесу сушки брикетів до необхідної вологості, год.

Коефіцієнт вологопровідності $k_{\text{е}}$ зменшується з наростанням висушеного зовнішнього шару брикетів.

$$k_{\text{е}} = e^{-th_{\text{нш}}}$$

Швидкість сушки:

$$u(t) = \frac{m_{\text{вип}}}{S_{\text{вип}} t}, \text{ кг/м}^2 \text{ год}$$

Питома потужність, яка необхідна для сушки: $N_{\text{пум}} = 0,63 u(t)$, кВт/м² год

Потужність електрокалорифера для сушки брикетів: $N = N_{\text{пум}} F$, кВт/год

Продуктивність сушарки: $\Pi = \frac{m_{\text{вб}}}{t}$, кг/год

У залежності від вище згаданих факторів час при проведенні натурних випробовувань не перевищував 0,42 год.

Отримані по запропонованій технології паливні брикети за більшістю показників відповідають характеристикам міжнародної класифікації (GEN/TS).

СИСТЕМИ ЕНЕРГОПОСТАЧАННЯ АПК НА ОСНОВІ ВДЕ

Коваленко В.Є., Оксак О.А. студ. 6 курсу ІТФ, спец. «Агроінженерія»
Науковий керівник: доц. Ю.І. Семірненко

Агропромисловий комплекс, який визначає продовольчу безпеку країни, належить до числа енергоємних галузей. Обмежені запаси органічного палива і безперервне зростання витрат на їх використання вимагають пошуку шляхів раціонального використання енергетичних ресурсів. Одним із шляхів є використання відновлюваних джерел енергії (ВДЕ). Економічний потенціал відновлюваних джерел великий і їх частка в світовому енергоспоживанні може скласти 10-12%. З числа ВДЕ найбільш перспективними за ознакою доступності споживачам є використання сонячної та вітрової енергії. У світі діє великий парк геліо- і вітроенергетичних установок (ГЕУ, ВЕУ) з сумарною потужністю понад 200 ГВт. В Україні, з різних причин, використання ГЕУ і ВЕУ досить незначне. Таким чином, існує економіко-господарська проблема в об'єктивній необхідності використання ВДЕ в агропромисловому комплексі. Її інтерпретація в науково-технічну область потребує вирішення двох питань: визначення умов ефективного використання поновлюваних джерел і створення ефективних схем спільного використання традиційних і відновлюваних джерел для раціонального поєднання споживаних енергоресурсів в системі енергопостачання. Аналіз систем енергопостачання в АПК показує, що ВДЕ, як правило, розглядається як додаткове джерело. Тоді система енергопостачання з використанням ВДЕ повинна мати науково обґрунтовану структуру для раціонального використання енергоресурсів. Раціональне поєднання споживаних енергоресурсів може бути визначено на стадії проектування системи енергопостачання.

Сонячна енергія найбільш широко використовується для отримання тепла з невисоким потенціалом, достатнім для гарячого водопостачання та опалення. Сумарна площа сонячних колекторів ГЕУ в світі перевищила 70 млн м². Провідні позиції займають США - 18 млн м², Китай - 17,5 млн м² і Японія - 11 млн м². За даними Міжнародної Асоціації Вітряної енергетики (WWEA) вітроенергетика є лідером в порівнянні з іншими видами ВДЕ. Встановлена потужність ВЕУ в світі складає понад 150 ГВт і генерують близько 350 ТВт-год на рік, до 2020 року прогнозується зростання потужності до 2000 ГВт. Досвід використання сонячної та вітрової енергії показує, що вона служить в якості додаткових джерел в системі енергопостачання з метою економії органічного палива. Тоді для ефективного заміщення палива необхідно визначити умови раціонального використання ВДЕ в системі енергопостачання. Відомі методи не дозволяють вибрати раціональне поєднання традиційних і поновлюваних енергоресурсів і, відповідно, створити ефективну систему енергопостачання.

Для ефективного використання ВДЕ важливе узгодження режимів надходження і споживання відновлюваної енергії, а також узгоджені дії традиційних і поновлюваних джерел в системі енергопостачання. Недостатні дослідження в цьому напрямку вимагають розробки методологічних основ щодо ефективного використання поновлюваних джерел в системі енергопостачання.

Для ефективного енергозабезпечення споживачів необхідно визначити оптимальні параметри геліо- і вітроенергетичних установок на стадії проектування системи енергопостачання. Відсутність залежності енергозабезпечення та техніко-економічних показників від параметрів енергоустановок, а також недостатнє опрацювання методичних положень в проектуванні системи енергопостачання не дозволяють визначити оптимальні параметри ГЕУ і ВЕУ і умови ефективного використання ВДЕ.

Вивчення раціонального поєднання споживаних енергоресурсів можливо на основі системного підходу. Для досягнення поставленої мети розроблені взаємопов'язані методи і моделі, що мають певну ієрархічність у вигляді різних рівнів.

На першому рівні сукупність традиційних і поновлюваних джерел, пов'язаних єдністю завдання, представляється як система комплексного енергопостачання (СКЕ), яка є елементом більш високої виробничої системи. Дослідження СКЕ має бути підпорядковано головній меті - забезпеченню виробництва якісної продукції при найменших витратах на енергоресурси.

Систему енергопостачання можна уявити як сукупність підсистем електро- та теплопостачання: централізованих (ЕС і ТС) і автономних, що мають на виході корисно споживану енергію (рис. 1).

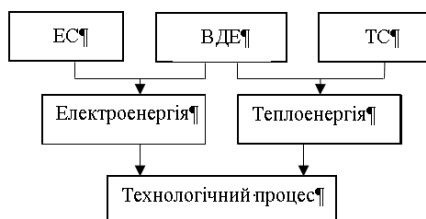


Рисунок 1 - Система комплексного енергопостачання з використанням поновлюваних джерел енергії: ЕС, ТС - централізовані системи електро- і теплопостачання; ВДЕ - відновлюване джерело енергії.

**ПСИХОВІЗІОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ У РОБОТІ ВЕТЕРЕНАРНОГО ЛІКАРЯ ТА ЗАХОДИ
ПО ПОПЕРЕДЖЕННЮ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ НАСЛІДКІВ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТРЕСУ**

Вялкова Я., студентка 4 курсу факультету ветеринарної медицини
Науковий керівник: ст.викл. Семерня О.В.

У роботі ветеринарного лікаря виробничі психофізіологічні чинники мають велике значення. Психофізіологічні чинники розглядають:

- фізичні перенавантаження нервово-мускульного апарату рук і ніг;
- перенесення вантажів понад встановлену норму;
- вимушену робочу позу;
- надмірну кількість нахилів тулуба протягом зміни;
- значні переміщення у просторі тощо.

Так, деякі види ветеринарних робіт вимагають значної сили рук (під час огляду і фіксування коней, великої рогатої худоби, вправлення вивихів, під час пологів крупних тварин). Виконання ряду робочих дій (у ході хірургічних операцій, кушарської допомоги, профілактичних щеплень) вимагає від ветеринарного лікаря значної спритності рук, високого рівня дрібної моторики кистей і пальців (під час огляду тварин), що призводить до швидкого стомлення.

Робота ветеринарного лікаря є дуже відповідальною і напруженою. Лікування тварин належить до неспокійних робіт, які можуть завершитися як емоційним піднесенням у разі вдало виконаних лікувальних маніпуляцій, так і гнітючими враженнями та переживаннями у разі загибелі тварини. Через це важливим є забезпечення у роботі ветеринарного спеціаліста високого рівня емоційної стійкості. Ветеринарам часто доводиться працювати за умов дефіциту часу, коли, наприклад, зволікання у наданні лікарської допомоги може призвести до загибелі тварин чи інших матеріальних збитків. Пошук оптимальних шляхів лікування тварин, організації їх обстеження вимагає від ветеринарного лікаря спостережливості, наполегливості та витримки.

Разом з тим умови праці ветеринарного лікаря на території тваринницької ферми та інших приміщеннях не сприяють концентрації уваги. Так, ветеринарний лікар повинен вміти виокремлювати шуми під час вистукування та прослуховування хворих тварин, розрізняти звуки, що можуть служити сигналами про наявні порушення у роботі органів та систем організму тварин.

Зрозуміло, наскільки це важко здійснити за шумового фону в приміщеннях тваринницьких ферм. Наявність стійких сторонніх неприємних запахів у тваринницьких приміщеннях заважає ветеринарному лікарю у діагностуванні певних хвороб за специфічним запахом і у визначенні лікарських препаратів за допомогою нюху. Зумовлені несприятливими чинниками виробничого довкілля дратівливість і невірноваженість утруднюють роботу ветеринарного лікаря, не дозволяють йому швидко і точно користуватися своїми знаннями, що призводить до встановлення неправильних діагнозів та помилкових дій.

Сукупність чинників виробничого довкілля, що впливають на здоров'я і працездатність працівників, визначають у вигляді такого поняття як умови праці.

Умови праці ветеринарних працівників найрізноманітніші. Їх визначають:

1. Мінливі параметри мікроклімату на робочому місці, яке може періодично змінюватися (робота на відкритому повітрі та всередині тваринницьких та інших приміщень) і де часто наявні протяги, недотримання встановлених нормативів щодо температури і вологості.

2. Режим праці, який часто неврегульований, вимагає пересування і роз'їздів, а ветеринарний лікар не має постійного місця.

3. Професійні шкідливості:

а) можливість заразитися, оскільки ветеринарному лікарю часто доводиться стикатися з інфекційними захворюваннями тварин;

б) можливе перегрівання і переохолодження тіла, наприклад, через промокання одягу;

в) можливість отруєння під час дослідження клінічного та патологічного матеріалу, приготування ветеринарних препаратів з токсичних речовин та їх застосування.

4. Виробничі небезпеки: високий рівень ризику травмування під час контактування з норовливими та неспокійними тваринами у разі їх обстеження та лікування.

Саме через наявність на робочих місцях небезпечних і шкідливих виробничих чинників професії ветеринарних працівників введено до Переліку професій і посад з шкідливими умовами праці.

Таким чином з точки зору медицини праці для профілактики, попередження та реабілітації наслідків психоемоційного стресу рекомендовано застосовувати вправи, що передбачають психотерапію, фізичні, водно-повітряні процедури, фізіотерапевтичні процедури, масаж, адекватне харчування, приймання вітамінів та мінеральних речовин, музику для розслаблення, медитацію, аутогенне тренування тощо.

ОЧИСТКА ЗАПЫЛЕННОГО ВОЗДУШНОГО ПОТОКА РОТАЦИОННЫМИ ЦИКЛОНАМИ НА ЗЕРНОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Гаек Е.А., ассистент

Технологический процесс работы зерноперерабатывающих предприятий сопровождается выделением пыли. Увеличение засоренности и объемов переработки зерновой смеси приводит к превышению нормированной запыленности обслуживающей рабочей зоны и требует повышения эффективности процесса очистки воздушного потока аспирационными системами. Всемирно известные компании в области переработки зерна *Cimbria* и *Akron* предложили свои эффективные решения по очистке запыленного воздушного потока предложены аппараты ротационного принципа действия – циклофены. Технические характеристики рассматриваемых аппаратов представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Технические характеристики циклофенов

Наименование показателей	AKRON				CIMBRIA			
	CF 610	CF 615	CF 920	CF 930	CF10	CF15	CF20	CF30
Производительность по воздуху, м ³ /ч	12.500	15.500	30.500	36.500	13.000	16.000	23.000	30.000
Давление. Ps [мм.вод.ст.]	75	75	75	75	75	75	75	75
Эффективность пылеулавливания %	99	99	99	99	98	98	98	98
Мощность, кВт/ч	7.5	11.0	15.0	22.0	7.5	11.0	15.0	22.0
Вес кг	390	425	610	660	346	373	530	590

Из анализа таблицы 1 следует, что параметры данных циклофенов идентичны по эффективности пылеулавливания, мощности потребления электроэнергии и давлению внутри аппарата. Стоит также отметить, что производительность циклофенов компании *Akron* незначительно выше чем у *Cimbria*, а та в свою очередь превосходит своего конкурента по показателям металлоёмкость и производительности воздушного потока.

К недостаткам аппарата можно отнести рабочую зону, переходящую в пылеосадочную камеру, что способствует налипанию дисперсных частиц. Отсутствие на выходе из циклофена доочистителя, что приводит к вылету дисперсной фазы с очищенным воздушным потоком.

Для повышения эффективности процесса очистки воздушного потока по сравнению с циклофенами предлагается использовать прямоточный циклон с активным ротором, на котором установлен лопастный завихритель. Он предназначен для придания дисперсным частицам пыли траектории, отводящей их через жалюзи из рабочей зоны аппарата. Оставшиеся дисперсные частицы в запыленном воздушном потоке при помощи дискового доочистителя также отводятся через жалюзи. Очищенный воздушный поток между дисками и отводным отверстием внутри дисков проходит к выходному патрубку.

Таким образом, аппарат имеет две степени очистки, что позволяет значительно увеличить эффективность его работы. Эффективность работы разработанного циклона составила 95% при размере частиц дисперсной фазы 20-35 мкм.

Вывод: Совмещение положительных моментов работы данных серийных и разработанного циклона позволит получить эффективный и конкурентно способный пылеулавливающий аппарат для зерноперерабатывающей отрасли и позволит очищать запыленный воздушный поток от дисперсной фазы.

АНАЛІЗ РОБОТИ ВИСІВНОГО АПАРАТУ ПНЕВМАТИЧНИХ СІВАЛОК

Гаєк Є.А., асистент,
Суламанідзе Є.А., студ 2 курсу, спец. «Агроінженерія»

В комплексі технологічних операцій по вирощуванню дрібнонасіньових культур, найбільш відповідальним у початковий період є якісне виконання наступних технологічних операцій – передпосівної обробки ґрунту, внесення мінеральних добрив, посів з одночасним висівом матеріалу.

Одним із пріоритетів розвитку сільськогосподарства в Україні є удосконалення машин, що забезпечують ефективний процес вирощування сільськогосподарських культур. Глибоке дослідження і оптимізація процесу роботи посівного агрегату, а також елементів, що входять в його систему, дозволяє виявити існуючі недоліки в технологічному процесі, а також у конструкції посівного агрегату, що відкриває шляхи до удосконалення всієї посівної системи.

Технологічною операцією, яка надає значущий вплив на якість обробітку, є висів дозованої маси. Технологічний процес висіву характеризується складним конструктивним супроводом, при цьому, він має найбільш вагомий вплив на врожайність вирощуваних сільськогосподарських культур. Аналіз технологічних процесів елементів відомих конструкцій існуючих сівалок показав, що найбільш є стійким і схильним до змін у роботі всієї системи, є висіваючий апарат.

Висіваючий апарат – це один з елементів сівалки, відповідальний за рівномірне дозування висівного матеріалу та подальшу його подачу до сошниковим групам. Обґрунтований вибір оптимальних технологічно – конструктивних параметрів і режимів роботи висівного апарата залежить від фізико – механічних і технологічних властивостей оброблюваного сільськогосподарського матеріалу.

В останні роки спостерігається тенденція переходу від механічних до пневматичним висівним систем, в основу яких покладено принцип розподілу і транспортування насіння з допомогою повітряного потоку, або вакуумного присмоктування. Застосування пневматичної висівної системи має ряд переваг - зниження відсотка пошкодження (дроблення) насіння, компенсування швидкості руху трактора і швидкості переміщення дозуючого матеріалу за насіння проводу до сошниковий групі.

Висіваючий апарат для висіву дрібнонасіньових культур, таких як льон –довгунець, ріпак ярий, конюшина лучна, тимофіївка, люцерна та інші, застосовується в різних технологічних і конструктивних виконаннях, характеризуються рядом позитивних аспектів і деяких недоліків.

В даний час питання якісного виконання технологічного процесу висіву дрібнонасіньових культур не в повній мірі приділяється належна увагу. Незважаючи на те, що дослідженням висівних апаратів займаються багато вітчизняних і зарубіжні вчені, це питання розкрито недостатньо повно.

ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ ВИСІВНОГО КОМПЛЕКТУ ПНЕВМАТИЧНОЇ СІВАЛКИ

Гаєк Є.А., асистент,
Яценко М.Г., студ. 6 курсу, спец. «Агроінженерія»

Продуктивність і якість врожаю просапних культур визначається густотою посіву і розвитком рослин. Якісно виконаний посів, є основним фактором у технології виробництва і визначальним рівнем в отриманні високого врожаю продукції.

При нерівномірному висіві змінюється густота стояння рослин і відбувається нерівномірне дозрівання, чим ускладнюється прибирання і підвищуються втрати. При низькій густоті посівів рослини не повністю використовують вологу і фактори живлення для формування врожаю насіння. Рівномірно розташовані сходи забезпечують меншу затінення рослин один одним, при цьому коренева система швидше пронизує весь обсяг ґрунту в міжряддях, бур'яни активніше пригнічуються і, що особливо важливо в степових регіонах, ґрунт краще захищається від непродуктивного випаровування вологи.

Основним недоліком механічних висівних апаратів є те, що якість однозернового висіву насіння забезпечувалося ретельним калібруванням посівного матеріалу та використанням комплектів змінних дисків, параметри комірок яких відповідають розмірам насіння однієї з фракцій. Крім того, динамічну взаємодію насіння з робочими елементами висівного апарата (з відбивачами «зайвих» насіння і виштовхувачами насіння в сошник) при одночасному контактуванні з осередками дозуючого диска призводить до травмування насіння, тому широкого поширення вони не отримали.

Сівалки, що працюють на надлишковому тиску, поділяються на барабанні та дискові. У свою чергу висіваючі апарати барабанного типу поділяються на подаючі насіння у внутрішню порожнину барабана чи з зовні барабана. У барабанному висівному апараті в якості направляючого використовується трубчастий скидач насіння. При простоті конструкції недоліком їх є велика висота падіння насіння, що позначається на рівномірності розподілу їх уздовж рядка, тому потрібно сортування насіння за показниками парусності, а також виникає підвищений витрата повітря за рахунок різного роду витоків.

Одним з оптимальних шляхів підвищення ефективності сільськогосподарських робіт є застосування пневматичних сівалок. Вони дозволяють засівати більшу кількість гектар в день, в порівнянні з механічними сівалками тієї ж ширини захвату.

Складовими частинами сівалки виступають вузли і деталі у вигляді рами, туковисівного апарата, вентилятора, електронної системи контролю, маркера, колеса опорно-приводного, редуктора привода, транспортного пристрою, висівної секції, повітряпровода, тукопровода і редуктора туків.

Як зазначалося раніше, найбільший вплив на працездатність сівалки надає висіваючий апарат, а зокрема основні деталі висівного комплексу (диск і ущільнювальна прокладка), тому розглянемо їх більш докладно.

Важливою науково-технічною задачею в підвищенні ефективності використання сільськогосподарської техніки є розробка заходів і способів, за збільшення ресурсу і скорочення витрат часу на відновлення працездатності відповідальних вузлів і деталей. Найбільш гостро ця проблема проявляється під час посіву просапних культур, який проводиться у стислі агротехнічні строки та пов'язаний з біологічними особливостями проростання насіння рослин.

**ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ГРАФІЧНИХ ПРОГРАМ В РОБОТІ ГУРТКА
«НАРИСНА ГЕОМЕТРІЯ ТА КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА»**

Голінач Ю.С., студ. 1 курсу, ІТФ

Наукові керівники: Ребрій А.М., Рибенко І.О.

Розвиток інформаційних технологій постійно висуває нові вимоги до сучасного інженера-конструктора. За останні десятиліття інженерні технології суттєво змінили принцип конструювання: інтенсифікувався процес розробки виробів; значно підвищилась їхня точність і надійність.

Технічний прогрес ставить перед інженерами різні завдання, пов'язані з виконанням інженерних розрахунків і креслень.

Істотною зміною в промисловому проектуванні стало застосування в конструюванні тривимірної графіки. Спочатку в будівництві, потім у важкому машинобудуванні, а за ними й в інших галузях почали активно шукати застосування можливостей об'ємної комп'ютерної графіки. Крім кращого візуального уявлення запроектованих виробів, 3D - графіка на порядок підвищує точність проектування, особливо складних 3D – об'єктів та дозволяє легко редагувати тривимірну модель.

У зв'язку з цим з'явилися нові вимоги до графічної підготовки - володіння комп'ютерною графікою, причому ці вимоги пред'являються до всіх фахівців, а до фахівців технічних напрямків - особливо. Більша частина конкурентоспроможних організацій перейшла або перебуває на етапі переходу на тривимірне моделювання.

Вивчення нарисної геометрії сприяє розвитку просторового уявлення - якості, що характеризує високий рівень інженерного мислення, яке необхідне для розв'язання прикладних завдань.

Найважливішими завданнями нарисної геометрії є: навчити просторово мислити й відображати на площині тривимірні геометричні моделі (фігури); розвинути здатність уявного сприйняття просторового геометричного образу по його відображенню на площині, тобто навчити читати креслення.

Таким чином, ми вирішуємо два завдання: пряме та зворотнє. Об'ємний предмет відображаємо на площині - пряме завдання. По ортогональному кресленню представляємо об'ємну форму предмета - зворотнє завдання. Прочитати креслення - це уявити собі просторове зображення предмета.

У багатьох студентів при вивченні дисциплін «Нарисна геометрія та комп'ютерна графіка», «Інженерна та комп'ютерна графіка» виявляються труднощі в уявленні просторових фігур, і тому доцільно використовувати можливості різних графічних пакетів для роботи з тривимірною графікою. Одним з таких графічних пакетів і є Компас 3D.

Сучасний зручний і інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, потужна довідкова система та вбудоване інтерактивне навчальне керівництво допомагають користувачам освоїти роботу в системі в найкоротший термін і без зайвих зусиль.

До переваг технології тривимірного моделювання в системі Компас-Графік належать:

- 1) поліпшене зорове сприйняття (тривимірна модель для конструктора більш зручна при відтворенні задуму);
- 2) автоматизація креслень (однією з головних переваг програм тривимірного моделювання є здатність швидко створювати точні 2D - креслення з твердотільної моделі), можливість зміни креслень.

Одним із прикладів може служити побудова вала в Компас 3D V16 (рис.1 а, 1 б).

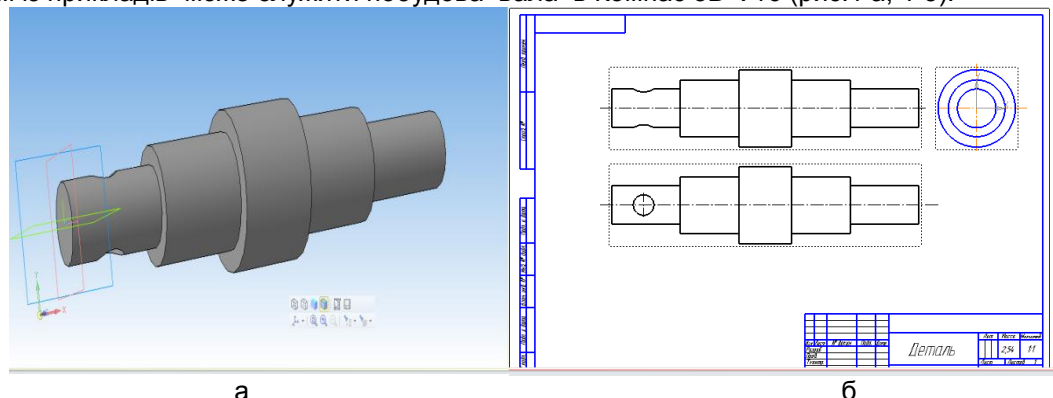


Рис.1.Побудова вала: а - тривимірна модель; б - двовимірна модель

Таким чином, при впровадженні подібних завдань в роботу гуртка «Нарисна геометрія та комп'ютерна графіка», з'являється можливість навчитися більш гнучким методам проектування, які дозволяють розвивати просторове мислення, допомагають побачити кінцевий варіант складних об'ємних геометричних об'єктів та активно включитися в навчально-пізнавальний процес.

ОСВІТЛЕННЯ У ВЕТЕРИНАРНІЙ ГАЛУЗІ З ТОЧКИ ЗОРУ ОХОРОНИ ПРАЦІ

Мусієнко О. В. студент 4 курсу факультету ветеринарної медицини
Науковий керівник: ст.викл. Семерня О.В.

Світло в нашому житті відіграє важливу роль. За даними вчених, 90 % усієї інформації сприймається через зоровий аналізатор. Саме з цієї причини помірне освітлення сприятливо впливає на життєдіяльність всіх живих істот.

Освітлення є не тільки важливою складовою для роботи зорового аналізатора, але й впливає на загальний стан організму в цілому. Життя без світла або з його мінімальною кількістю може призвести до виникнення гіповітамінозів, зниження імунітету та ослаблення організму, в результаті чого знижується його загальна резистентність до захворювань різної етіології.

Саме тому питання забезпечення освітлення є досить актуальним в галузі ветеринарної медицини.

Освітлення тваринницьких приміщень відіграє важливу роль для розведення та утримання здорового поголів'я. Завдяки правильно організованому освітленню тваринницьких приміщень, яке забезпечується шляхом поєднання природного та штучного світла, підвищується якість утримання тварин, в результаті чого їх продуктивність збільшується на 20 %.

Також важливим аргументом є позитивна дія світла на прояв статевих функцій у тварин. Світлові подразники передаються з сітківки ока в кору головного мозку, де аналізуються та інтегруються всі подразнення, що надходять із зовнішнього середовища та внутрішніх органів. З кори головного мозку у відповідності з цими процесами передаються імпульси в різні органи і, зокрема, через гіпоталамус імпульси передаються в передню частку гіпофіза. Вона починає посилено функціонувати, і в числі інших речовин виділяє гонадотропні гормони, які стимулюють утворення сперміїв у сім'яниках, а в яєчниках – розвиток фолікулів, овуляцію та утворення жовтих тіл.

Відтак, недостатня кількість світла негативно позначається на репродуктивній функції тварин, тому для збільшення приросту необхідно постійно підтримувати досить яскраве освітлення в тваринницьких приміщеннях.

Питання освітлення тваринницьких приміщень та установ ветеринарної медицини є не менш важливим і для самих ветеринарних фахівців. В процесі своєї трудової діяльності лікарі ветеринарної медицини виконують різноманітні діагностичні, лікувальні та профілактичні заходи, проведення яких значно утруднюється за відсутності відповідного освітлення. Неякісне освітлення робочої зони ветеринарного фахівця може призвести до виникнення діагностичних помилок, що в свою чергу завдасть шкоди як тваринам, так і самому ветеринарному лікарю.

Стан освітлення тваринницьких приміщень відіграє важливу роль і для попередження виробничого травматизму. Багато нещасних випадків на виробництві трапляється саме через погане освітлення. Втрати від цього становлять досить значні суми, а людина може назавжди залишитись інвалідом чи навіть загинути.

Отже, у підсумку можна сказати, що належне освітлення у галузі ветеринарної медицини впливає не тільки на продуктивність тварин і птиці, а й забезпечує комфортні та безпечні умови праці для ветеринарних фахівців.

ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПРИ РОБОТІ З ПЕСТИЦИДАМИ

Назаренко Ю.О., студ. 2 м курсу ФАТП, спец. «Агрономія»

Науковий керівник: ст. викладач Семерня О. В.

Пестициди, як засоби хімічного захисту, широко увійшли в практику рослинництва. Вони забезпечують отримання та збереження високих врожаїв. Проте ці речовини в тій чи іншій мірі небезпечні для людини і навколишнього середовища. Неправильне застосування або неграмотне поводження з ними завдає величезної, часто непоправної шкоди людям, тваринному і рослинному світу.

Робота з пестицидами і мінеральними добривами повинна проводитися силами постійних бригад, які пройшли медогляд, навчання та інструктаж з охорони праці і знають способи надання першої допомоги потерпілим.

Не допускаються до роботи особи, яким менше 18 років, жінки в період вагітності і годування дитини, особи, які перенесли хірургічні операції і мають медичні протипоказання, жінки старше 50 років і чоловіки старше 55 років.

Усі роботи по хімічній обробці ґрунту і рослин повинні проводитися під керівництвом агрономів або спеціалістів по захисту рослин. Працівники повинні бути ознайомлені з особливостями використання пестицидів, знати правила безпечної роботи з ними і мають бути забезпечені засобами індивідуального захисту.

Тривалість робочого дня при роботі з надзвичайно небезпечними і високонебезпечними речовинами не повинна перевищувати 4 години (з доробкою протягом 2 годин у нешкідливих умовах), з рештою пестицидів – 6 годин.

На період роботи з пестицидами працівників необхідно забезпечувати засобами індивідуального захисту, безкоштовним спецхарчуванням відповідно до медичних показників, організувати душ і централізоване прання одягу. Необхідно стежити за суворим дотриманням працівниками правил безпеки, виробничої, санітарної та особистої гігієни.

Для прийому їжі і відпочинку відводять спеціально обладнане місце: там повинен бути бачок з питною водою, рукомийник, мило, рушник і аптечка першої допомоги. Місце відпочинку повинно знаходитися на відстані не менше 200 м і з підвітряного боку від робочого місця.

Перед початком хімічної обробки посівів необхідно сповістити все навколишнє населення про місце та строки обробок. На відстані не менше 300 м від меж оброблених ділянок, виставити попереджувальні знаки, а власників вуликів попередити про необхідність прийняти заходи для охорони бджіл. Санітарно-захисна зона при наземній обробці повинна становити 500 м, при авіаційній – 1000 м.

Керівник робіт повинен стежити за станом і самопочуттям працівників. При першому наріканні на здоров'я його негайно відстороняють від роботи, вживають заходи для надання першої і кваліфікованої медичної допомоги.

Усі роботи по застосуванню пестицидів необхідно виконувати тільки з використанням спеціальних машин і апаратури. Хімічні обробки реєструють у спеціальному журналі, який є офіційним документом для перевірки виготовленої господарством продукції на залишок пестицидів, а також порушення технології їх застосування і розслідування випадків отруєння людей, тварин, забруднення навколишнього середовища. Вихід людей на плантації, оброблені пестицидами, дозволяється тільки після закінчення карантинних строків.

При випаданні опадів напередодні, великій росі і підвищенні температури (більше +20°C) вихід людей на поля для прополювання і робіт, не пов'язаних з рихленням ґрунту, дозволяється в другій половині дня після 15 години.

При виконанні ручних робіт на площах, оброблених пестицидами, працівники повинні знаходитися обличчям до вітру. При боковому вітрі необхідно розташовуватися так, щоб його направлення було на бік ділянки з виконаними ручними роботами. Не допускається проведення робіт на важко провітрюваних ділянках у безвітряну погоду.

Не допускається проведення ручних робіт на ділянках, які межують з площами, на яких на даний момент проводиться обробка пестицидами. Механізовані роботи на ділянках, оброблених пестицидами, незалежно від строків їх застосування, допускається проводити при наявності закритих кабін на тракторах і мобільних транспортних агрегатах.

Отже, використання пестицидів потребує спеціальних знань, оскільки невміле їх застосування може призвести до отруєння людей, які працюють з ними, загибелі корисних комах, тварин, птиці, а також до забруднення навколишнього середовища.

Пестициди є біологічно активними речовинами і становлять потенційну небезпеку. Тому роботу з хімічними засобами захисту рослин слід проводити з великою обережністю, увагою, акуратністю. Працюючи з пестицидами, робітники повинні мати і правильно використовувати засоби індивідуального захисту і спецодяг згідно з фізико-хімічними властивостями пестицидів та їх токсичністю.

ТЕХНІКА БЕЗПЕКА ПІД ЧАС ВИКОРИСТАННЯ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ ОБЛАДНАННЯ ВЕТЕРИНАРНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ

Світлична К.А., студ. 4 курсу ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»

Науковий керівник: ст. викладач Семерня О.В.

Проблема техніки безпеки у галузі ветеринарної медицини є однією з актуальних на сьогоднішній день. Не зважаючи на всі зусилля із зміцнення системи безпеки, яка діє на даний час в українських ветеринарних лабораторіях, вона є недостатньою. Основна причина недосконалості системи безпеки – зростання інфекційних хвороб. Запобіжним засобом виступає тут ветеринарно-санітарні заходи, проведення яких вимагає від усіх працівників конкретних знань, щодо вимог технічної безпеки.

Існують спеціальні правила, щодо охорони праці у ветеринарних лабораторіях, які поширюються на всі лабораторії ветеринарної медицини незалежно від їхнього підпорядкування та форм власності. Відповідно до цих правил (Наказ №67 від 20.09.1999: «Про затвердження Правил охорони праці в лабораторіях ветеринарної медицини»), встановлено багато вимог поведінки у ветеринарних лабораторіях, серед яких є вимоги щодо техніки безпеки праці, які є обов'язковими для всіх працівників

Отже, у приміщеннях, в яких обстежують та лікують тварин, під час проведення ветеринарно-санітарного заходу повинні бути фіксувальні станки, пристрої або розколи, облаштовані спеціальними шафами для зберігання відповідних апаратів, приладів та інструментів, за допомогою яких відбирають тварин для проведення ветеринарно-санітарних заходів.

Кожен вид обладнання, що буде використовуватися у ветеринарній лабораторії, має мати свою інструкцію від заводу-виробника із експлуатації даного обладнання, яка повинна знаходитися на робочому місці.

Згідно «Правил охорони праці в лабораторіях ветеринарної медицини» пробки матраців, флаконів та пробірок мають відкриватися виключно над включеним пальником. Заразний матеріал вноситься у посуд таким чином, щоб не відбулося інфікування горловини посудини. Край отвору даної посудини має бути спочатку прожарений над пальником, після чого щільно закритий пробкою.

Забороняється розбризкувати та розпушувати вміст ампул з ліофілізованими та рідкими культурами, для запобігання утворення аерозолів під час їх відкривання. Кожен посуд, який містить культури, має бути підписаний її назвою, номером експертизи та датою надходження, посіву або пересіву матеріалу.

Під кінець робочого дня посудини із заразним або підозрілим на зараженість матеріалом зберігається в опечатаному сейфі, термостаті, холодильнику.

При дезинфікуванні та митті посуду, працівники повинні використовувати гумові рукавиці. Знезараження одноразової полімерної посудини проводиться внаслідок автоклавування в залежності від виду збудника, згідно пунктів 9.5.17, 9.5.18 і 9.6.23 цих Правил. Знезаражений посуд утилізують.

Експлуатація ветеринарного обладнання проводять відповідно до «Інструкції про збір, знезараження, зберігання й здачу використаних медичних виробів одноразового застосування із пластичних мас».

У загальних положеннях «Правила охорони праці в лабораторіях ветеринарної медицини» зазначено вимоги використання центрифуги, у яких заборонено: перевищення кількості здійснення обертів центрифуги, швидке та непередбачене її зупинення та нерівномірне завантаження. Непередбачено також відкриття кришки, якщо центрифуга повністю не зупинилася.

Перед тим, як запустити центрифугу працівником ветеринарної медицини перевіряється, чи не тріснутий стакан, чи не сколотий край та перевіряється стан гумової прокладки.

Щоб центрифугувати інфекційні суспензії потрібно: розмішувати настільні центрифуги у спеціальних боксах, використовувати безпечні центрифугальні гільзи. Також важливим є заливання певного дезінфекційного розчину між стаканом та гільзою, для забезпечення продезінфікованості матеріалу у випадку, коли розіб'ється стакан. Надосадова рідина ні в якому разі не повинна бути вилитою із стакана, її необхідно відсмоктувати безпечною вакуумною системою з вмістом безпечних ємкостей та фільтрів. Коли необхідний злив рідини, то о після, зовнішній край стакана протирають дезінфекційним розчином.

Працівники ветеринарної медицини часто перебувають під загрозою ураження електричним струмом, застосовуючи переносні та стаціонарні прилади (пристрої) з живленням силових електромереж чи акумуляторів.

Ветеринарні лабораторії мають дотримуватися організаційних та технічних заходів та засобів електробезпеки, щоб захистити своїх працівників від шкідливих та небезпечних дій електричного струму. Також підприємство має врахувати особливості впливу на людину струму, як шкідливий та небезпечний виробничий чинник.

Отже, кожен електропривід, обладнання та електричний прилад ветеринарної лабораторії має відповідати вимогам, які вказані у «Правила влаштування електроустановок», «Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів», а також ДНАОП 0.00-1.21-98. Обладнання ветеринарної медицини, яке працює під тиском, має бути експлуатоване згідно вимог ДНАОП 0.00-1.07-94.

ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАХОДИ ЩОДО ПОКРАЩЕННЯ УМОВ ПРАЦІ У ПТАХІВНИЦТВІ

Слабоспицька Т., студентка 4 курсу факультету ветеринарної медицини
Науковий керівник: ст.викл. Семерня О.В.

Залежно від характеру праці на працівників ветеринарної медицини впливають небезпечні та шкідливі виробничі чинники, які за певних умов можуть призвести до травмування, професійного захворювання, тимчасового або стійкого зниження працездатності, підвищення частоти соматичних та інфекційних захворювань, до порушення здоров'я нащадків.

Згідно з Законом України "Про охорону праці", роботодавець зобов'язаний створити на робочих місцях у кожному структурному підрозділі умови праці відповідно до вимог нормативно-правових актів, а також забезпечити додержання вимог чинного законодавства щодо прав працівників у галузі охорони праці. Правила охорони праці у птахівництві поширюються на всіх суб'єктів господарювання, які займаються вирощуванням та утриманням птиці, виробництвом та первинною обробкою продукції птахівництва.

Як свідчать статистичні дані, втрати аграрних підприємств від захворювань внаслідок несприятливих умов у декілька разів перевищують фінансові збитки від аварій та нещасних випадків на виробництві. А вони теж не малі. Мають місце ще й соціальні наслідки високого рівня захворюваності. Широкий спектр професійних, виробничих та неспецифічних захворювань у сільському господарстві робить надзвичайно актуальним проблему профілактичних заходів

Всередині виробничих приміщень, зокрема у повітряному докльї, перебувають різноманітні бактерії і грибові спори. Проникаючи в організм людей, вони можуть призвести до хвороб різного ступеню важкості.

Для запобігання інфекційним хворобам птиці, захворюванню працівників антропоозоозами важливим є регулярне проведення ветеринарно-санітарних заходів, зокрема дезінфекції, дезінсекції, дератизації та дезінвазії. Ці заходи потрібно проводити у виробничих приміщеннях, на території птахоферм (комплексів), на відкритих майданчиках перебування птиці.

До гострих професійних захворювань і отруєнь належать хвороби та отруєння, спричинені впливом небезпечних чинників та шкідливих речовин, які діяли на працівника не більше ніж протягом однієї робочої зміни. Гострі професійні захворювання спричиняють хімічні речовини, різні види випромінювання, значне фізичне навантаження та перенапруження окремих органів і систем людини. До них належать також інфекційні, паразитарні, алергійні захворювання. До гострих професійних отруєнь призводить в основному гостроспрямована дія шкідливих речовин.

Ветеринарно-санітарні заходи, спрямовані на недопущення поширення інфекційних хвороб, а саме

організація проведення дезінфекційних робіт повинна передбачати:

- усунення на робочому місці біологічної небезпеки;
- застосування спеціального ветеринарно-санітарного обладнання;
- безпечне зберігання і використання фізичних та хімічних засобів для дезінфекції, дезінвазії, дезінсекції і дератизації.

Птиця під час її відловлювання та перенесення може завдати травм працівникам. Так, кури можуть подряпати руки та обличчя людини кігтями, травмувати крильми, розкльовати шкіру дзьобом.

Для ефективного попередження захворювань, збереження здоров'я та працездатності робітників, зменшення соціально-економічних наслідків керівники та менеджери підприємств, їх структурних підрозділів повинні не тільки знати типові захворювання представників аграрних професій, але й вміти розробляти та впроваджувати всі необхідні профілактичні заходи з урахуванням вимог гігієни праці та виробничої санітарії. У першу чергу відмітимо найважливіші серед цих заходів:

- навчання працівників безпечним методам роботи з усвідомленим урахуванням всіх небезпек та шкідливостей, що несе та чи інша професія;
- професійний відбір кандидатів на посаду з виявленням їх придатності до роботи в умовах впливу того чи іншого негативного фактора;
- проведення регулярних планових медоглядів робітників, які працюють у шкідливих умовах;
- здійснення постійної санітарно-освітньої роботи;
- механізація, автоматизація процесів, проведення технологічних, санітарно-гігієнічних та інженерно-технічних робіт по ліквідації або суттєвому ослабленню джерел шкідливості й небезпечності, зниження важкості та напруженості праці;
- раціоналізація та оптимізація режимів праці й відпочинку або повна заборона деяких видів робіт (наприклад, з пліснявими матеріалами);
- обов'язкове використання засобів колективного або індивідуального захисту в шкідливих і небезпечних умовах та виконання всіх вимог гігієни праці й особистої гігієни;
- безкоштовна видача спецхарчування, молока та інших профілактичних продуктів;
- допомога в наданні хворим працівникам путівок для санаторно-курортного лікування та ін.

ОХОРОНА ПРАЦІ ПРИ ЗБИРАННІ КУКУРУДЗИ НА СИЛОС

Карпенко В.А., студ. 2м курсу ІТФ спец. «Агроінженерія»
Науковий керівник: доц. Хворост Т.В.

Силос на сьогоднішній день є одним із найбільш розповсюджених кормів для тварин як на великих фермерських комплексах так і в домашніх господарствах. Найпопулярнішою рослиною для силосування поправу вважається кукурудза завдяки своїй високій кормовій цінності.

Для збирання кукурудзи на силос застосовуються спеціальні силосозаготівельні комбайни такі як: КСС-2.6, КС-1.8 «Вихрь», Claas jaguar. Так як ці агрегати не мають власних бункерів для силосної маси то для завантаження і транспортування його до силосної ями використовуються вантажні автомобілі або трактори з причепами. Оскільки для збирання кукурудзи використовуються складні агрегати які мають швидкі ріжучі апарати (сегментно-пальцеві, роторні) то питання охорони праці для цього технологічного процесу постає все більш жорстко.

Загальні положення охорони праці в сільськогосподарському виробництві націлені на ліквідацію травматизму. До них належать такі принципи:

- Безпека виробництва, яка полягає у використанні можливостей забезпечення регламентованої безпеки.

- Безперервне вдосконалення умов праці, який передбачає неухильне зниження шкідливих впливів виробництва;

- Управління рівнем охорони праці, який встановлює об'єктивну необхідність і можливість управління показниками характеризують охорону праці як систему.

Системою охорони праці в господарстві повинен керувати інженер по техніці безпеки. В господарстві повинні бути розроблені і затверджені інструкції по техніці безпеки, пожежній безпеці, виробничій санітарії.

Створення на виробництві сприятливих умов, в першу чергу, передбачає повне виключення або зниження до безпечних рівнів величин небезпечних і шкідливих виробничих факторів.

Аналіз потенційно небезпечних ситуацій при збиранні кукурудзи на силос:

- Небезпечними умовами є: наявність рухомих вузлів та механізмів незахищених огороженнями, ріжучі апарати з високою швидкістю руху.

- Небезпечними діями при виконанні операцій є: техніка необладнана захисними щитками, під час роботи перевіряють рухомі механізми.

- Небезпечною ситуацією яка може статися це попадання кінцівок в рухомі механізми що може призвести до травмування з можливими тяжкими наслідками.

Тому для запобігання утворенню небезпечних ситуацій з травматичними наслідками потрібно приділяти велику увагу охороні праці при даному технологічному процесі. Для цього потрібно слідувати певним інструкціям:

- При збиранні силосу необхідно дотримуватися правил пожежної безпеки;
- Перед роботою силосозаготівельні комбайни перевіряють, щоб усі рухомі частини не дотикались до панелей комбайну;
- Під час маневрування транспортного засобу не можна стояти на його підніжках, бортах, причіпних пристроях тощо;
- При забиванні робочих органів комбайнів чи причіпних агрегатів їх необхідно очищувати при повній зупинці.
- Комбайни необхідно обладнати вогнегасниками, лопатою, місткістю з водою;
- Машини повинні бути повністю укомплектованими, відрегульованими, обладнані необхідними пристроями та захисними огороженнями;
- Причіпні машини, знаряддя, причепа з'єднують жорстким причіпним пристроєм, щоб не допустити їх наїзду на трактор. Під час руху назад пристрій для повороту причепів надійно фіксується;
- Робочі фрези і ротаційні органи машин повинні бути закриті захисними кожухами;
- Підготовку машинно-тракторних агрегатів розпочинають з перед робочої обкатки;
- На полях встановлюють цілодобове чергування об'їждчиків, сторожів та інших осіб;
- Для захисту працівників від несприятливих факторів навколишнього середовища та різних виробничих факторів необхідно застосовувати спецодяг;
- Допускати до роботи на агрегатах повнолітніх людей що мають посвідчення на право управління даним агрегатом і пройшли медогляд;
- Не допускати до роботи персонал у стані алкогольного, наркотичного або медикаментозного сп'яніння, в хворобливому або стомленому стані.

Лише застосування систем заходів з охорони праці дозволить значно покращити умови праці, зменшити загрозу для життя і здоров'я робітників. Тому керівники і спеціалісти кожного господарства повинні мати глибокі знання з охорони праці.

Курило В.С., Олексенко О. О. студ. 6 курс ІТФ, спец. Агроінженерія
Науковий керівник: доц. С.Л. Семірненко

Спалювання різних видів палива призводить до впливів на навколишнє середовище в цілому, які в деяких випадках виявляються досить значними. Процес спалювання веде до надходження різних речовин в повітря, воду і ґрунт, причому викиди в атмосферу вважаються однією з глобальних екологічних проблем.

В даний час близько 12% світової потреби в енергії забезпечується спалюванням паливної біомаси. У країнах, що розвиваються близько 35% використовуваної енергії виходить в результаті спалювання біомаси, але велика її частина використовується не для промислових цілей, а в традиційних пристроях типу кухонних печей. У промислових країнах сумарний внесок паливних біомас у вироблену первинну енергію становить всього 3%, але очікується, що цей показник виросте, оскільки багато країн використовують паливні біомаси замість спалювання викопного палива з метою зменшення емісії парникових газів. Це головним чином включає спалювання паливних біомас в сучасних установках на комерційній основі (наприклад, установки для спалювання стружок для одночасного вироблення тепла і енергії). До інших застосувань відносяться побутові установки для опалення та приготування їжі, постачання тепла промисловим підприємствам.

Головна мета установок для спалювання деревного палива та інших паливних біомас – перетворення енергії. Для перетворення такої біомаси в корисну енергію застосовуються найрізноманітніші установки. Застосування найкращих наявних заходів, методів і видів природоохоронної діяльності для вироблення енергії та теплопостачання, де в якості джерела енергії використовується спалювання паливних біомас, сприятиме раціональному використанню природних ресурсів, ефективному використанню енергії та зменшенню викидів двоокису вуглецю.

ККД, з яким енергія може бути і буде вироблена, є найбільш важливим показником впливу виробничого процесу на навколишнє середовище. ККД важливий не тільки як показник економного використання природних паливних ресурсів, він також пов'язаний з питомою кількістю викидів на одиницю енергії, таких, як викиди "парникових газів", наприклад CO_2 . Одним із способів зниження викидів є оптимізація використання енергії та ККД процесу виробництва енергії. Можливість оптимізації ККД в конкретному випадку залежить від ряду факторів, включаючи характер і якість палива, тип паливоспалювальної установки, місцеві кліматичні умови, тип використаної системи охолодження і т.д.

Кожен послідовний етап в процесі перетворення хімічної енергії палива в корисну енергію має свій власний ККД. Загальний ККД процесу розраховується як добуток ККД всіх його етапів. Кінцевий ККД враховує всі втрати, пов'язані з витратою енергії для власних потреб підприємства, підготовкою палива, обробкою побічних продуктів, очищенням димових газів і стічних вод, роботою системи охолодження, вентиляторів і насосів. ККД залежить від усіх цих факторів, включаючи будь-які природоохоронні пристрої. Так, суворі обмеження на рівень викидів тягнуть за собою підвищення витрати енергії на власні потреби підприємства на величину, що залежить від типу палива і, таким чином, збільшують питомі викиди CO_2 .

Всі викиди, які утворюються в результаті згоряння палива, можна поділити на викиди, характеристики яких визначаються властивостями палива і викиди, характеристики яких визначаються технологією спалювання палива і умовами технологічного процесу.

Серед основних заходів, ключовою є регулювання якості палива (зокрема, виключення хімічно обробленого дерева). Слід уникати спалювання забрудненої біомаси, наприклад, деревних відходів, на таких установках. Забруднена деревина та інші забруднені біоматеріали можуть бути результатом багатьох видів антропогенної діяльності, особливо деревообробки (наприклад, будматеріали, меблі, пакувальні матеріали, іграшки, кораблебудування і будівництво). Відходи дерева/біоматеріалів можуть містити фарби, покриття, пестициди, консерванти, протигнільні засоби і багато інших забруднень. Ці матеріали можуть посилити утворення шкідливих викидів під час горіння. Слід уникати їх використання в установках для спалювання з метою перетворення енергії, і їх слід спалювати тільки в спеціально призначених установках для спалювання небезпечних відходів.

Вологість біомас може досягати високих значень. Тому перед їх спалюванням можна використовувати сушарки. Безпечними вважаються парові сушарки, вони мають малий вплив на навколишнє середовище. Інший метод сушіння заснований на використанні відхідних газів, які потім направляються в димову трубу. У цьому випадку можливе утворення викидів таких органічних речовин, як парафіни або ароматичні сполуки.

При спалюванні біомаси необхідно застосовувати первинні заходи щодо зниження рівня викидів забруднюючих речовин, головним з яких є зменшення рівня вологості палива. Також необхідно налагодити управління процесом горіння і оптимізувати режими роботи котлів з урахуванням впливу на викиди занадто низької температури горіння, занадто короткого часу перебування палива в топці, нестачі/надлишку кисню.

ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ ВІДХОДІВ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ

Рідний С.П., Тарасенко В. О. студ. 6 курс ІТФ, спец. Агроінженерія
Науковий керівник: доц. С.Л. Семірненко

Раціональне природокористування передбачає не лише зменшення шкідливих викидів у природне середовище, а й комплексне використання природних ресурсів, утилізацію відходів виробництва.

Відходи виробництва — це матеріальні залишки виробничого процесу (сировини, матеріалів, засобів виробництва), які втратили свою споживну вартість, не є метою даного виробництва і не можуть бути використані за прямим призначенням через технологічні особливості підприємства. Звичайно відходи класифікують: 1) за сферою утворення; 2) за напрямом використання; 3) за способом залучення до утилізації.

На відміну від відходів виробництва, відходи споживання є засобами виробництва і предметами споживання, що втратили в процесі споживання (або безвідповідального ставлення) свої початкові властивості і не здатні в такому стані задовольняти потреби суспільства. Проблема методики грошової оцінки відходів ще остаточно не розроблена. Одні спеціалісти вважають, що ціни на відходи повинні бути пов'язані з ціною основної сировини, другі визначають їх за змінністю, треті — за споживними властивостями. Основна складність тут полягає в тому, що одержання відходів не є метою виробництва, і на їх створення спеціально праця не витрачається. Вони виникають побічно і наперед включаються в собівартість вироблюваної продукції. Саме це і не враховується сьогодні при оцінці відходів. Маловідходність і безвідходність є важливими показниками і факторами зростання продуктивності праці.

Вартість відходів для підприємства, користуючись загальноприйнятою термінологією, можна визначити лише через їх мінову вартість. Водночас для суспільства вони мають споживну вартість, оскільки можуть бути використані як сировина на інших підприємствах з іншим технологічним процесом. Тому грошову оцінку відходів можна дати через вартість сировини тих підприємств, де ці відходи використовуються найефективніше, ніж як сировина. При цьому ціни на відходи повинні бути нижчими від цін на відповідну повноцінну сировину і матеріали як мінімум на величину витрат по доведенню їх до товарного вигляду у виробника і додаткових витрат споживача, пов'язаних з їх використанням; ціни на відходи повинні забезпечити вищу рентабельність виробництва готової продукції з відходів, ніж з повноцінної сировини. Тоді вона стимулюватиме як підприємство-виробник відходів, так і їх споживача.

Проблема утилізації відходів виробництва пов'язана з проблемою охорони навколишнього середовища від забруднення. Кінцевою метою раціонального природокористування повинно бути максимальне залучення у виробництво сировини. Чим менша відходомісткість виробництва, тим вищий рівень розвитку продуктивних сил, економічніше виробництво.

На сьогоднішній день відходи агропромислового комплексу не завжди знаходять застосування, хоч і є цінною сировиною. В сільськогосподарських підприємствах навіть не плануються показники, які б характеризували їх роботу щодо підвищення родючості ґрунту, внесення добрив особливо органічних. Тому й нагромаджуються на фермах мільйони тонн органічних добрив. Стоки тваринницьких комплексів становлять подвійну небезпеку, оскільки викликають одночасно і хімічне, і біологічне забруднення (мікроорганізмами). Причому забруднюють вони як ґрунт безпосередньо, так і воду, і повітря. З однієї свинарської ферми на 10—40 тис. тварин за 1 рік в повітря надходить до 605 кг пилу, 14,4 кг аміаку, 83,4 млрд мікроорганізмів.

Безпосередньо в сільськогосподарському виробництві відходів практично немає, якщо підходити до цього питання з точки зору суті сільськогосподарського виробництва і його продукції. За винятком гною (не слід плутати гній і органічне добриво — для того, щоб стати добривом, гній повинен пройти ще певну обробку), практично всі види відходів з сільськогосподарської продукції виділяються якщо не на стадії збирання (солома, гичка), то вже на стадії первинної переробки (полова при обмолоті зерна), не кажучи вже про промислову переробку.

Ще один вид відходів у сільському господарстві — це відходи виробництва, пов'язані з використанням сільськогосподарської техніки і тракторів, тобто — нафтопродукти. Основною причиною утворення цих відходів є заміна масел і змазок при технічному обслуговуванні і ремонті машин. Значна частка припадає і на нафтопродукти, які збираються внаслідок відстою з резервуарів нафтоскладів, баків автомашин і тракторів, що передбачено правилами їх технічного обслуговування.

Сільськогосподарська продукція, як правило, містить у собі дуже велику кількість різних компонентів, а переробна промисловість традиційно орієнтована на одержання з неї лише основного продукту. Невикористані відходи означають скорочення не лише сучасної, а й майбутньої ресурсозабезпеченості суспільства, необхідність додаткових витрат суспільної праці на розвиток сировинної бази переробної промисловості. Очевидно, що розвиток АПК досяг межі, за якою є неминучою безвідходна переробка сільськогосподарської сировини на основі комплексного використання її біомаси і технологічних відходів.

СИСТЕМИ ПАРАЛЕЛЬНОГО ВОДІННЯ TRIMBLE CFX-750

Горбатко А.О., студ. 2м курсу ІТФ, спец. «Агроінженерія»
Науковий керівник: доц. Ярошенко П.М.

В сучасному світі важко уявити собі техніку яка б не мала в заводській комплектації систем навігації. Кожен великий виробник сільськогосподарської техніки ставить собі за мету розробку і застосування в своїй техніці своїх унікальних систем навігації. Вони хоч і мають деякі відмінності між собою, але загалом працюють на однакових принципах і при використанні однакових систем позиціонування (GPS, ГЛОНАСС).

Але що роботи, якщо в тракторі чи іншій сільськогосподарській машині немає навігаційних систем а використовувати точне паралельне водіння необхідно.

Багатофункціональний дисплей Trimble CFX-750 призначений для:

- паралельного водіння по курсовказівника вздовж рядів в умовах будь-якої видимості в ручному режимі, або в автоматичному режимі в складі автопілоту;
- управління секціями обприскувачів і сівалок точного висіву;
- управління нормою висіву;
- диференційованого внесення добрив.

Система складається з:

- базового блоку (курсказівник з вбудованим 2-х частотним L1 / L2 GPS-приймачем і кріпленням типу RAM-MOUNT на саморізах);
- антени AG-25 2-х частотна L1, L2, 2-х системна GPS / GLONASS, з магнітним підставою;
- комплекту кабелів для антени і харчування.

Trimble CFX-750 увібрав в себе всі основні функції відомого пристрою Trimble EZ-Guide 500.

У мінімальній комплектації працює з похибкою до 20 см. (3 безкоштовними дифпоправками EGNOS і вбудованим фільтром OnPath), може працювати з платної дифпоправки Omnistar VBS (похибка до 15 см). При бажанні може бути розширений до роботи з Omnistar XP / HP (5-10 см) або RTK (до 5 см).

Основні функціональні можливості Trimble CFX 750:

- Установка системи займає менше години, так само швидко система освоюється;
- Легкий у використанні кольоровий сенсорний екран з діагоналлю 8 дюймів;
- Панель із 27 яскравих світлодіодів дає інформацію про зміщення щодо заданої траєкторії при будь-якому освітленні ;
- Вбудований двочастотний приймач GPS забезпечує точність 10 - 15 см «від ряду до ряду» використовуючи антену AG -25 і систему поправок EGNOS, а так само розблокувавши функцію прийому платних поправок OmniSTAR, Ви підвищуєте точність від проходу до проходу до 5 - 10 см;
- Завдяки наявності роз'єму USB Ви з легкістю зможете зберігати звіти про виконану роботу в форматі Microsoft Word, а так само Shp - файли, які Ви зможете обробляти за допомогою спеціалізованих програмних інструментів;
- З новою функцією картографування меж і властивостей, Ви самостійно зможете створювати карти полів, позначати їх неоднорідності і переносити на ПК для подальшої обробки та перегляду в безкоштовному програмному пакеті EZ- View Farm Works, який поставляється в комплекті з системою.

Для розширення базових функцій курсовказівника можливе підключення наступних опцій:

- підключення автопілоту Trimble Autopilot або пристроїв підрулювання EZ-Pilot / EZ-Steer;
- підключення зовнішнього курсовказівника LB 25 і джойстика EZ-Remote;
- підключення до 2-х зовнішніх відеокамер Trimble CFX-750 AgCAM для спостереження за агрегатами, сівалками точного висіву під час роботи на полі;
- підключення зовнішнього GSM / GPRS модему DCM 300 для передачі даних с приладу в офіс в режимі реального часу при роботі з програмним забезпеченням Connected Farm, FarmWorks;
- активація функції Field-iQ при роботі спільно з системою Trimble True Count для управління секціями (до 48 штук) сівалок точного висіву і обприскувачів, управлінням точним висівом насіння, а також функції VRA - диференціального внесення добрив на сівалки точного висіву, обприскувачах і розкидачі;
- активація режиму диференціальних супутникових поправок OmniStar HP / XP, RangePoint Rtx, CenterPoint Rtx;
- активація режиму Trimble RTK для роботи з базовими станціями;
- активація ГЛОНАСС.

Це означає, що Trimble CFX 750 - це ідеальне рішення для будь-яких культур, полів і ґрунтів. Цей курсовказувач легко дообладнати системою допоміжного водіння EZ-Pilot або системою автоматичного водіння Autopilot і цим самим можна підвищити точність робіт без затрат коштів на нову техніку з вмонтованою системою паралельного водіння.

ПРО МАШИНИ ДЛЯ СІВБИ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ

Матюхін Б.Ю., студ. 2м курсу ІТФ, спец. «Агроінженерія»

Науковий керівник: доц. П.М. Ярошенко

Основною сівалкою для сівби озимої пшениці в господарствах України є СЗ-3,6А із захватом 3,6 м, яку виробляє ВАТ «Червона Зірка» (Кіровоград). Така ширина захвату сівалки зернової зберігається з 30-х років минулого століття.

Сучасний трактор МТЗ-82 під час сівби зернових сівалкою СЗ-3,6А на швидкості 9,7–10,4 км/год. використовує лише 30–50% тягового зусилля, а на швидкості 11,3–12,3 км/год. – 40–55%. Щоб повніше завантажити двигун трактора типу МТЗ, це підприємство випускає зернотукову сівалку СЗ-5,4 із захватом 5,4 м, основні вузли й деталі якої уніфіковані з СЗ-3,6А.

Сівалки зернові СЗ-3,6А і СЗ-5,4 призначені для рядкової сівби насіння зернових культур (пшениця, жито, ячмінь, овес), зернобобових (горох, квасоля, соя, сочевиця, боби, чина, нут, люпин), насіння інших культур, близьких до зернових за розмірами насіння і нормами висіву (гречка, просо, сорго тощо) з одночасним внесенням у рядки гранульованих мінеральних добрив. Сівалка зернова СЗ-5,4 завантажує двигун трактора МТЗ-80 до 80% його потужності, дає змогу підвищити продуктивність праці не лише сівалки, а й економити паливно-мастильні матеріали. Сівалки зернові СЗ-3,6-05 і СЗ-3,6-06 різняться з іншими модифікаціями конструкцією рами, сниць, поводків.

Як видно, вітчизняні зернотукові сівалки СЗ-3,6А та СЗ-5,4 є універсальними. Вони здатні висівати насіння різних культур із нормою від 10 до 400 кг/га на глибину 3–8 см за швидкості руху 9,5–13 км/год. з одночасним внесенням у рядки 50–250 кг/га мінеральних добрив. На окреме замовлення мінімальна норма сівби насіння може бути зменшена до 5 кг/га. Ці сівалки зернові успішно конкурують із закордонними за якістю сівби, глибиною загортання та нормами висівання. Проте поки що програють іноземним фірмам за дизайном і надійністю. Щодо співвідношення якості/ціна, українські зернотукові сівалки вдвічі-втричі дешевші, порівняно із закордонними аналогами.

ВАТ «Червона Зірка» виготовляє також зернотукову сівалку СЗ-10,8, яка замінює три сівалки СЗ-3,6А із зчіпкою СП-11А. Висівні апарати й сошники уніфіковані з сівалкою зерною СЗ-3,6А. Продуктивність дорівнює 9,5–13 га/год. за швидкості 9–12 км/год. Працює вона з тракторами класу 3 т.с. У транспортному положенні ширина сівалки дорівнює 3,8 м.

Новинкою ВАТ «Червона Зірка» є також зернотукова сівалка СЗ-4,2 із захватом 4,2. Вона має 4 опорні колеса в межах ширини захвату. Тому дві або три сівалки зернові можна агрегатувати в шеренговому варіанті. У транспортному положенні габаритна ширина сівалки зернової — 2,7 м. Агрегатується вона з тракторами МТЗ-80.

Деякі господарства мають начіпні пневматичні сівалки «Містраль» спільного українсько-словацького підприємства. Ці сівалки комплектуються наральниковими або, на замовлення, дводисковими сошниками. Випускається чотири моделі таких сівалок, що агрегуються з різними класами тракторів і різняться шириною захвату та місткістю бункера. Вони забезпечують якісну сівбу озимої пшениці за умов якісної підготовки ґрунту, коли у посівному шарі невелика кількість рослинних решток. Висівні апарати сівалок зернових «Містраль» є аналогом сівалок фірми «Квернеленд-Аккорд», що першою почала виготовляти зернові сівалки з централізованою пневматичною висівною системою. Така система забезпечує раціональне компонування сівалки. Принцип дії пневмомеханічної системи полягає в тому, що з великого бункера насіння механічним дозатором подається в пневмосистему і з потоком повітря, що створює вентилятор, транспортується і розподіляється по сошниках.

Відомими розробками вітчизняного виробництва також є: агрегат посівний АПК-5,7 «Гарант», посівний комплекс «Партнер 7,5», сівалка «Сіріус-10» виробництва ПАТ «Червона зірка», посівний комплекс «Агро-Союз АТД 18.35». В цих сівалках використано централізований пневматичний висів насіння, а в основу сошника покладено стрілчасту лапу, під яку і здійснюється висів насіння.

Безперечними лідерами в Україні є ТОВ ВП «Агро-Союз» з широкозахватним посівним комплексом «Агро-Союз Turbosem II 19-60» і ПАТ «Червона зірка» з пневматичною однодисковою сівалкою «Оріон 9,6». Ці сівалки мають місткий (одна тонна насіння на метр ширини захвату сівалки) причіпний бункер, обладнаний шнеком для його завантаження, а за потреби й розвантаження.

Посівний комплекс Turbosem II 19-60 обладнаний монодисковим сошником аргентинської компанії Piegobon, притискне зусилля якого становить 175 кг. У процесі роботи монодиск формує V-подібну борозну для внесення насіння і добрив через анкер на глибину 3-4 см, мінімально зрушуючи ґрунтовий шар, а спеціальний притискний пристрій забезпечує щільний контакт насіння із землею.

Сівалка «Оріон 9,6» виробництва ПАТ «Червона зірка» обладнана однодисковим сошником. Дискові ножі діаметром 46 см встановлені під кутом 7° і дають можливість працювати на полях з великою кількістю пожнивних решток. Притискне зусилля до 180 кг забезпечує рівномірне заглиблення на твердих ґрунтах. Максимальне поєднання точки скидання насіння і точки опори копіювальних коліс дає змогу витримувати задану глибину висіву. Налагодження глибини може регулюватися в 13 положеннях. Важіль для регулювання глибини забезпечує оптимальний контроль заглиблення сошників у ґрунт.

ПЕРЕДПОСІВНИЙ ОБРОБІТОК ҐРУНТУ ПІД СОНЯШНИК

Колосніков В.С., студ. 2м курсу ІТФ, спец. «Агроінженерія»
Науковий керівник: доц. П.М. Ярошенко

Шляхи підвищення врожайності соняшнику в сучасних умовах аграрно-промислового комплексу країни повинні базуватися на комплексному виконанні технологічних операцій у встановлені строки з ретельним дотриманням агротехнічних вимог. Це насамперед раціональний зяблевий обробіток ґрунту залежно від наявності і видів бур'янів, правильне чергування культур в сівозміні, розміщення посівів по кращих попередниках, впровадження високопродуктивних районованих сортів і гібридів, науково обґрунтоване застосування мінеральних добрив, мінімізація технологічних операцій з використанням широкозахватних знарядь і комбінованих агрегатів, дотримання оптимальних строків сівби, своєчасний і якісний догляд за посівами, безгербіцидна технологія боротьби з бур'янами, система заходів захисту рослин від шкідників та хвороб, удосконалення методів збирання врожаю та інші.

В зв'язку з ситуацією в країні велике значення має кількість затрат на запасні частини, затрати на паливо мастильні матеріали, доцільність агрегування техніки та комплектування посівних комплексів з доцільністю їх агрегування, щоб уникнути перевитрат за рахунок перевитрат за рахунок простоїв техніки, в зв'язку з невідповідністю підібраної техніки, чи кваліфікацією працівників.

Головним завданням основного обробітку ґрунту під соняшник є максимальне знищення багаторічних і однорічних бур'янів, нагромадження та збереження якомога більшої кількості вологи осінньо-зимових і ранньовесняних опадів у кореневмісному шарі, мобілізація поживних речовин, активізація біологічних процесів ґрунту, надання орному шару оптимальної структури, запобігання вітровій і водній ерозії.

Система зяблевого обробітку ґрунту складається з лущення поля на глибину 6–8 см, яке проводиться зразу після збирання врожаю стерньових попередників. На забур'яненних площах застосовують дворазове лущення з інтервалами 15–20 днів та оранку. Глибина оранки на ґрунтах, не схильних до ущільнення та запливання, повинна становити 20–22 см, на ґрунтах з важким механічним складом — 25–27 см, а на площах, засмічених кореневищними та коренепаростковими бур'янами, — 28–35 см. Хоча господарства з кожним роком все більше переходять з оранки на глибоке рихлення, оскільки рихлення являється менш затратним по паливних показниках і дозволяє її проводити в менші строки в порівнянні з оранкою. На полях, засмічених осотом та іншими коренепаростковими бур'янами, обробіток ґрунту слід проводити по типу поліпшеного зябу (два-три дискових лущення стерні, оранка). При такій системі основного обробітку ґрунту технологія вирощування соняшнику цілком можлива без застосування гербіцидів. Прийоми обробітку ґрунту в системі поліпшеного зябу рекомендується так чергувати, щоб домогтися виснаження бур'янів, а потім їх знищення.

Для виконання операцій із передпосівного обробітку ґрунту, незалежно від запровадженої технології, потрібна надійна високопродуктивна сільськогосподарська техніка. Як один із шляхів підвищення якості та зменшення часу на передпосівний обробіток -- це використання спеціальних багатофункціональних знарядь з робочими органами, які за один прохід виконують відразу дві або більше різних операцій.

Комбіновані ґрунтообробні агрегати вибирають залежно від ґрунтово-кліматичних зон, стану ґрунту, попередника, обраної культури і кліматичних умов. У комбінованих ґрунтообробних машинах для поверхневого обробітку ґрунту, зокрема передпосівного, забезпечується ешелонованість розміщення робочих органів та збільшення загальної ширини захвату. Передпосівний обробіток виконують залежно від глибини загортання насіння та необхідної щільності обробленого шару ґрунту.

Сучасні комбіновані ґрунтообробні знаряддя ущільнюють, подрібнюють і вирівнюють ще не пересохлий ґрунт. Ці пристрої одночасно готують ґрунт практично до передпосівного стану. Тому можна обмежитись одним передпосівним обробітком ґрунту, що дасть змогу зменшити витрати пального і коштів.

В зв'язку з необхідністю заощадити господарства комплектують агрегати таким чином, щоб за один прохід можна було виконувати декілька операцій, наприклад несення добрив за один прохід разом з культивацією, з послідовним підживлюванням заразом з посівом соняху, в наш час сформувалися досить великі фірми та сервіси котрі переобладнують агрегати під виконання декількох операцій за один прохід, для цього агрегують важкі трактори (CASEIH серії MAGNUM, NEW HOLLAND серії T8,T9, John Deere від 8 серії) в комплексі з цими тракторами можна використовувати як навісні так і причіпні агрегати. Посівні агрегати комплектуються ємностями під добрива, на раму додатково монтується сошники та тукопроводи, це додає ваги агрегату, що в подальшому виражається в більшій витраті палива, за один прохід, але якщо порівняти затрати на паливо затрачене при ще одному проході трактора, то агрегування з багатофункціональними агрегатами має велику доцільність, яка в подальшому виливається в економічну ефективність. А розумна економія являється запорукою успішної справи.

ПРО ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ СІВБИ КУКУРУДЗИ

Коваленко В.Є., студ. 2м курсу ІТФ, спец. «Агроінженерія»

Науковий керівник: доц. П.М. Ярошенко

Кукурудза є однією з найбільш продуктивних злакових культур універсального призначення, яку вирощують для продовольчого, кормового і технічного призначення. У країнах світу для продовольчих потреб використовується приблизно 20 % зерна кукурудзи, для технічних – 15-20 %, на корм худобі – 60-65 %. В Європі для продовольчих потреб – 20 %, для технічних – 18 %, на корм худобі – 72 %.

Для посіву кукурудзи використовують гібридне насіння, яке отримують при схрещуванні самозапиленних ліній. Залежно від батьківських форм розрізняють міжсортіві, сортолінійні, міжлінійні гібриди. Гібриди на 25-30 % більш урожайні, ніж сорти за рахунок гетерозису. Максимальну прибавку врожаю забезпечує гібридне насіння першого покоління, після пересіву ефект гетерозису значно знижується, тому гібриди виробляють щорічно. Домінуючим фактором до збільшення урожайності кукурудзи є підбір гібрида чи сорту в багатьох державах світу, особливо тих, де дуже високий рівень інтенсифікації землеробства. У Європі з підвищення урожайності культур участь нових високоврожайних гібридів або сортів становить у межах 25 %.

Причиною розбіжності розвитку рослин є нерівномірна поява сходів. Це можуть спричинити такі фактори, як нерівномірна вологість ґрунту, недостатній контакт насіння з ґрунтом під час сівби та подальшого його проростання, сівба у надмірно вологий ґрунт, різниця температури ґрунту через нерівномірний розподіл поживних решток попередника, кірка на поверхні ґрунту, весняні приморозки, пошкодження посівів шкідниками та хворобами тощо.

Для визначення ймовірного впливу зрідження посівів на загальну врожайність розраховують густоту стояння рослин кукурудзи. Обов'язково її визначають на полях, що постраждали від стресу, зокрема, від заморозків, холодного ґрунту, ураження шкідниками. Коли рослини травмовані внаслідок морозу або граду, то з оцінкою густоти стояння краще зачекати кілька днів, аби вони змогли відновитися. Розвиток зелених тканин біля точки росту вказує на те, що рослина відновилася, а м'які напівпрозорі тканини поруч з точкою росту свідчать, що рослина не відновиться.

Для формування та розвитку кореневої системи оптимально висівати насіння на глибину 4-5 см залежно від погодних та ґрунтових умов. Кукурудза, висіяна надто мілко, недостатньо засвоює вологу та поживні речовини через корені. Така кукурудза особливо чутлива до посухи. Рослини, що мають недостатньо розвинену кореневу систему, погано закріплюються в ґрунті, в них розвивається так званий «синдром відсутності кореня». Зростає ризик пізнього кореневого вилягання. Рослини із нерозвиненою кореневою системою вразливіші до дії гербіцидів, що може спричинити випадання культури. Обмеження швидкості руху сівалки під час сівби в межах 5-8 км/год. забезпечить рівномірнішу глибину висіву. Варто намагатися формувати щільне насіннєве ложе, перевіряти належний контакт насіння з ґрунтом, що сприятиме гарним сходам та розвитку сильної кореневої системи.

Наслідками нерівномірної глибини висіву насіння є невирівняні сходи, розбіжність висоти рослин, різна довжина мезокотилію від насінини до точки росту та збільшення випадків кореневого вилягання під час вітряної погоди.

Результати досліджень компанії DuPont Pioneer свідчать, що рівномірне розміщення рослин у рядку забезпечує отримання більшого врожаю. Нерівномірність виникає через зміщення насінин внаслідок спрацювання робочих органів сівалки та неякісно підготовленого ґрунту, як результат – попуски рослин під час сівби, рослини-двійники. Зміщені рослини можуть знизити врожайність залежно від ступеню нерівномірності їх розміщення, у разі відсутності рослин у рядку врожайність неминуче знижується, хоча кількість суміжних рослин збільшується завдяки компенсуванню приросту, але вона не покриває загальний рівень врожайності. Додаткові рослини-двійники у рядку можуть збільшити загальну врожайність, якщо основний масив зріджений, водночас врожайність окремо взятих рослин є меншою, але загалом компенсується кількістю рослин.

Дослідження на полях компанії DuPont Pioneer свідчать, що найбільшою (100 %) є врожайність кукурудзи у разі раннього висіву (за умови, що не було весняних заморозків та перезволоженого ґрунту). Сходи кукурудзи із затримкою близько 1,5 тижня зможуть реалізувати свій потенціал врожайності лише на 95 %. Посіви кукурудзи із затримкою проростання до 3-х тижнів матимуть врожайність щонайбільше 88 % від свого потенціалу. Водночас за умови нерівномірного проростання сходів, якщо рослини середнього строку сівби становлять 15 %, а раннього 85 %, загальна врожайність може сягнути не більше 94 %. У разі наявності у посівах 61 % рослин, висіяних у ранні та 39 % у середні строки сівби, можна розраховувати не більше, ніж на 91 % реалізації потенціалу врожайності. Водночас, якщо частка ранніх посівів становитиме 94 та 6 % – пізніх, варто розраховувати на близько 90 % врожайності. Що більшою буде частка пізніх посівів, то нижчою загальна врожайність. На полі, де приблизно 18 % проросли із затримкою на 3 тижні, навіть, якщо решта 82 % були висіяні та зійшли рано, потенціал врожайності конкретного гібрида реалізується десь на 79 %.

Ванюшенко О.М., студ. 2м курсу ІТФ, спец. «Агроінженерія»
Науковий керівник: доц. П.М. Ярошенко

Головним завданням основного обробітку ґрунту під соняшник є максимальне знищення багаторічних і однорічних бур'янів, нагромадження та збереження якомога більшої кількості вологи осінньо-зимових і ранньовесняних опадів у кореневмісному шарі, мобілізація поживних речовин, активізація біологічних процесів ґрунту, надання орному шару оптимальної структури, запобігання вітровій і водній ерозії.

Система зяблевого обробітку ґрунту складається з лущення на глибину 6–8 см, яке проводиться зразу після збирання врожаю стерньових попередників. На забур'янених площах застосовують дворазове лущення з інтервалами 15–20 днів та оранку. Глибина оранки на ґрунтах, не схильних до ущільнення та запливання, повинна становити 20–22 см, на ґрунтах з важким механічним складом – 25–27 см, а на площах, засмічених кореневищними та коренепаростковими бур'янами, – 28–35 см.

У боротьбі з осотом найефективніше сполучати передоранкові розпушення з використанням гербіцидів. Після відростання багаторічних бур'янів, коли вони утворюють достатньо розвинену надземну масу (не менше 5–6 листків), треба посіви суцільно чи вибірково (по куртинах) обприскувати розчином рекомендованих гербіцидів по вегетуючих рослинах за середньодобової температури 16...18, але не нижче 12...14°C, коли гербіцид проникає в кореневу систему найінтенсивніше. Орати потрібно не раніш як за два тижні після обприскування, щоб гербіцид встиг дістатися до кореневої системи багаторічних бур'янів. Таке поєднання обробітку ґрунту як поліпшеного зябу із застосуванням гербіцидів забезпечує загибель 94% осоту рожевого і 96% березки польової.

Недотримання цього важливого агротехнічного правила призводить до того, що посіви соняшнику заростають осотом і боротьбу з ним доводиться вести під час міжрядних розпушувань. Проте підрізання цього злісного бур'яну в посівах не досягає мети, бо підземні кореневища продовжують пригнічувати рослини соняшнику. Підрізані пагони осоту розносяться ґрунтообробним знаряддям по полю і на незасмічених ділянках швидко укорінюються, нормально вегетують, засмічуючи весь масив. При розміщенні соняшнику після зернових догляд за посівами значно ускладнюють однорічні бур'яни. У практиці їх поділяють, в основному, на ранні ярі (гірчиця польова, гречка витка та інші), які проростають за порівняно низької температури (6...8°C), і середньоранні ярі (амброзія полинолиста, лобода біла та інші), які проростають при прогріванні ґрунту до 10...12°C. Посіви соняшнику цими бур'янами, зазвичай, не засмічуються, тому що їх проростки можна знищити, як правило, передпосівним обробітком чи під час боронування по сходах.

При інтенсивній технології потрібно зосередити основну увагу на запобіжних заходах: максимально використовувати післяжнивний і ранньоосінній періоди для очищення ґрунту від насіння бур'янів. Такий шлях економічніший, ніж боротьба з бур'янами, коли вони вже завдали шкоди врожаю. Застосування до оранки неодноразових неглибоких обробітків провокує проростання минулорічного насіння, що перезимувало в ґрунті і в якого закінчився період біологічного спокою. При утриманні понад два місяці у злуценому стані і після наступної оранки проростає і знищується бур'янів удесятеро більше, ніж по ранньому зябу після одноразового лущення.

Виняткове господарське значення такого обробітку полягає в тому, що поле очищується від пізніх або післяжнивних бур'янів, які рано навесні через нестачу тепла не проростають. Унаслідок багаторазових обробітків до оранки верхній шар ґрунту достатньо зволожується навіть невеликими опадами і росами при високій відносній вологості приґрунтового шару повітря, що створює сприятливі умови для підвищення біологічної активності ґрунту і вмісту азоту, а звідси — і збільшення врожаю соняшнику.

Поліпшений зяб ефективний майже в усіх зонах, де вирощують соняшник. При засміченні поля багаторічними бур'янами (будяк, осот, берізка, латук татарський, ластовень гострий та ін.) слід здійснювати пошаровий обробіток ґрунту: раннє дискове лущення на глибину 8–10 см, після відростання бур'янів — лущення дисковими боронами або лемішним знаряддям на глибину 10–12 см; після повторного відростання бур'янів проводять культивування на 8–10 см та оранку на глибину 27–30 см.

На схилах (до 2°) для нагромадження більших запасів у ґрунті води і боротьби з водною ерозією потрібно орати тільки впоперек схилу. На ерозійно небезпечних землях треба застосовувати оранку з ґрунтопоглиблювачем, що запобігає стокові води і сприяє прискоренню поглинання, нагромадження її в ґрунті. При розміщенні соняшнику після просапних культур, зокрема після кукурудзи, зяблевий обробіток складається з дворазового дискування відразу після збирання попередників. Подрібнення коренестеблових решток сприяє повнішому їх заорюванню. Кращі результати дає обробіток ярусним плугом ПНЯ-4-40, яким загортають всі післяжнивні рештки на дно борозни. За наявності мінеральних добрив варто внести їх під зяблеву оранку. Досліджено, що своєчасне лущення стерні підвищує врожай соняшнику на 2–3 ц/га, а при збільшенні глибини оранки з 22 до 32 см на площах, засмічених кореневищними та коренепаростковими бур'янами, — на 2 ц/га і більше.

ПРО ТЕХНОЛОГІЇ ЗБИРАННЯ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР

Шіхов О.М., студ. 2м курсу ІТФ, спец. «Агроінженерія»

Науковий керівник: доц. П.М. Ярошенко

Залежно від стану рослин, сорти і ґрунтово-кліматичних умов зернові культури збирають **однофазним** (пряме комбайнування) або двофазним (роздільним) **способом**.

При прямому комбайнуванні скошування і обмолот хлібної маси відбуваються за один прохід комбайна. Збирання проводять в період досягнення зерном повної стиглості. При цьому через нерівномірність дозрівання хлібів строки збирання розтягуються, що призводить до великих втрат зерна.

Двофазна збирання – скошування і укладання рослин у валки валковими жатками, підбір підсохлої хлібної маси і обмолот її зернозбиральними комбайнами. Збирання починають, коли велика частина зерна досягне воскової стиглості, тобто на 5...10 днів раніше, ніж при прямому комбайнуванні. Скошений і покладений в валки хліб рівномірно дозріває і підсихає. В результаті комбайн працює в кращих умовах з меншими втратами.

Пряме комбайнування слід застосовувати для збирання низькорослих і розріджених хлібів, насінників трав і бобових культур, коли вологість зерна становить 18 ... 20%. Роздільне комбайнування можливо переважно при стійкій сухій погоді. В цьому випадку хлібну масу скошують при вологості зерна 35...38%. Підбирають і обмолочують валки при вологості зерна 15...18%.

Застосовують також індустріально-потокові технології збирання зернових і насінників трав, при яких частина енергоємних і складних операцій при обробці хлібної маси виконують на стаціонарних і напівстаціонарних пунктах. Розрізняють декілька способів такого збирання.

Високоврожайні хліба прибирають **способом «невейкі»**, при якому мобільного молотаркою хлібну масу обмолочують і розділяють на два потоки: солому і невейку (суміш зерна з половиною). Невейку відвозять на стаціонарний пункт і розділяють високопродуктивним (до 50 т/год.) ворохоочисниками на зерно і полу. Зерно потім подають на зерноочисний агрегат, а полу – в кормоцех.

Індустріально-потоковий метод збирання вологих хлібів включає в себе наступні операції: транспортування хлібної маси на стаціонар для підсушування, обмолоту і поділу на зерно, полу і солому.

При **потоковому способі** збирання хлібну масу вивозять на край поля, складають в скирти, а потім обмолочують пересувною молотаркою. При несприятливих погодних умовах масу в копицях підсушують активним вентиляванням.

До зернозбиральних машин пред'являються наступні агротехнічні вимоги:

- при роздільному збиранні втрати зерна за жаткою допускаються не більше 0,5% для прямостоячих хлібів і 1,5% – для полеглих, втрати зерна при підборі валків не більше 1%, чистота зерна в бункері не менше 96 %;
- при прямому комбайнуванні чистота зерна в бункері повинна бути не менше 95%. За жаткою комбайна допускається до 1% втрат для прямостоячих хлібів і 1,5% – для полеглих.

Загальні втрати зерна через недомолот і з соломкою повинні бути не більше 1,5% при збиранні зернових і не більше 2% – рису. Дроблення не повинно перевищувати 1 % для насіннєвого зерна, 2% – продовольчого, 3% – для зернобобових і круп'яних, 5% – для рису.

Для своєчасного якісного збирання врожаю в господарстві доцільно використовувати одночасно різні технології, особливо це стосується прямого комбайнування і технології роздільного збирання основного врожаю.

Оптимізація строків збирання разом зі своєчасним та якісним його проведенням дозволяє суттєво зменшити втрати урожаю. При організації збиральних процесів слід враховувати, що тривалість воскової стиглості сортів і гібридів зернових культур перебуває у межах 10-12 днів, а повної стиглості — 6-10 днів. Слід звернути особливу увагу на те, що втрати зерна при збільшенні строків збирання у стадії повної стиглості для всіх культур різко збільшуються.

Виходячи з цього, організувати збирання необхідно так, щоб при обмолочуванні хлібної маси тривалість збирання культур із мінімальними втратами зерна не мала перевищувати 7-10 днів.

Крім прямих втрат зерна, є і побічні, які виникають внаслідок його механічного пошкодження під час збирання комбайнами, при обмолоті. Отже, зменшення механічних пошкоджень зерна при обмолоті має таке ж господарське значення, як і запобігання прямим втратам. Щоб своєчасно запобігти втратам, необхідно визначити, з яких причин вони відбуваються, у якій послідовності. Потрібно регулювати механізми машин при збиранні, очищенні, сортуванні і сівбі.

Зібране зерно відразу підлягає первинній очистці та складуванню. Чисте зерно після комбайнування може одразу надходити на продаж.

На зберігання слід закладати сухе виповнене насіння. Особливої уваги потребує насіння, яке збирали у дощову погоду, а також у морозну – у такого насіння пошкоджується оболонка.

ОХОРОНА ПРАЦІ ОФІСНИХ ПРАЦІВНИКІВ

Головня І.В., студ. 2-м курсу ФЕІМ, напрям підготовки: «Менеджмент організації та адміністрування»

Науковий керівник: доц. Хворост Т.В.

Основою законодавства України з охорони праці є Конституція України і система законодавчих актів, що гарантують громадянам право на безпечні й здорові умови праці.

Закон України «Про охорону праці» визначає основні положення з реалізації конституційного права громадян на охорону їхнього життя й здоров'я у процесі трудової діяльності, а також регулює відносини між працівником і роботодавцем.

В ст. 13 даного закону говориться, що роботодавець зобов'язаний створити на робочому місці в кожному структурному підрозділі умови праці відповідно до нормативно-правових актів, а також забезпечити до держання вимог законодавства щодо прав працівників у галузі охорони праці.

Однак сучасне ведення бізнесу часто здійснюється з гаслом «отримати максимальний прибуток при мінімальних витратах». І найчастіше економія, на жаль, відбувається саме на забезпеченні прийнятних умов праці. Роботою в офісах, що розташовані у мало освітлених і погано провітрюваних підвалах, сьогодні вже нікого не здивуєш.

Але незважаючи на такі умови праці, роботодавці вимагають від своїх працівників високих результатів за мінімальну оплату праці. Однак слід сказати, що безпечні умови праці – не тільки гарантують існування працівників у межах офісу, а й в першу чергу – їх здоров'я та працездатність, а задоволені працівники будуть працювати старанніше, що покращить прибутковість підприємства.

Висвітленням проблеми важливості охорони праці займалися видатні вітчизняні вчені, такі як М.П. Ганзюк, Є.П. Желібо, В.Ц. Жидецький, В. С. Джигирей, О. В. Мельников, Г.В. Сорокін та інші. Але попри це проблема не втратила своєї актуальності і заслуговує, на наш погляд, більш ретельних досліджень.

Зосередимось на основних вимогах до приміщень, де працюють працівники та організацію і обладнання робочих місць.

Згідно з нормативними документами на одне робоче місце, обладнане ПК, необхідна площа — не менше 6,0 кв. м., об'єм — не менше 20,0 куб. м.

Розміщення робочих місць повинно бути виконано правильно, згідно санітарних і будівельних норм. Проходи між столами повинні бути не менше 1м, щоб уникнути можливості травмування на робочому місці. Електричні кабелі не повинні заважати вільному переміщенню працівників офісом.

При цьому кожне робоче місце потрібно розмістити так, щоб природне світло падало з лівого боку і коефіцієнт природної освітленості становив не менше 1,5%. Також потрібно впевнитися, що робоче місце розташоване так, щоб уникнути попадання в очі прямого світла. Джерела штучного світла необхідно розмістити з обох сторін від екрану паралельно напрямку зору.

Рівні шуму та вібрації на робочих місцях осіб, що працюють з ПК, визначаються відповідно до ДСанПіН 3.3.2.007-98.

Не менш важливим є забезпечення підтримання оптимальної робочої пози працівника під час роботи з персональним комп'ютером. Для цього необхідні спеціальні меблі. Робочий стіл має відповідати сучасним вимогам ергономіки і забезпечувати компактне і зручне розміщення на робочій поверхні дисплея, клавіатури, мишки, принтера і робочих документів.

При роботі з використанням ПК для збереження здоров'я працюючих та запобігання професійним захворюванням необхідно встановити перерви для відпочинку. Оптимальною буде перерва тривалістю 15хв через кожну годину. Це забезпечить уникнення швидкого стомлення працівників та втрату працездатності на протязі всього робочого дня.

Слід зазначити, що у приміщеннях, де є ПК необхідно щоденно проводити вологе прибирання. У кожному офісі повинна бути аптечка для надання першої медичної допомоги і вогнегасник з нормальним терміном придатності. Керівник підприємства або уповноважена ним особа повинні проводити для кожного працівника, що приймається на роботу первинний інструктаж на робочому місці. Кожного співробітника перед початком роботи необхідно проінформувати про наступне: перелік шкідливих та небезпечних факторів, які будуть впливати під час роботи на працівника; правила безпечної поведінки на робочому місці; місце знаходження аптечки і вогнегасника; правила користування вогнегасниками; інструкції користування електроприборами.

Підсумовуючи вищенаведене, кожна людина має право на безпечні умови праці і законодавець визначає ряд важливих умов до організації умов праці, які повинні виконуватися роботодавцями. Серед основних: забезпечення належного освітлення робочих місць і приміщень, створення оптимального мікроклімату для роботи, забезпечення працівників необхідними меблями і організація безпечного робочого місця і т.д.

Отже, право на працю кожного громадянина закріплене в Конституції України, а Закон України «Про охорону праці» гарантує надання громадянам безпечних умов праці. В разі порушення законодавства юридичні та фізичні особи мають сплатити штраф в порядку, встановленому законом.

ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ПРАЦІ В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Суровицька А.В., студ. 2с.т. курсу ЕіМ, спеціальність «Облік і оподаткування»
Науковий керівник: доц. Хворост Т.В.

На всіх сільськогосподарських підприємствах саме працівники є рушійною силою виробництва, незалежно від виду діяльності. На роботодавців покладено обов'язок забезпечити робоче місце кожного робітника в належних умовах та відповідно до чинного законодавства України. Діяльність аграрних господарств має суттєві відмінності від інших підприємств. Саме через це існує багато професійних захворювань, які характерні саме для сільського господарства. Причинами таких тенденцій є сезонний характер виробничої діяльності, підвладність кліматичним умовам, аритмічна напруженість праці протягом виробничого циклу тощо. Забезпечення робочої сили оптимальними умовами праці є важливою задачею для кожного суб'єкта господарювання. Проте, на жаль, сьогодні роботодавці не переймаються цією проблемою. Тому тема вдосконалення охорони праці на підприємствах є досить актуальною.

Проблемами вивчення стану системи охорони праці займалися такі вчені як Винокуров М.О., Беляєва І.М., Костенко О.М., Уркевич В.Ю., Янчук В.З., Грінберг М.С. та інші. Попри те, що проблематику цього питання досліджували багато науковців, питання залишається недостатньо дослідженим та дискусійним.

Законом України «Про охорону праці» визначається охорона праці як система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів та засобів, що спрямовані на збереження життя, здоров'я і працездатності людини у процесі її трудової діяльності.[1]. Обов'язки захищати життя та берегти здоров'я працюючих в робочий час покладено на роботодавців. Але, сьогодні, в Україні підприємці не несуть дійсної відповідальності перед Законом за стан охорони праці в господарстві. Через це, в них відсутня зацікавленість до цих обов'язків, так як всі витрати по компенсації завданої шкоди несе Фонд соціального страхування. Отже, на нашу думку головною рушійною силою вдосконалення системи охорони праці буде покладення таких витрат на роботодавця. Таке рішення сприятиме зацікавленості створення оптимальних умов праці, додержання вимог техніки безпеки.

Цікавим є досвід зарубіжних країн щодо створення податку на травми, який стягується з роботодавця. Такі кошти йдуть на додаткову сплату грошової виплати постраждалим в процесі виробництва.

Також одним з шляхів вдосконалення системи охорони праці може бути стимулювання працівників до обережності. Це може бути як моральне, так і матеріальне заохочення або санкція. Наприклад: путівка до санаторію чи оголошення подяки, накладання санкції чи усна догана. Така практика вдало застосовується за кордоном.

Зазвичай, на сільськогосподарських підприємствах, проведення інструктажів з правил безпеки на виробництві є лише формальністю та належним чином не проводиться. Таке відношення до системи охорони праці призводить іноді до смертельних випадків. На нашу думку, є необхідним постійний та систематичний контроль з боку держави за здійсненням цих інструктажів відповідно до чинного законодавства України.

Сільське виробництво зараз характеризується зношеними морально та фізично об'єктами основних виробничих фондів, застарілими машинами та устаткуванням, які в силу фактору часу не можуть бути придатними для безпечних умов праці. Через те, що роботодавці піклуються лише про отримання найбільших прибутків та максимальне зниження витрат, сільськогосподарське виробництво вважається найнебезпечнішою ділянкою виробничої діяльності. Тому неодмінно підприємці зобов'язані своєчасно ліквідовувати старе та зношене обладнання та замінювати його на нове.

Актуальною проблемою в аграрному секторі є високий рівень працівників, які зайняті на роботах не офіційно, у зв'язку з сезонністю робіт. Це робить таких робітників соціально незахищеними від нещасних випадків на виробництві та залишає сам-на-сам з цією проблемою. Важливим є дотримання вимог законодавчих актів про працю.

Відомо, що першоджерелами виробничого травматизму є порушення вимог з охорони праці, недодержання посадових інструкцій, нехтування правилами безпеки у роботі з устаткуванням, залучення до робіт не кваліфікованих працівників. Отже, з метою зменшення травм на ділянках виробництва необхідно неухильно дотримуватися всіх правил, інструкцій і вимог з техніки безпеки, оскільки від цього залежать життя та здоров'я всього працюючого населення країни. Піклування про повний моральний та фізичний відпочинок, профілактика виробничих захворювань, забезпечення безпечного обладнання – це необхідний мінімум для вдосконалення системи охорони праці в межах підприємства.

Література:

1. Закон України «Про охорону праці» затверджений Постановою Верховної Ради України від 14 жовтня 1992 року № 2695-XII зі змінами та доповненнями

ФІНАНСУВАННЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ В УКРАЇНІ ТА ЗАКОРДОНОМ

Глуходід Н.Ю., студ. 2м курсу ФЕІМ, спец. «Фінанси, банківська справа та страхування»
Науковий керівник: доц. Хворост Т.В.

Актуальність питання фінансування заходів із охорони праці обумовлена необхідністю підтримки безпечних та комфортних умов праці робітників, створення позитивного робочого клімату та економії фінансових ресурсів з метою спрямування їх на розвиток персоналу. Відповідно до вітчизняного законодавства, під охороною праці розуміють систему правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів та засобів, спрямованих на збереження життя, здоров'я і працездатності людини у процесі трудової діяльності [1].

Фінансування охорони праці, згідно із ст.19 Закону України «Про охорону праці» здійснюється роботодавцем, при чому фінансування профілактичних заходів з охорони праці, виконання загальнодержавної, галузевих та регіональних програм поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища, інших державних програм, спрямованих на запобігання нещасним випадкам та професійним захворюванням, передбачається, поряд з іншими джерелами фінансування, визначеними законодавством, у державному і місцевих бюджетах. Для підприємств, незалежно від форм власності, або фізичних осіб, які відповідно до законодавства використовують найману працю, витрати на охорону праці становлять не менше 0,5 відсотка від фонду оплати праці за попередній рік. У свою чергу, на підприємствах, що утримуються за рахунок бюджету, розмір витрат на охорону праці встановлюється у колективному договорі з урахуванням фінансових можливостей підприємства, установи, організації [1]. За даними Державної служби статистики України, у 2016 році понад 32% підприємств працювали збитково, як наслідок отримуємо недофінансування охорони праці, при чому у такій ситуації дуже важко підвищити рівень охорони праці за рахунок оновлення обладнання, засобів індивідуального чи колективного захисту, тощо. При цьому в Україні відсутній механізм додаткового стимулювання роботодавців та працівників до підвищення рівня охорони праці на підприємстві у інформаційному, законодавчому та економічному аспектах. Підприємства усіх форм власності в Україні здійснюють внески до фонду соціального страхування у розмірі 22%. Частка відрахувань на проведення виплат з тимчасової втрати працездатності і від нещасних випадків становить 2,446 %.

Страхові фонди, за рахунок яких здійснюють виплати потерпілим від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань, формуються виключно зі страхових внесків роботодавців. У країнах Європейського Союзу значна увага приділяється стимулюванню охорони праці. економічне стимулювання охорони праці повинно бути направлене на посилення зацікавленості власників та керівництва підприємства у поліпшенні умов праці на робочих місцях, а також підвищення економічної відповідальності власників підприємств за шкоду, заподіяну несприятливими умовами праці [2]. У високорозвинених країнах до таких стимулюючих заходів належать: надання податкових пільг та/або часткове фінансування засобів спрямованих на покращення умов праці, розробка системи бонусів для підприємств за реалізацію заходів по поліпшенню умов праці.

Японська система охорони праці тісно пов'язана із сферою медичного страхування, при чому її учасниками є держава, роботодавець та безпосередньо сам працівник. Фонди соціального страхування поповнюються за рахунок відрахувань вищенаведених суб'єктів, розмір яких залежить від галузі та умов праці. Заходи по удосконаленню охорони праці, зміцненню здоров'я підтримуються урядом країни. Японська асоціація з техніки безпеки на постійній основі проводить конкурс оригінальних ідей та винаходів, впровадження яких запобігає виникненню нещасних випадків на виробництві. Переможці нагороджуються золотими і срібними медалями, заохочувальними призами. Вручення нагород проводять на загальнодержавному з'їзді з техніки безпеки і охорони здоров'я.

Зважаючи на високий рівень виробничого травматизму та випадків професійних захворювань, характерний для вітчизняних підприємств, спричинений браком фінансових ресурсів та низьким рівнем розвитку культури охорони праці, необхідно розробити систему заходів по мінімізації впливу на працівників негативних факторів та покращити якість охорони праці на підприємствах усіх форм власності. Що стосується додаткових фінансових ресурсів, то необхідно розробити на місцевому та загальнодержавному рівнях системи мотивації та підтримки інновацій у сфері охорони праці та запровадити практику участі у міжнародних грантових проектах. Поряд із цим необхідно посилити контроль за охороною праці та переорієнтувати увагу вітчизняних роботодавців із економії на персоналі на інвестування у розвиток та безпеку праці персоналу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Про охорону праці ЗУ від 14.10.1992 р., поточна редакція від 05.04.2015 року.
2. Суботіна І. Ю. Досвід країн Європейського Союзу в сфері охорони праці та шляхи його впровадження в Україні [Електронний ресурс] / І. Ю. Суботіна // Студентський вісник НУВГП. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/4252/1/Суботіна%20І.Ю.%20-%20Досвід%20країн%20Європейського%20союзу%20в%20сфері%20охорони%20праці.pdf> .

ОХОРОНА ПРАЦІ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ

Кулик О.О., студ. 2-м курсу ФЕІМ, напрям підготовки: «Менеджмент організації та адміністрування»
Науковий керівник: доц. Хворост Т.В.

Належна організація охорони праці на сільськогосподарському підприємстві надзвичайно важлива, оскільки сільськогосподарське виробництво вважається однією з найбільш травмонебезпечних галузей господарства в Україні. Умови праці в сільськогосподарських підприємства порівняно з іншими галузями є досить незадовільними, так як на працівників впливає ряд шкідливих та небезпечних факторів. На здоров'я працівників має значний негативний вплив виконання тяжкої фізичної роботи, старіння основних фондів та зношення застарілого обладнання, техніки, машин, які можуть бути небезпечними в умовах їх використання, забезпечення не в повному обсязі засобами індивідуального захисту, підвищений рівень шуму і вібрації, несприятливі мікрокліматичні умови, різні хімічні та біологічні речовини. Крім того, головною особливістю сільськогосподарських робіт є їх різна інтенсивність щодо часу доби, сезонів, через що навантаження на організм людини нерівномірний, виникає перевтома і відповідно значно підвищується травматизм.

Основними галузями сільського господарства виступають рослинництво та тваринництво, також сільське господарство включає обслуговування та переробне виробництво, кожне з яких має свої специфічні фактори, які можуть завдавати шкоди здоров'ю та життю людини. Так, роботи в рослинництві пов'язані із застосуванням пестицидів та мінеральних добрив, більшість з яких являються токсичними для організму людини. Частий контакт з такими речовинами може призвести до отруєнь або, навіть, до більш серйозних проблем зі здоров'ям. Більшість сільськогосподарських робіт проводиться на відкритому повітрі, тому на організм людини можуть впливати такі чинники, як температура повітря, вологість, запиленість, що в результаті може призвести до різних алергічних реакцій. Високий рівень виробничого травматизму при вирощуванні рослин припадає на роботи пов'язані з використанням тракторів та комбайнів, агрегованих з плугами, боронами, культиваторами, сіялками, машинами для внесення добрив. Основна небезпека при збиранні та післязбирального обробки продукції рослинництва пов'язана із експлуатацією, обслуговуванням та ремонтом колісних і гусеничних тракторів, самохідних зернозбиральних і кормозбиральних комбайнів, вантажних автомобілів, а також стаціонарних машин. Підвищений травматизм при ремонті та технічному обслуговуванні машин та обладнання виникає не лише в рослинництві, а і в тваринництві. Типовими для тваринництва є небезпечні та шкідливі фактори, пов'язані із виконанням основних технологічних операцій, а саме, догляд за тваринами, приготування та роздача кормів, збирання навозу, доїння, виконання транспортних перевезень. Крім того, потрібно враховувати, що самі по собі тварини є джерелом підвищеної небезпеки. Взагалі можна назвати надзвичайно велику кількість небезпечних та шкідливих факторів, які призводять до профзахворювань, втрати здоров'я чи навіть життя у сільському господарстві. Зниження рівня виробничого травматизму та професійної захворюваності в сільському господарстві – одна із головних задач в області збереження життя та здоров'я працівників. Тому кожне сільськогосподарське підприємство в своїй діяльності повинно керуватися загальними засадами та особливостями охорони життя і здоров'я працівників та членів сільськогосподарських підприємств визначеними у Правилах охорони праці у сільськогосподарському виробництві, які були затверджені Наказом МНС України 26 листопада 2012 р. № 1353. Відповідно до Правил роботодавці мають певні обов'язки, до яких відноситься забезпечення безпечних та нешкідливих умов праці; за власний рахунок проведення попереднього медогляду при прийнятті на роботу особи, періодичного медогляду під час всієї виробничої діяльності та щоденного передрейсового медогляду; проводити ввідне, позапланове та цільове навчання, а також перевірку знань з питань охорони праці; проводити первинний та повторні інструктажі; забезпечувати безпечну та надійну експлуатацію виробничих споруд та будівель; забезпечувати працівників спецодягом, спецвзуттям та іншими засобами індивідуального захисту; проводити атестацію робочих місць за умовами праці; створити службу з охорони праці, якщо це велике підприємство, або затвердити відповідальну особу за охорону праці, якщо це мале господарство; розробляти і впроваджувати відповідні норми та заходи для усунення всіх ризиків; забезпечити стан пожежної безпеки, доведення його до норм реалізації та зберігання; проводити розслідування всіх нещасних випадків, професійних захворювань та аварій, що виникають на підприємстві, вести їх облік та здійснювати заходи попередження таких випадків; забезпечити проведення гігієнічної регламентації та державної реєстрації небезпечних факторів; не допускати до роботи із шкідливими і небезпечними умовами праці неповнолітніх та жінок; дотримуватися вимог щодо безпечної експлуатації сільськогосподарської техніки, під час виробничого процесу та ін.

У сільськогосподарському виробництві постійно існує велика кількість факторів, що здійснюють вплив на безпеку для життя і здоров'я працівників сільського господарства, і саме врахування цих небезпечних та шкідливих факторів з метою розробки ефективних заходів і засобів з охорони праці і їх закріплення на законодавчому рівні є основою для підвищення рівня безпеки сільського господарства як однієї з основних галузей економіки країни.

БЕЗПЕКА ПРАЦІ ПРИ ВИКОНАННІ МЕХАНІЧНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ

Івченко І.П. студ. 2-м курсу ІТФ, спец. «Агроінженерія»
Науковий керівник: доц. Хворост Т.В.

Для сільського господарства України найбільш актуальним завданням являється забезпечення нашої країни продовольством з умовами збереження і підвищення родючості ґрунтів, охорони навколишнього середовища, а також зменшення енергоспоживання. Сприяння впровадженню новітніх технологій, а також машин, зокрема комплексної механізації землеробства, вирішення проблем уже на етапі становлення багатуоукладних форм господарювання.

В галузі механізації сільськогосподарського виробництва науково-технічний прогрес перш за все спрямований на підвищення продуктивності праці за рахунок впровадження і розробки широкозахватних машин, збільшення пропускної здатності, вантажопідйомності, робочої швидкості, універсальності, автоматизації, а також вдосконалення організації роботи машинно-тракторних агрегатів і поліпшення умов праці механізаторів.

Порушення працівниками простих норм безпеки праці під час виконання механізованих процесів є причиною нещасних випадків в АПК особливо при експлуатації самохідних машин. Насамперед це колісні трактори та вантажні автомобілі. Найбільш розповсюдженою причиною нещасних випадків у сільськогосподарському виробництві є банальна неухважність працівника.

Статистичні дані свідчать, що велике число травм відбувається при перекиданні машин, яке властиве переважно колісним тракторам, які використовуються на транспортних роботах, – 19 випадків; гумотрековим тракторам, які теж використовуються при обробітку – 5 випадків, самохідним кормозбиральним комбайнам – 2 випадки, іншим машинам – 3. Головною причиною перекидань тракторів, особливо на транспортних роботах, являється не підключення або несправний стан гальмівної системи причепів. Встановлено, що притискання трактористів кузовами причепів (8 випадків) відбувається в результаті низької надійності стопорного кільця нижньої шарової опори силового гідроциліндра, підтікання оливи із з'єднань гідравлічних шлангів і невикористання трактористом запобіжної опори кузова.

Ризики під час роботи на ґрунтооброблювальних машинах:

- перекидання машини, агрегату;
- раптове опускання навісного знаряддя;
- травмування працівника рухомими механізмами машин;
- наїзд на дорожні перешкоди або на працівника;
- падіння знаряддя на працівника;
- втрата стійкості з'єднаного (агрегатованого) знаряддя;
- падіння працівника з машин;
- від'єднання причепу під час руху.

Для того щоб включити всі аспекти виробничих операцій, у тому числі з охорони праці, перед початком обробітку необхідно скласти технологічну карту робіт. Це задача роботодавця та відповідальних керівників структурних підрозділів. Проведення інструктажів з охорони праці на робочих місцях з усіма працівниками, перевірку знань щодо дотримання правил безпечного виконання робіт (особливо механізаторів), медогляди. Посилення контролю за дотриманням правил внутрішнього трудового розпорядку, виробничої та трудової дисципліни. Не допускати до роботи працівників у стані наркотичного, алкогольного сп'яніння, стомленому чи хворобливому стані. Фахові навички працівника повинні відповідати виконуваним роботам. В обов'язковому порядку проводити перевірку відповідності машин та обладнання – вимогам правил з охорони праці, пожежної безпеки, дорожнього руху. Розміщення агрегатів, транспортних засобів, розміщення та рух машин на полях потрібно проводити згідно з розробленими технологічними картами.

В обов'язковому порядку потрібно забезпечити працівників спецодягом, взуттям та іншими засобами індивідуального захисту. До роботи не допускаються працівники без засобів індивідуального захисту, а також ті що знаходяться в забрудненому, несправному стані або зі простроченими строками періодичних випробувань.

З вище сказаного можна зробити висновки, що в цілому якщо дотримуватись правил ОП при обробітку ґрунту, то всі небезпечні чинники, які можуть вплинути на працівника можна звести до мінімуму, при цьому підвищивши продуктивність самої праці або процесу. Слід відмітити, якщо керівники і працівники будуть взаємодіяти між собою, як добре відрегульований механізм, то результатом будуть хороші показники праці практично без травматичних наслідків.

СИСТЕМА РОБОТИ МАЙСТРА З ПИТАНЬ ОХОРОНИ

Стогнієнко К. Є. студ. 4 курсу ФЕІМ, спец. «Маркетинг»

Науковий керівник: доц. Хворост Т.В.

Людина - найцінніше багатство країни, яка турбується про свою економічну незалежність, про своє майбутнє. Збереження життя і здоров'я працівника мають бути пріоритетними над показниками виробництва. Це потенційна складова приросту валового продукту держави в майбутньому, формування конкурентоспроможних національних робітничих кадрів.

Щодня внаслідок нещасних або захворювань виробничого характеру помирає в середньому 5 тисяч чоловік. Щороку 270 мільйонів працюючих стають жертвами нещасних випадків (зі смертельним і не смертельним наслідками) на виробництві; реєструється близько 160 мільйонів професійних захворювань. У третині подібних випадків захворювання призводить до відсутності на роботі більше чотирьох робочих днів. Щороку відбувається близько 366 тисяч нещасних випадків на робочому місці. Згідно з оцінками фахівців, половина з них відбувається в сільському господарстві – галузі, в якій зайнята половина робочої сили всього світу. Інші галузі підвищеного ризику – гірничодобувна, будівельна, промислове рибальство.

Унаслідок травм, загибелі людей і захворювань, що викликають непрацездатність, відсутність на роботі необхідність лікування або виплати компенсації у зв'язку зі смертю годувальника, втрачається чотири відсотки валового внутрішнього продукту всього світу. Втрати ВВП унаслідок смерті й захворювань працівників у 20 разів вищі, ніж уся допомога, яка офіційно надається країнам, що розвиваються. Щороку на роботах гинуть 13 тисяч людей. Небезпечні речовини вбивають щорічно 340 тисяч працюючих. Тільки використання азбесту забирає приблизно 100 тисяч життів на рік.

Згідно з даними, у всьому світі щорічно медичну перевірку у зв'язку з радіаційною небезпекою проходять 11 мільйонів працівників. У деяких видах професій на один випадок загибелі припадає 5 тисяч травм, що вимагають надання першої медичної допомоги.

На серцево-судинні хвороби і захворювання опорно-рухомого апарату припадає разом більше половини втрат, викликаних захворюваннями, які як вважаються, пов'язані з трудовою діяльністю. Онкологічні захворювання є головною причиною смерті у зв'язку з трудовою діяльністю: на них припадає 32% таких випадків. Унаслідок нещасних випадків і насильства на виробництві гине стільки ж людей, скільки від інфекційних захворювань. Згідно з дослідженнями, від 50 до 60% усіх втрат робочого часу в Європі пов'язані зі стресом на виробництві. Велика частина зі 100 мільйонів підприємств у світі – малі підприємства. Більше мільярда працюючих із загального числа (трьох мільярдів) у всьому світі зайняті у сільському господарстві або на малих підприємствах.

Аналіз нещасних випадків в Україні та області говорить про серйозні упущення в профілактичній роботі з питань охорони праці. Так, кожних 10 хвилин в Україні трапляється нещасний випадок, кожні 5 годин гине один працівник. Аналіз нещасних випадків з смертельними наслідками показує, що 73% - це причини організаційного характеру, 18% - технічного, 11% - психофізіологічного характеру.

Управління освіти і науки облдержадміністрації стурбоване ростом травматизму в побуті учнів ПТНЗ. Географія нещасних випадків учнів ПТНЗ велика: загибель у дорожньо транспортних пригодах, суїциди, втоплення на воді, поранення з літальним ісходом у бійках.

Аналіз показує, що наслідки людських втрат та матеріальні витрати від них тільки в 2017 році склали 10 млрд. гривень, тоді як матеріальні втрати від нещасних випадків техногенного характеру (у процесі виробництва) склали 860 млн. гривень. Це наслідки людської недбалості, шкідливих звичок та недоліки у вихованні позитивного, корисного для суспільства життя.

Однією з головних причин нещасних випадків і травматизму є недостатнє розуміння керівниками структурних підрозділів, майстрів виробничого навчання важливості цієї проблеми та формалізму у підході до проведення інструктажу з безпеки життєдіяльності.

Потребують термінового вирішення вимоги положення про організацію роботи з охорони праці в установах та закладах щодо поліпшення профілактичної роботи з питань безпеки життєдіяльності, для чого необхідно щотижнево проводити аналіз травматизму, захворювань людей та залучати для цієї роботи батьків, актив учнів, виховні години. Це у значній мірі підвищить рівень забезпечення виконання нормативно-правових актів з охорони праці, створення безпечних умов.

Виховна робота майстра має спрямовуватися на розвиток в учнів свідомого ставлення до навчання, прагнення до підвищення рівня своїх знань, удосконалення навиків. Важливою умовою ефективності виховних зусиль майстра є його особистий приклад, ділова кваліфікація, глибоке знання справи, моральні якості і т.д. Планування допомагає майстрові та класному керівникові спрямовувати свою педагогічну діяльність, визначати цілісну виховну систему, проектувати розвиток окремої особистості та учнівського колективу в цілому. Спільна робота майстрів та класних керівників з виховання учнів може здійснюватися ефективно лише за наявності між ними відносин взаємодії.

ЕКОНОМІКО-ПРАВОВІ АСПЕКТИ ТА ПЕРЕДОВИЙ ДОСВІД З ОХОРОНИ ПРАЦІ

Рибець О.Г., студ. 4 курсу, ФЕІМ, спец. «Облік і оподаткування»
Науковий керівник: доц. Хворост Т.В.

До теперішнього часу існує думка, що травматизм і професійна захворюваність тягнуть втрати, а охорона праці сприяє скороченню цих втрат. Чи так це? Якщо ми звикли вимірювати травматизм абсолютними (кількість) і відносними (частота і тяжкість) показниками, а професійну захворюваність - числом визнаних професійно хворими, то втрати, природно, будуть пов'язані з наслідками, включаючи лікування, реабілітацію, соціальні виплати і т.д. Однак це втрати неповні. А для визначення повних втрат слід доповнити демографічні та соціально-економічні складові втрат (втрати у відтворенні, вихованні, навчанні трудової зміни; втрати, зумовлені припиненням або припиненням кар'єрного росту, самореалізації; втрати від зниження частки або повного припинення участі в формуванні ВВП)[4].

Необхідно визначати сукупні втрати і упущену вигоду від трансформації якісних і кількісних характеристик функціонування головної продуктивної сили - працівника. І тут слово за спеціалістами економічного напрямку підготовки.

Слід зазначити ряд недоліків при розслідуванні нещасних випадків на виробництві. По-перше, завжди вказуються дійсні причини, а частіше обмежуються людським фактором, що не в повній мірі відображає фактичну картину. В якості вихідних посилок при розробці превентивних заходів, на наш погляд, доцільно було б брати до уваги ергономічні фактори і критерії комфортних умов праці, дотримання яких виключило б всілякі відхилення від норм і правил охорони праці. Гостро стоїть проблема зробити прозорим і більш якісним процес атестації робочих місць за умовами праці. Тим більше, що це важлива, з точки зору охорони праці, процедура [1].

Особливу увагу слід приділити адміністративному персоналу адже саме вони схильні до підвищеного нервово-емоційного та інтелектуального навантаження, так як проводять більшу частину своєї роботи за персональним комп'ютером. Саме для таких людей в Законі України «Про відпустки» [2] передбачена щорічна додаткова відпустка за особливий характер праці тривалістю до чотирьох календарних днів. Проте, на жаль, не всі роботодавці дотримуються цього закону.

На нашу думку саме від роботодавця залежить продуктивність праці робітників, керівникам слід переймати світовий досвід. Так, наприклад, для професій, що потребують постійної концентрації уваги і зосередженості (водії, авіадиспетчери, оператори, бухгалтери) визначають критичні дні по фізичним, біологічним і емоційним циклам організму, що дозволяє в цей період замінювати основний вид діяльності менш відповідальним і тим самим виключати можливість випадковостей. Однак для більшості професій цей метод поки не застосовується. Непогано було б взяти на озброєння вченим подальше дослідження даної методики з метою можливого поширення на інші види професій та робіт. Крім того, ми не навчилися враховувати природну стомлюваність людини в процесі праці з метою оптимізації перерв в роботі і тим самим підтримання працездатності на необхідному рівні. Чи не практикується, наприклад, використання ковзних графіків обідніх перерв для різних категорій працівників з урахуванням їх навантаження під час трудового процесу, статевікових особливостей і стану здоров'я. Не зайвим буде нагадати, що після прийому їжі, як правило, через 30-40 хв настає період сонливості, що нерідко притупляє гостроту уваги і може привести до збоїв в роботі, особливо, якщо це робота сидяча. І цю властивість організму доцільно враховувати в плануванні перерв чи інших підвищують активність пауз [4].

Напевно все перераховане відомо більшості фахівців з охорони праці. А те, з чим ми ще не зіткнулися - безумовно є об'єктом пильної уваги вчених в інших державах. І нам доцільніше вивчити накопичений досвід і вирішити, що з нього можна адаптувати до наших умов і впровадити в практику.

Література

1. Грибан В.Г. Охорона праці: Навч. посібн. для студ. вищих навч. закл. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – С. 189-190.
2. Законі України «Про відпустки» № 504/96-ВР від 15 листопада 1996р.
3. Охорона праці: навч. посіб. / З.М. Яремко, С.В. Тимошук, О.І. Третяк, Р.М. Ковтун; за ред. проф. З.М. Яремка. - Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2010.- С. 285-287.
4. Серіков Я. О. Основи охорони праці: Навч. посіб. – Харків, ХНАМГ, 2007. - С. 210-211.

МОНІТОРИНГ НЕБЕЗПЕЧНИХ ТА ШКІДЛИВИХ ЧИННИКІВ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ

Черняк М. О., студентка 4 курсу факультету ветеринарної медицини

Науковий керівник: ст. викл. Семерня О. В.

Згідно з міжнародним стандартом OHSAS 18001-99 “Система менеджменту охорони здоров'я та безпеки персоналу. Вимоги”, система управління охороною праці – це загальна система менеджменту підприємства, яка забезпечує управління ризиками у галузі охорони здоров'я та безпеки праці, пов'язаними з виробничою діяльністю. У рамках функціонування СУОП визначають та оцінюють ризики виникнення виробничих нещасних випадків та професійних захворювань, що дозволить більш оптимально використовувати кошти, спрямовані на поліпшення стану охорони праці.

Фахівці Міжнародної організації праці (МОП) та Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) виділяють більше 150 класів професійних ризиків і приблизно одну тисячу їх видів, які є реальною небезпекою для двох тисяч різних професій.

Залежно від характеру праці на працівників ветеринарної медицини впливають небезпечні та шкідливі виробничі чинники, які за певних умов можуть призвести до травмування, професійного захворювання, тимчасового або стійкого зниження працездатності, підвищення частоти соматичних та інфекційних захворювань, до порушення здоров'я нащадків.

Небезпечний виробничий чинник – це такий, дія якого на працівника за певних умов може спричинити смерть чи травмування, а шкідливий – може призвести до захворювання або отруєння. Зокрема, внаслідок наявних небезпечних та шкідливих чинників у приміщеннях тваринницьких ферм, у працівників розвиваються хвороби органів дихання, серцево-судинної системи, опорно-рухового апарату, запальні і дистрофічні захворювання повік і кон'юнктиви, професійні алергози та ін.

Виробничі небезпечні та шкідливі чинники виокремлюють як фізичні, хімічні, біологічні.

До фізичних чинників, що мають місце у тваринницьких приміщеннях, де доводиться працювати ветеринарним спеціалістам, належать: мобільні (рухомі) машини і механізми; рухомі (оберткові) частини виробничого обладнання; підвищена запиленість повітря робочої зони; норавливі тварини; підвищена або знижена вологість повітря; підвищена або знижена температура повітря робочої зони чи поверхонь обладнання.

До хімічних чинників належать підвищена концентрація шкідливих газів та пилу в повітрі робочої зони, подразнювальна дія мийних (дезінфекційних та ін.) засобів тощо. За характером впливу на організм людини хімічні чинники підрозділяють на: токсичні (призводять до отруєння); канцерогенні (спричиняють виникнення злоякісних пухлин в організмі); гонадогенні (негативно впливають на репродуктивну функцію людини);

До біологічних чинників, що можуть впливати на ветеринарних працівників, належать спільні для тварин і людей збудники хвороб, патогенні мікроорганізми та продукти їх життєдіяльності. Основними небезпечними інфекційними хворобами є: чума, сибірська виразка, сеп, холера, лихоманка, віспа, ботулізм, грип тощо.

Як психофізіологічні чинники розглядають: фізичні перенавантаження нервово-мускульного апарату рук і ніг; перенесення вантажів понад встановлену норму; вимушену робочу позу; надмірну кількість нахилів тулуба протягом зміни; значні переміщення у просторі тощо.

У роботі ветеринарного лікаря психофізіологічні чинники виробничого мають велике значення. Так, деякі види ветеринарних робіт вимагають значної сили рук (під час огляду і фіксування коней, великої рогатої худоби, вправлення вивихів, під час пологів крупних тварин). Виконання ряду робочих дій (у ході хірургічних операцій, акушерської допомоги, профілактичних щеплень) вимагає від ветеринарного лікаря значної спритності рук, високого рівня дрібної моторики кистей і пальців (під час огляду тварин), що призводить до швидкого стомлення.

З позиції медицини праці (професійні хвороби) і безпеки праці (виробничі травми), як складників охорони праці, оцінення професійного ризику є аналізом причин його виникнення і масштабів впливу на професійні групи працівників з урахуванням певних особливостей виконання робіт.

Стратегія управління безпекою складних систем, якими є виробничі процеси у ветеринарній медицині, передбачає системний аналіз, багатофакторне оцінення і багатокритеріальну мінімізацію ризиків позаштатного режиму, що забезпечує значне підвищення їх безпеки шляхом своєчасного виявлення ситуацій істотного, критичного і/або катастрофічного ризику та запобігання їх наслідкам.

Таким чином для управління професійними ризиками необхідно використовувати ітеративний процес з чітко визначеними етапами: Встановлення (ідентифікація) небезпек і виду ризиків на робочому місці; Аналіз ризику подій, обставин з виокремленням найбільш значущих ризиків; Оцінення ризиків - кількісний опис виявлених ризиків, розрахунок їх ймовірності та тяжкості наслідків; Ранжування і відбирання ризиків - визначення ступеня значущості ризиків; Розроблення заходів впливу на ризик для його усунення (недопущення) або зниження рівня.

Запобігання виробничим небезпекам у ветеринарній медицині переважно спрямовано на захист життя і здоров'я працівників від ризиків, що виникають внаслідок хвороб, які переносяться тваринами або продукцією, яку виробляють з них.

АНАЛІЗ ТА ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ ПРИ РОБОТІ ОПЕРАТОРА МАШИННОГО ДОЇННЯ

Шершак В. В. студент 4 курсу факультету ветеринарної медицини

Науковий керівник: ст.викл. Семерня О.В.

Аналіз стану виробничого травматизму і профзахворювань показує, що до основних причин травматизму, зокрема зі смертельними наслідками, і профзахворювань належать відсутність або невикористання працівниками засобів індивідуального захисту (ЗІЗ). Отже, забезпечення працівників такими засобами поліпшить безпеку праці, що допоможе зберегти здоров'я, а інколи й життя людей за умов виробництва.

Навіть з розвитком суперсучасних технологій у світі, жоден поважаючи себе керівник підприємства не залишить без уваги питання охорони праці та забезпечення безпеки своїх співробітників. Реалії життя такі, що завжди є необхідність захищати життя і здоров'я працівників від тих чи інших ризиків на виробництві. Актуальність використання засобів не тільки колективного, а й засобів індивідуального захисту (ЗІЗ) беззаперечна.

Засоби захисту не повинні обмежувати використання технологічних можливостей виробничого обладнання і знижувати продуктивність праці.

Засоби індивідуального захисту повинні мати експлуатаційну документацію виробника, де вказано призначення, термін використання виробу, правила його експлуатації і зберігання.

Вибір ЗІЗ здійснюється відповідно до їх технічних характеристик, фізичних, хімічних, токсичних, бактеріологічних та інших властивостей застосовуваних матеріалів, конкретно для кожного виду робіт або технологічного процесу та з урахуванням вимог з охорони праці.

Спецодяг, спецвзуття та інші засоби індивідуального захисту повинні відповідати умовам і характеру виконуваної роботи. Вони не повинні мати пошкоджень, елементів, які звисають, не прилягають і можуть бути захоплені деталями, що обертаються або рухаються. Засоби індивідуального захисту повинні відповідати розміру працюючого, застосовуватися в справному, чистому стані за призначенням.

Робота оператора машинного доїння повинна бути забезпечена таким спецодягом як: Халат бавовняний, чоботи гумові, жилет утеплений із віскозно-лавсанової тканини, головний убір.

Засоби індивідуального захисту повинні зберігатися в індивідуальних шафах у спеціально виділеному сухому, чистому приміщенні, що добре провітрюється. Забороняється зберігати ЗІЗ в одному приміщенні з пестицидами, брати додому, носити після роботи.

Ефективність використання ЗІЗ багато в чому залежить від їх правильного вибору та дотримання правил експлуатації. Вибираючи засоби захисту, потрібно враховувати конкретні умови виробництва, вид і тривалість дії на працівників шкідливих і небезпечних виробничих чинників, а також індивідуальні антропометричні та фізіологічні особливості працівників. Лише правильне використання працівниками ЗІЗ на робочих місцях може забезпечити їх максимальний захисний ефект.

Необхідну кількість спецодягу або інших ЗІЗ на рік можна визначити за формулою:

$$Q = \frac{N \cdot 12}{q}$$

де Q - необхідна кількість спецодягу, ЗІЗ та ін.; N - кількість працівників за фактом; q – строк служби, міс. необхідна кількість спецодягу, ЗІЗ та ін.; N - кількість працівників за фактом; q – строк служби, міс.

Комплект ЗІЗ повинен бути підібраний індивідуально та закріплений за кожним працівником на весь період роботи.

Прання проводиться у міру забруднення, але не рідше одного разу на 6 змін. Бавовняний одяг, який абсорбує та утримує небезпечні й шкідливі речовини, підлягає щоденному пранню. Виносити спецодяг з підприємства, а також віддавати його додому для прання не дозволяється.

При роботі оператора машинного доїння мають місце такі біологічні небезпечні і шкідливі виробничі фактори, як патогенні мікроорганізми (бактерії, віруси, рикетсії, спирохети, гриби, найпростіші) і продукти їх життєдіяльності.

Тому для попередження зараження хворобами від тварин, необхідно слідувати деяким рекомендаціям щодо застосування спецодягу:

- дотримуватись чистоти обличчя, рук, всього тіла і одягу;
- змінювати спеціальний одяг у міру його забруднення; при роботі на фермі, неблагополучній по захворюванням тварин, необхідно мати комплект спецодягу як санітарний, який змінюють щоденно;
- не носити в кишенях спеціального та санітарного одягу продукти харчування, цигарки, носовички, інші предмети особистого туалету;
- перед прийомом їжі і відвідуванням туалету знімати спецодяг (санодяг), ретельно мити руки і обличчя теплою водою з милом і щіткою. Руки продезинфікувати 0,02%-ним розчином хлораміну.

Отже використовуючи тільки якісні та сучасні засоби індивідуального захисту, можна бути спокійним за життя і безпеку співробітників, а значить - бути впевненим в успішності виробничого процесу.

ПРО ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ БАЛАСТУВАННЯ ТРАКТОРІВ

Ярошенко П.М., к.т.н., доц. кафедри «Експлуатації техніки»

Досить давно американські фермери зробили відкриття, що додаткова вага здатна істотно поліпшити ходові характеристики трактора, підвищивши його зчеплення з ґрунтом. Ведучі колеса трактора, що тягне важку сільськогосподарську машину, часто буксують. Як же вирішити цю проблему? В шини для тракторів стали заливати воду. Завдяки додатковому баласту збільшувалася інертність трактора, згладжувались ривки. Задні шини здатні тягнути велику масу не втрачаючи зчеплення, якщо їх наповнити водою. Заповнення ведучих шин дозволяє протекторам краще чіплятися за твердий ґрунт.

Щоб забезпечити поздовжню стійкість, використовують додатковий вантаж і заливання води в передні шини для тракторів. Спеціально для цього була розроблена незамерзаюча рідина. Вона сприяє поліпшенню переносу тепла і рівномірному розподілу надлишкового тепла, яке утворюється в шинах для тракторів при інтенсивній роботі.

На старих моделях тракторів рекомендується заправляти тільки зовнішні сільськогосподарські шини здвоєних коліс. На сучасних моделях рекомендується рівномірно розподіляти масу рідини на обидва колеса. Радіальні шини не потрібно заповнювати більш ніж на 40 %. Рідина, залита для баласту, залишається в колесах протягом усього терміну служби. Дана технологія застосовується тільки для тракторної техніки. При цьому всьому необхідно пам'ятати, що тиск в додаткових шинах повинен бути на 0,02 МПа менше, ніж в основних. Установка здвоєних коліс зменшує відсоток буксування на 30 %, а витрата палива на 15 %.

Практично кожний виробник сільськогосподарської техніки, якщо це необхідно, має свої рекомендації по баластуванню продукції яку він випускає. Так компанія Horsch для визначення ваги переднього і заднього баласту рекомендує наступні математичні залежності:

- розрахунок мінімальної ваги переднього баласту для заднього навісного обладнання

$$G_{Vmin} = \frac{G_H \cdot (c + d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

- розрахунок заднього мінімального навантаження для переднього навісного обладнання

$$G_{Hmin} = \frac{G_V \cdot a - T_H \cdot b + x \cdot T_L \cdot b}{b + c + d}$$

де T_L – власна маса трактора; T_V – навантаження на передню вісь ненавантаженого трактора; T_H – навантаження на задню вісь ненавантаженого трактора; G_H – повна маса заднього навісного обладнання; G_V – повна маса переднього навісного обладнання; a – відстань від центра ваги переднього навісного обладнання (передній баласт) до центру передньої осі трактора; b – база трактора; c – відстань від центру задньої осі трактора до точки навішування агрегату; d – відстань від точки навішування агрегату до центра ваги заднього навісного обладнання (задній баласт); x – дані виробника трактора для мінімального заднього баласту, якщо такі дані відсутні, то слід використовувати значення $x = 0,45$.

Для забезпечення ефективної роботи трактора відсоток баластування потрібно контролювати. На відміну від інших виробників, компанія Claas, для того щоб максимально використати зчіпні властивості агрегату здійснює баластування не в статичі, а в динаміці. Тобто під час агрегування трактора з причіпним чи навісним обладнанням ця пропорція становить 40/60.

Для кращого перетворення потужності в тягову силу у Fendt 936 Vario мається модульна система баласту: спереду трактор може нести баласт вагою до 2500 кг з переднім підйомним пристроєм або без нього. У задній частині можливо монтування двох дискових баластів по 1000 кг без подальшого обмеження швидкості руху трактора. Задні баласта інтегровані в колісні диски таким чином, що вони не збільшують габаритну ширину трактора.

Як стверджують науковці, кращі можливості з баластування ходової системи трактора мають варіанти напівначіпної технологічної частини, коли сила, що довантажує ходову систему, прикладена поблизу центра ваги трактора, що мало впливає на початковий розподіл зчіпної ваги по осях або котках ходової системи трактора. Довантаження ходової системи трактора через задній начіпний механізм у випадку застосування напівначіпної зчіпки менш ефективне, оскільки при цьому суттєво погіршується розподіл зчіпної ваги по осях або котках ходової системи.

Французька компанія **LaForge** повідомила про початок серійного виробництва своєї інноваційної системи баластування **EZ Ballast**, яка була відзначена срібною медаллю **Agritechnika-2015**. Основні переваги системи EZ масою 1,7 тонни в тому, що вона встановлюється та демонтується за кілька секунд. Система розміщується під дном трактора та не впливає на розподіл ваги за осями. Також передня навіска залишається вільною.

Трактор просто наїжджає на нерухому раму, потім спеціальний гак зачіплює та піднімає баласт на місце. Для роботи гака встановлюється окрема гідросистема, підключається через окремий гідроклапан і не використовує стандартні клапани підключення гідросистеми. На сьогодні система баластування пропонується лише для **John Deere 7R**.

ОБҐРУНТУВАННЯ КОМБІНОВАНОГО ҐРУНTOОБРОБНОГО ЗНАРЯДДЯ АДАПТОВАНОГО ДО ҐРУНTOВИХ УМОВ

Івченко І.П. студ. 2м курсу ІТФ, спец. «Агроінженерія»
Науковий керівник: доц. О.А. Саржанов

Найважливішими проблемами механізованого передпосівного обробітку ґрунту є скорочення часу на його обробіток, забезпечення оптимальних умов для висіву та проростання насіння. Зменшення кількості таких проходів, часу на виконання технологічних операцій, а також зменшення випаровування вологи – базові ідеї для розробки та впровадження комбінованих ґрунтообробних агрегатів. В умовах Полісся України, де часто прогресують негативні природні фактори, передпосівний обробіток ґрунту плоскорізними знаряддями є основою сучасних систем землеробства. Наукою і практикою встановлено, що внаслідок плоскорізного обробітку на поверхні поля залишається від 80 до 90 % рослинних решток, що запобігають вітровій та водній ерозіям ґрунту, забезпечують снігозатримання, зберігають вологу, сприяючи одержанню вищих врожаїв, створюючи оптимальну структуру ґрунту. Структурним вважається грудкувато-зернистий ґрунт з вмістом агрегатів розміром від 0,25 до 20 мм понад 50 %, та ґрунтових агрегатів завбільшки менше ніж 0,25 мм не більше 15 % [2]. Огляд процесу обробітку ґрунту та існуючих комбінованих ґрунтообробних агрегатів показав, що для умов Полісся раціонально використовувати планчасті котки. В результаті досліджень запропоновано конструктивні параметри котка, де діаметр знаходиться в межах 230...380, товщина прутка 8...16, відстань між прутками 60...120 мм, кількість їх по колу котка 6...12. Встановлено, що після проходу культиватора або пружинної борони, обладнаної секціями планчастих котків, ґрунт має дрібно фракційну структуру і щільність 1,1...1,2 т/м³. Фронтально встановлені планки по спіралі в складі котка ущільнюють підповерхневий шар ґрунту на глибині 50...100 мм, проте недостатньо вирівнюють поверхню поля. Крім того, планчасті котки внаслідок жорсткого кріплення прутків забиваються рослинними залишками і ґрунтом при його підвищеній вологості. Це обмежує застосування на таких полях комбінованих машин, якісна робота яких досягається при вологості 18...22%. Таким чином необхідні роботи по подальшому узгодженню сумісної роботи котків в складі МТА, з узгодженням впливу параметрів котків на основні агротехнічні показники обробітку ґрунту.

Подальші конструкційні та технологічні параметри (вагу котка G , крок планок l , ширину планки b , конструкційний діаметр котка D_k , кут закручування планки α , ширину котка B_k) можна встановити враховуючи робочу швидкість ґрунтообробного агрегата u та з огляду на суцільність обробітку. Для підвищення рівномірності обробітку ґрунту комбінованим агрегатом, вісі котків запропоновано встановити на плаваючій підвісці. Рівномірність ходу рами по поверхні ґрунту забезпечується за рахунок застосування балансирної підвіски, яка копіює рельєф поверхні поля. Ефективність роботи ґрунтообробних знарядь оцінювалась через покращення показників передпосівного обробітку ґрунту. Експериментальними дослідженнями встановлено, що інтенсивність руйнування структури ґрунту зменшується за рахунок використання послідовно розташованої пари котків. Кількість фракцій ґрунту з середнім розміром $d < 0,25\text{мм}$ і $d > 10\text{мм}$, зменшилась на 7,0 % і 2,5 % до базового агрегату та відповідно на 23,1 % і 29,6 %, до агрофону.

Встановлено, що ущільнення ґрунту при збільшенні швидкості понад 3,6 м/с (12,96 км/год) планчастим парним котком зменшується; діапазон результуючої сили раціонально утримувати в межах 15...75 кПа. При цьому коефіцієнт об'ємного зминання пропонованого варіанту агрегата на 20 % менший порівняно з агрофоном та на 21% більший за показник базового агрегата що у свою чергу, відповідає значенням в межах 1...5 Н/см³.

Висновок.

Розроблений ґрунтообробний агрегат порівняно з базовим у середньому забезпечує зменшення втрат вологи під час обробітку до 13 %, збільшення щільності до 25 % порівняно з базовим агрегатом. Абсолютна вологість ґрунту у шарі 0...40 мм після проведення обробітку при порівнянні з базовим варіантом була вищою на 62 %. Встановлено, що застосування комбінованого ґрунтообробного агрегату зменшує витрати праці за рахунок скорочення числа операцій на 23,6 %, сукупної енергії на 13,9 % порівняно з контрольним варіантом. Річний економічний ефект від застосування агрегата оснащеного експериментальними ущільнювачами в порівняно з базовим агрегатом становить 1056 грн. для площі 100 га.

СУЧАСНІ МАШИНИ ДЛЯ ОЧИСТКИ НАСІННЯ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР З МІНІМАЛЬНИМ ТРАВМУВАННЯМ

Фесенко Є.Є. студ. 2м курсу ІТФ, спец. «Агроінженерія»

Науковий керівник: доц. О.А. Саржанов

Використання новітніх технологій в сільському господарстві дає добрий результат особливо в підвищенні якості зерна. Засміченість зерна – це наявність зернової та смітцевої домішок. Зернова домішка – недорозвинене, щупле, морозобійне, проросле зерно, з наявністю інших зернових культур. Смітцева домішка є мінеральна – пи́л, пісок, галька і органічна – шматочки стебел, листя, луски, насіння культурних рослин, бур'янів. Особливу фракцію складає шкідлива домішка: спориш, головешка, насіння отрутних рослин. Весь цей бруд необхідно відокремити від зерна, при тому, мінімально травмуючи насіння. Як і будь-яке інше насіння, зерна пшениці при взаємодії з робочими органами машин, піддаються різноманітним механічним діям: стискуванню, зрушенню, тертю, ударам. Зерна пшениці отримують, в основному, мікропошкодження яких в десятки разів більше, ніж макропошкоджень. Для твердих пшениць найбільш типове розколювання, тоді як в м'яких в більшій кількості зустрічаються деформації, вм'ятини. Загально відомо, що тільки цільне, не травмоване зерно – база для високого урожаю. Тому вибір очисної машини повинен бути об'єднаний та продуманий. Конструкція машини повинна бути виготовлена без поперечних перетинань, гострих країв і країв, які травмують матеріал, що очищається; Крім засміченості, зерно може бути пошкоджене різними хворобами. Для зменшення негативних наслідків ураженості зерна хворобами рекомендується своєчасний збір врожаю, прискорення очищення і досушування зерна до 13% вологості, правильний режим зберігання, завчасне протруєння насіння. Грибна флора практично постійно присутня на насінні, і деякі її види (наприклад, плісневі гриби) можуть розмножуватися при вологості повітря близько 65%.

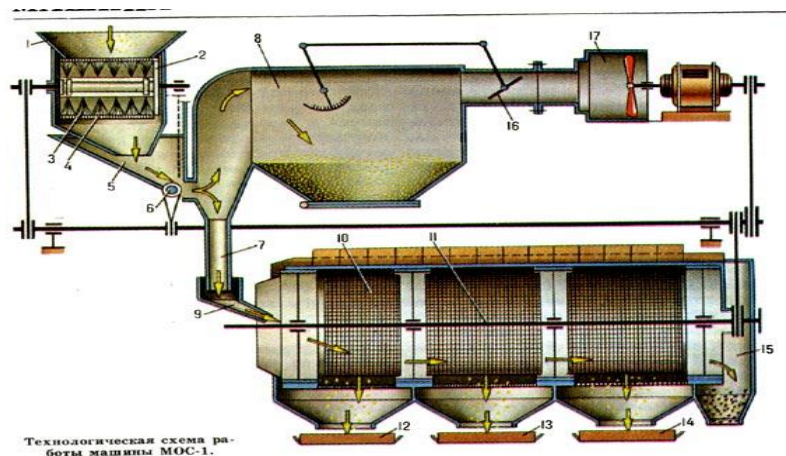


Рис.1. Використання для сепарації вертикальних сит

Використання для сепарації вертикальних сит (Рис.1) дозволяє до 70% краще очищати зерно і знищувати цвіль, грибки, бактерії і пи́л, в порівнянні зі сепараторами, в яких застосовуються горизонтальні сита. Наступним критерієм вибору очисної машини має бути універсальність. При переході з очистки однієї культури на другу, зміні режиму очистки – ситові циліндри повинні швидко змінюватися і вийматися вертикально, щоб цей процес не вимагав додаткових площ навколо сепаратора та багато часу для заміни при переході на інші культури. Відповідно, якщо зерноочисна машина стоїть на площадці, то вимоги до фундаментів повинні враховувати вібрацію, яку під час роботи може створювати це обладнання. Найкраще зупинити свій вибір на сепараторах, які використовують для очистки тільки обертальні рухи елементів, через що і потребують мінімальних вимог до фундаменту. Загальна проблема для всіх механізмів, що використовують сита, – їх засмічення під час роботи. Сита, що забилися, погано пропускають зерно, погіршується продуктивність і якість очищення. Тому робота зерноочисних машин, які використовують відцентрову силу, дає високу продуктивність і ефективність, та дозволяє очищення олійних культур, вологого і «важкого» зерна, сепаратор повинен бути виконаний в герметичному корпусі, та оснащений системою замкнутого циклу повітря, завдяки чому значна частина повітря використовуватиметься повторно і лише незначна частина виходитиме в атмосферу. Таке рішення значно знижує ризик забруднення навколишнього середовища і не вимагає монтування дорогих систем аспірації. Ретельне очищення і сортування насіння зернових та інших культур дає можливість одержати високоякісний насіннєвий матеріал, що значною мірою підвищує урожай.

ТЕХНОЛОГІЧНІ ПІДСТАВИ УДОСКОНАЛЕННЯ КОНСТРУКЦІЇ ОБЧІСУВАЛЬНОГО ПРИСТРОЮ КОРМОЗБИРАЛЬНОЇ МАШИНИ

Івченко І.П., студ. 2м курсу ІТФ, спец. «Агроінженерія»

Науковий керівник: доц. О.А. Саржанов

Розвиток агропромислового виробництва на основі збільшення виробництва продукції тваринництва нероздільно пов'язаний зі зміцненням кормової бази. Забезпечення поставлених задач можливе за умов суттєвого збільшення виробництва грубих та соковитих кормів на основі застосування прогресивних технологій та технічних засобів для заготівлі, приготування та зберігання. Основними вимогами до якості кормів для забезпечення виробництва худоби є забезпечення збалансованості кормів по білку за рахунок розширення посівів люцерни, конюшини, люпину, сої та інших високобілкових культур.

Серед бобових трав особливе місце займає люцерна. За результатами досліджень, збір протеїну з одиниці площі, на якій вирощується люцерна, в 3,5 рази вище порівняно з соєю та в 6,3 рази в порівнянні з пшеницею. Білок люцерни добре збалансований за незамінними амінокислотами і може використовуватись як збагачуюча добавка. Особливо цінною частиною люцерни є листя. Вміст перетравного протеїну у них в 4...5 разів більше чим в стеблах, каротину у 18...20 разів, а вміст клітковини при цьому в 3...3,5 разів менше. Крім того, протеїн листя більше збагачений амінокислотами в порівнянні з протеїном стебел.

Однак, при відомих способах заготівлі кормів, потенційні можливості люцерни використовуються не в повну міру. В першу чергу це пов'язано із значними втратами листової фракції, які доходять до 40% і більше від загальної маси. Крім цього, внаслідок ряду фізико-хімічних процесів, що протікають при заготівлі кормів з цілих рослин, проходить зміна структури поживних речовин в рослинах, що також знижує їх кормову цінність. Запобігти вказаним недолікам можливо шляхом застосування технології роздільного збирання листової і стеблової біомаси люцерни.

На даний час для роздільного збирання листя люцерни використовується обчисувальний пристрій роторного типу на базі косарки КПС-5Г. При вивченні цього агрегату в польових умовах було встановлено, що він не задовольняє вимог щодо якості виконання робіт технологічного процесу і потребує удосконалення. В зв'язку з цим розроблено і запропоновано стрічково-транспортний обчисувальний апарат гребінчастого типу (Рис.1).



Рис.1. Стрічково- транспортний обчисувальний апарат гребінчастого типу

Застосування цього апарату дозволило суттєво підвищити ефективність виконання технологічних операцій та покращити якість зібраного листового вороху. Розрахунок економічної ефективності вдосконалення обчисувального агрегату показав, що витрати окупаються за 1,4 роки.

Метою роботи є підвищення ефективності використання рослинного білка багаторічних трав шляхом відділення частини рослин (листя) та зберігання поживних речовин при переробці.

Висновок.

Для підвищення ефективності використання рослинного білка люцерни та збереження поживних речовин при переробці, доцільно застосовувати спосіб фракційного збирання цієї культури із обчисуванням листя на корені в найбільш сприятливій по накопиченню поживних речовин строки.

ВИКОРИСТАННЯ СУПУТНИКОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ЗАГАЛЬНИХ ПЛОЩ ТА ОКРЕМИХ ДІЛЯНИЦЬ

Фесенко Є.Є. студ. 2м курсу ІТФ, спец. «Агроінженерія»
Науковий керівник: доц. О.А. Саржанов

Застосування високих технологій дає особливо вражаючий результат у тих галузях народного господарства, які вважаються найбільш відсталими й депресивними. Щодо цього сільське господарство нашої країни – поза конкуренцією, але, незважаючи на це, національний бізнес починає широке впровадження інформаційних технологій у сільському господарстві. Спроби налагодити ефективне й осмислене управління в сільському господарстві натрапляють на масу перешкод. У першу чергу – це відсутність достовірних відомостей, як про місцевість, так і про характер землекористування і його режим. Керівники великих господарств найчастіше навіть не знають точних розмірів власних посівних площ, що обумовлено їхньою постійною зміною, у силу різного роду природних й адміністративних процесів. Відновлення картографічного матеріалу, що раніше здійснювалося на гроші держави, практично припинилося. Робота здійснюється на підставі карт 10–15 літньої давнини, що не відбиває реалії сьогодення. Крім того, міняються характеристики ґрунтів і вегетації на різних ділянках полів, а також від ділянки до ділянки. Ці дані, по-перше, повинні бути в розпорядженні фахівців для прогнозу й аналізу врожайності, а, по-друге, лежати в основі агротехнічних планів стосовно кожного конкретного поля або ділянки, у противному випадку втрат і неефективних витрат уникнути не вдасться. Електронні карти, як складова при прийнятті управлінських рішень є основою для переважної більшості підприємств у різних секторах економіки. Сільськогосподарські підприємства в цьому відношенні не є винятком. Для високоефективного управління виробничим процесом електронні карти (схеми) полів є важливою складовою. Інформація, яку містять карти сільськогосподарських угідь дозволяє заощаджувати та раціонально витрачати кошти для вирощування сільськогосподарських культур, оперативніше і коректніше приймати управлінські рішення. Високоточний обмір дозволяє провести коректний облік посівних площ полів, на підставі чого визначатиметься обсяг робіт і витрат, а саме: розрахунку витрат на придбання посівного матеріалу, добрив; основою для прогнозування витрат палива; розрахунку нормо-годин; розрахунку планової врожайності, оскільки при здійсненні обмірів не враховуються ділянки не придатні до обробітки (стовпи, «блюдця», ЛЕПІ ін.); визначення точної площі землекористування та побудова електронних карт полів є однією з важливих складових точного землеробства.

Обстеження територій виконується з використанням супутникової системи глобального позиціонування (GPS) (Рис.1). По даним GPS приймача визначаються фактичні границі полів. Точність вимірів визначається типом GPS приймача, що застосовується, й додатковим устаткуванням. Розрізняються наступні класи точності: навігаційний – 5–7 метрів; автономний режим системи точного водіння – 1–3 метри; з диференціальним сервісом EGNOS – 15–30 сантиметрів; з диференціальним сервісом Omnistar VBS – 15–20 сантиметрів; з диференціальним сервісом Omnistar HP/XP – 5–10 сантиметрів; застосування базових станцій RTK – 1–3 сантиметра.

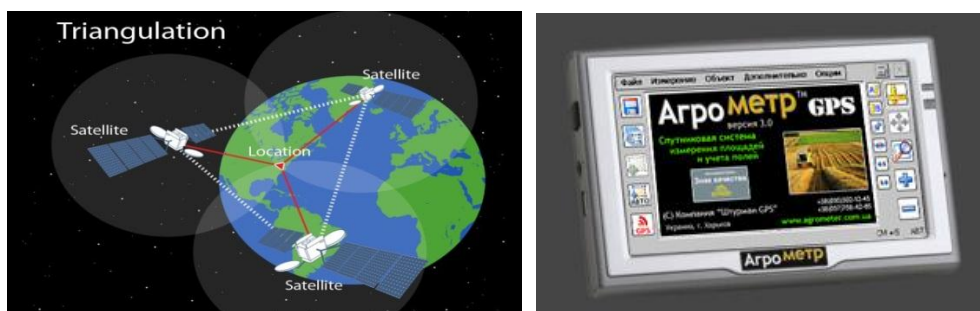


Рис. 1. Використанням GPS для обстеження території

Висновок.

Обмір та створення електронної карти полів виконується лише один раз, але є важливою складовою для формування бази даних підприємства, яку можна редагуватися в реальному часі та оперативно вносити необхідні зміни. Електронна карта поля легко адаптується під будь-яке програмне забезпечення, будь-який GPS-навігатор або комп'ютер, розміщений на комбайні, тракторі або сівалці.

ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ВИКОНАННЯ ДИСКУВАННЯ

Крюков О.С. студ. 5 курсу ІТФ, спец. «Агроінженерія», Данілов С.М., студ. 2 курсу ІТФ, спец. «Агроінженерія»

Науковий керівник доц. В.М. Зубко

Дослідження якісних показників роботи борони-луцільника Дука 2,5 буде проводитись з використанням методика за СОУ 74-3-37-155:2004 та власних технологічних підходів.

Робочу ширину захвату агрегатів визначають шляхом виміру ширини по слідах крайніх робочих органів. Якщо сліди чітко не прослідковуються на поверхні поля, додатково проводять видалення ґрунту на всю глибину обробітку до точки, де сліди явно видимі. Виміри проводять не менше ніж в 10 точках з інтервалом 1-3 м по ходу руху агрегату. Повторність виміру чотирикратна (два - при проході машини в прямому і два - в зворотному напрямку). Похибка виміру ± 1 см. Результати вимірів заносять у розроблену відомість. Дані обробляють методом математичної статистики.

Глибину обробітку визначають шляхом заглиблення щупа чи спеціального приладу (глибиноміра) у ґрунт до необробленого шару. Для цього на кожній повторності проводять не менше ніж 50 вимірів. Виміри проводять по слідах робочих органів і з інтервалом 1-3 м по ходу руху агрегату. Якщо сліди робочих органів визначити важко, виміри проводять з однаковим інтервалом по всій ширині захвату.

За робочими органами, що утворюють гребенисту поверхню, проводять парні виміри глибини на гребені і в борозні з наступним вирахуванням середнього арифметичного із двох вимірів. Повторність виміру чотирикратна (два - при проході машини в прямому і два - в зворотному напрямку). Похибка виміру глибини не більше ± 1 см. Дані вимірів заносять у розроблену відомість. Дані вимірів обробляють методом математичної статистики.

Для машин з новими робочими органами додатково визначають нерівномірність глибини обробітку по ходу руху. Дані вимірів по кожному робочому органу (сліду робочого органу) обробляють методом математичної статистики.

Допускається визначати глибину обробітку методом поперечного і поздовжнього профілювання. Для поперечного профілювання на кожній заліковій ділянці перед проходом агрегату вбивають два опорні стояки, на які горизонтально встановлюють координатну рейку або профілограф перпендикулярно до напрямку руху. Горизонтальність рейки перевіряють по рівню. Вертикальні відстані від поверхні поля до нижньої грані рейки вимірюють лінійкою по всій ширині захвату машини з інтервалом 10 см. Похибка виміру ± 1 см. Результати вимірів заносять у розроблену відомість.

Поздовжнє профілювання визначають по ходу руху агрегату. Для цього перед проходом машини вздовж руху агрегату кладуть координатну рейку довжиною 3-6 м. Один кінець якої встановлюють на рейці поперечного профілювання, а інший - на допоміжній рейці, встановленій на двох опорних стояках. Після цього знімають поздовжній профіль до проходу машини. Роблять відмітки на допоміжній і поперечній рейках, щоб після проходу машини рейка поздовжнього профілювання змогла знову зайняти своє попереднє положення. Потім всі рейки прибирають, а стояки залишають на місці. Після проходу машини рейки встановлюють в початкове положення і починають знімати профіль поверхні дна борозни, попередньо очистивши її від насипу. Виміри проводять по всій довжині поздовжньої рейки з інтервалом 10 см. Вимірюють вертикальні відстані від дна борозни до нижньої грані рейки. Похибка виміру ± 1 см. Повторність виміру чотирикратна (два - при проході машини в прямому і два - в зворотному напрямку). Різниця значень, отриманих в результаті профілювання поверхні поля до проходу і дна борозни після проходу дає глибину обробітку. Результати вимірів заносять у розроблену відомість. Дані вимірів обробляють методом математичної статистики.

Кришення зрихленого шару ґрунту визначають по пробах, відібраних в чотирьох точках ділянки (по дві проби при проході машини в прямому і в зворотному напрямках), з ділянок розміром 0,5 м х 0,5 м. Проби відбирають на глибину обробітку не раніше ніж через годину після проходу агрегату. Відібрані проби розділяють на фракції, відповідно до вихідних вимог на машину. Проби обережно переносять на спеціальний набір решет і діаметром отворів, що відповідають вищевказаній градації. Решета в наборі розміщують порядку зменшення отворів. Обережними рухами піднімають по чергові протилежні сторони решет для того, щоб забезпечити розподілення фракцій ґрунту на відповідні решета. Масу кожної фракції зважують з похибкою не більше ± 50 г і обчислюють масову частку i -ої фракції Π_{ki} у відсотках за формулою:

$$\Pi_{ki} = \frac{m_{oi}}{m} 100,$$

де m_{oi} - маса i -ої фракції в пробі, кг;

m - загальна маса проби, кг.

Дані вимірів заносять розроблену у відомість.

ПРОБЛЕМИ МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ АВТОМОБІЛЬНИМ ТРАНСПОРТОМ

Геращенко В.О. студент 1м курсу ІТФ, спец. «Агроінженерія»

Науковий керівник: доц. В.В. Шелудченко

Актуальність проблеми обумовлена тим, що головне завдання системи надання послуг з міжнародних перевезень вантажів автомобільним транспортом є підвищення ефективності її функціонування за рахунок подальшої оптимізації її структури, широкого застосування сучасних організаційних форм і технологій, удосконалення правових норм і підвищення ролі керівних органів системи, які повніше відповідатимуть вимогам ринку послуг.

Існує необхідність створення економічно ефективною системи автомобільних перевезень в Україні та Європі загалом. Ефективний розвиток галузей економіки України насамперед залежить від стану світової економіки, оскільки в умовах прискореної глобалізації, стає все важче підтримувати попит на українську продукцію та послуги. Економіка України досить інтегрована у світове господарство, і тому поширення рецесійних процесів у світі, падіння попиту та цін на світових товарних ринках знайшло свій відгук у внутрішніх процесах України та вкрай негативно позначилося на становищі реального сектору економіки.

товарній структурі експортних автомобільних вантажних перевезень, за даними статистичних досліджень, переважають деревина і вироби з деревини (24,32%), готові харчові продукти (14,41%), недорогоцінні метали та вироби з них (9,33%) тощо. В структурі імпорتنих автомобільних вантажних перевезень переважають полімерні матеріали, пластмаси та каучук (12,53%), продукція хімічної та пов'язаних з нею галузей промисловості (10,11%), вироби з каменю, гіпсу, цементу, кераміки, скла (9,9%). У товарній структурі транзитних автомобільних вантажних перевезень переважають продукти рослинного походження (23,75%), механічне обладнання, машини та механізми тощо (9,89%), полімерні матеріали, пластмаси та каучук (9,36%) тощо. В географічній структурі експортних (та імпорتنих вантажних перевезень найбільшу частку займають: серед країн СНД – Російська Федерація, серед країн ЄС – Польща та Німеччина. Залежно від країни відправлення вантажу лідерами транзиту через територію України є: серед країн СНД – Російська Федерація та Молдова, серед країн ЄС – Італія та Румунія.

На ринку вантажних перевезень автомобільний транспорт є найбільш дорогим видом транспорту, порівняно з залізничним та іншими. Середня ціна на вантажні перевезення з Європи в Україну автомобільним транспортом вантажопідйомністю 20 т протягом 2009–2013 років збільшилася з 12 грн/км до 18 грн/км, тобто на 50%, а з України в Європу – на 47% (з 9,5 грн/км до 14 грн/км)

Метою даного дослідження є дослідження стану та проблем транспортної сфери, а також визначення основних шляхів їх вирішення. Особливо це актуально в умовах скорочення обсягів виробництва галузями, орієнтованими на експорт.

На даному етапі транспортне обслуговування, як і всі галузі економіки, зазнає впливу економічної кризи. Різке зниження попиту на послуги перевізників вносить свої корективи в національну транспортну галузь. До головних проблем міжнародних автомобільних перевезень можна віднести:

- забрудненість навколишнього середовища;
- аварійність;
- високі витрати;
- незадовільний стан дорожнього комплексу;
- технічний стан автомобілів;
- низька кваліфікація водіїв.

Окремо слід виділити вплив на перевезення вантажів автотранспортом значне подорожчання паливно-мастильних матеріалів, підвищення рівня мінімальної заробітної плати та значне зростання вартості інших матеріальних ресурсів, які впливають на формування собівартості перевезень.

Комплексне дослідження сучасного стану міжнародних перевезень дозволило визначити ряд чинників, що істотно впливають на ефективність надання транспортних послуг у міжнародному сполученні, а також сформулювати шляхи вирішення існуючих проблем у даній сфері.

Досліджені проблеми автомобільного транспорту, що виникають в умовах загострення економічної ситуації в країні, потрібно враховувати при реформуванні транспортного сектору економіки. Збільшення інвестицій в галузь, вдосконалення тарифної політики, розвиток міжнародних перевезень, реалізація проектів будівництва доріг на умовах концесії, будівництво та ремонт доріг, проведення ринкових реформ - все це сприятиме ефективному розвитку автомобільної транспортної галузі. Особливо в процесі розвитку транспортного потенціалу необхідно враховувати нові умови конкурентного господарського середовища.

ПРОБЛЕМИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ВАЛІВ

Бондаренко Д.М., студ. 6 курсу ІТФ, спец. «Агроінженерія»
Науковий керівник: к.е.н. доц. Тарельник Н.В.

Більшість відповідальних деталей компресорів, насосів, газоперекачиваючих апаратів і іншого промислового встаткування працює при високих швидкостях, навантаженнях і температурах, а також в умовах абразивного, корозійного й іншого видів впливу робітничих середовищ. Завдання підвищення довговічності й надійності цих деталей вирішуються, як правило, шляхом застосування високоміцних нержавіючих сталей і сплавів, що спричиняє велику витрату дорогих матеріалів, так і металорізального й штампового інструмента. Постійний недолік інструмента й дефіцитних матеріалів веде до зниження ефективності виробництва, утрудняє забезпечення необхідної якості продукції й, в остаточному підсумку, ускладнює функціонування підприємства в умовах ринкових відносин.

Аналізуючи основні причини руйнувань деталей типу валів, можна відзначити, що осі сприймають навантаження від розташованих на них деталей і працюють на вигин і крутіння. При дії на встановлені на валах деталі (робочі колеса, зубчасті колеса, втулки й т.д.) осьових навантажень вали додатково працюють також на розтягання або стиск. Багаторазовий додаток до вала знакозмінних навантажень при недостатньому запасі міцності або при наявності концентраторів напруг може викликати його втомлювальне руйнування. Утома визначає службову довговічність вала, його витривалість.

Крім діючих на вал змінних сил і моментів, необхідно також мати на увазі сили тертя, що виникають у підшипниках ковзання (ПК). Тертя між поверхнями шийок вала й вкладишів ПК викликає зношування шийок. Величина цього зношування залежить від умов тертя, що визначаються рядом факторів: фізико-механічними властивостями матеріалів вала й підшипника, формою й розмірами деталей, шорсткістю поверхонь тертя, швидкістю, навантажувальним і тепловим режимами роботи тертьової пари, способом підведення, кількістю і якістю змащення.

У ПК при нормальній роботі присутнє рідке або консистентне змащення, що надійно охороняє поверхні тертя від утворення металевих контактів. При певних співвідношеннях навантаження, в'язкості змащення й швидкості, що труться поверхні безпосереднього контакту між поверхнями не виникає й зношування деталей незначне. При пуску двигуна сполучення вал-підшипник працює в умовах напівсухого тертя, при якому виникає металевий контакт, що викликає підвищене зношування тертьових поверхонь і подальше їхнє заїдання.

Великий вплив на зношування поверхонь деталей робить середовище, у якому вони працюють (агресивні гази, рідини й т.п.).

Завдання підвищення опірності стиранню важливе відносно валів машин, що працюють у забрудненому середовищі. У таких умовах працюють вали, осі, колінчаті вали транспортних, гірських, будівельно-дорожніх машин.

В окремих випадках вали виходять із ладу через зношування посадкових шийок. Посадкові шийки валів відновлюють до номінальних розмірів шляхом нарощування наплавленням, металізацією, електролітичним покриттям, способом пластичного деформування, застосуванням напесовки втулки.

Для підвищення несучої здатності деталей типу валів застосовуються різні методи їхнього зміцнення: загартування шийок вала струмами високої частоти (СВЧ), нанесення гальванічних покриттів, азотування, зміцнення методами поверхневого пластичного деформування (ППД), електроерозійне легування (ЕЕЛ) і інші.

Аналіз існуючих методів підвищення якості поверхневих шарів виробів показав, що всі вони мають як достоїнства, так і недоліки.

Одним з найбільш ефективних методів нанесення захисних покриттів на металеві поверхні є ЕЕЛ. Поряд з достоїнствами, основними з яких є висока міцність зчеплення нанесеного матеріалу з основою; можливість проведення процесу в локальному місці; підвищення твердості, корозійної стійкості, износо- і жаростійкості тертьових поверхонь, метод має й ряд недоліків (збільшення шорсткості поверхні, зниження втомлювальної міцності виробів і ін.), які істотно знижують його застосування.

Усунути перераховані вище недоліки можна як технологічними прийомами - застосуванням комбінованих електроерозійних покриттів (КЕП), створенням нових електродних матеріалів і ін., так і сполученням ЕЕЛ з іншими методами зміцнення, наприклад, ППД, методом безабразивної ультразвукової фінішної обробки (БУФО), епіламіруванням (ЕП) і ін.

Таким чином, розробка технології, що забезпечує необхідну якість поверхневих шарів деталей типу валів, за рахунок удосконалювання ЕЕЛ і спрямованого сполучення його з іншими технологіями обумовлює важливість і актуальність проблеми, і необхідність її рішення.

КОНСТРУКТОРСЬКІ ОСОБЛИВОСТІ ДЕТАЛЕЙ ТИПУ ВАЛИ ТА АНАЛІЗ УМОВ ЇХ РОБОТИ

Бондаренко Д.М., студ. 6 курсу ІТФ, спец. «Агроінженерія»

Науковий керівник: к.е.н. доц. Тарельник Н.В.

Тіла обертання використовуються в машинах і агрегатах як одні з найважливіших і незамінних деталей більшості механізмів. В наш час широкого використання здобули деталі класу стрижні круглі: вали гладенькі, вали ступінчаті, вали шліцьові, вали розподільні.

Вали гладенькі і ступінчаті є тілами обертання з гладенькою або ступінчатою зовнішньою поверхнею і, в окремих випадках (до 7% деталей), з наявністю фланця. Виготовляються вали переважно з вуглецевих сталей (45, 35, 50), близько 25% найменувань деталей – із легованих сталей 40Х, 25ХГТ, 50Г, 18ХГТ і 4% зі сталей звичайної якості (переважно деталі комбайнів). Близько 70% деталей мають довжину до 600 мм і діаметр до 85 мм і лише 3% деталей – конструктивні елементи діаметром 155-220 мм. Довжина більшості зовнішніх відновлюваних поверхонь не перевершує 80 мм. Шпонкові канавки шириною 6-10 мм. Допускається непаралельність осей – у 10% деталей; радіальне биття (0,03-0,10 мм) – у 30; торцеве биття – у 5% деталей.

10% деталей даного підкласу мають посадочну поверхню з міцністю HRC 40.

Найпоширенішими і найголовнішими є колінчаті вали. Колінчатий вал – одна з основних деталей шатунно-поршневої групи, визначаючи ресурс мотора в цілому. В процесі експлуатації він піддається крученню та згину, втрачає первинну точність та частково запас міцності.

Багаторічні дослідження довели, що в процесі експлуатації межа витривалості колінчатого валу знижується з 17 до 30% від межі витривалості нових.

Найпоширенішими дефектами валів є: зношування поверхні під підшипники кочення; зношування поверхні під підшипники ковзання; пошкодження зовнішньої різьби та зношування шпонкових пазів. Найбільша повторюваність дефектів зовнішніх циліндричних поверхонь, причому у 60% деталей підлягають відновленню дві, а в деяких деталях 3-4 і навіть 5 циліндричних поверхонь. Досить часто вали мають дефекти шпонкових пазів і зовнішньої різьби. Допустимий знос посадочних місць під підшипники кочення не перевищує 0,07 мм, а під сальники і манжети може досягати 0,5-0,8 мм. Граничним зносом шпонкових канавок є збільшення його по ширині на 15%.

У деталях даного класу технологічними базами є центрові отвори, які мають дві основні форми. Перед відновленням центрові отвори перевіряють (візуально) і, при необхідності, виправляють центрувальним свердлом або зенківкою чи проточуванням різцем на токарному верстаті (деталь базується на найменш зношеною поверхнею). У випадку відсутності центрових отворів базами є найменш зношені поверхні.

Вали, які потребують правки, подають на прес. Після правки направляють різьбові частини, циліндричні поверхні, заплавляють шпонкові пази. Для цього використовують наплавлення у середині вуглекислого газу (азоту, аргону, гелію) вуглецевим, легованим або високолегованим дротом діаметром 1,2 – 1,8 мм. Інколи застосовують порошковий електрод діаметром 2,6 – 3,2 мм.

Може застосовуватись також газополуменеве та плазмове наплення чи наплавлення, залізнення у ванні або натирання. При відновленні посадочних поверхонь гладеньких валів приварюванням сталюї стрічки їх спочатку шліфують, а потім приварюють стрічку і знову шліфують до розміру за кресленням.

Наплавлені вали нормалізують на станку СВЧ при температурі 880 – 920 °С, потім охолоджують на повітрі. Нормалізація поліпшує мікроструктуру металу, знижує його міцність до 250 НВ і внутрішні напруження та поліпшує оброблюваність лезовим інструментом.

Виконують токарну (верстати 16К20, 1В62Г) і фрезерну (6Т13) механічну обробку. Після цього здійснюють загартування поверхонь на установці СВЧ, правку на пресі, шліфування (верстати МШ-355, 3Б 451), слюсарну обробку, очищення, консервацію.

З метою підвищення поверхневого шару і збільшення ресурсу деталі доцільно застосовувати такі методи зміцнювальної технології, як алмазне вигладжування, обкатування кульками, віброобкатування, лазерне зміцнення. Пошкодження різьби в окремих випадках може бути усунуто також: прогонкою плашки, обточуванням (розсвердлюванням) зношеної різьби з наступним нарізанням різьби ремонтного розміру, вібродуговим наплавленням без подачі охолоджуваної рідини, обточуванням та нарізанням різьби розміру за кресленням.

Шпонковий паз можна відновити фрезеруванням під збільшений ремонтний розмір та виготовленням ступінчатої шпонки; фрезеруванням паза нормального розміру на новому місці.

Аналіз способів проведених на основі науково-технологічних видань і публікацій досвіду ремонтних підприємств, дозволяє зробити висновок, що за останні роки у загальному об'ємі робіт по відновленню деталей провідне місце займає дугове наплавлення. В умовах ремонтних підприємств АПК широкого застосування отримали як механізовані дугові зварювальні і наплавні (автоматична і полу автоматична зварка і наплавлення під флюсами, в середовищі захисних газів, вібродугове наплавлення у різних середовищах), так і ручне зварювання різними електродами.

ВІДНОВЛЕННЯ РОБОЧИХ ОРГАНІВ ҐРУНТООБРОБНИХ МАШИН

Зеленський А.Л., студ. 6 курсу ІТФ, спец. «Агроінженерія»

Науковий керівник: к.е.н. доц. Тарельник Н.В.

Проблема зношення робочих органів ґрунтообробних машин посідає одне із провідних місць при виконанні технологічних операцій даним агрегатом. Головною причиною зношування органів машини є висока абразивність ґрунту. При контакті з металевими деталями машини утворюється висока сила тертя яка і призводить до стирання робочих органів.

З економічної точки зору постійна заміна зношених органів на нові є не вигідною оскільки на це потрібно затрачати великі суми коштів. Тому доцільніше проводити відновлювання деталей після їх зношування.

Одним із найбільш простих способів є наплавлення. Для забезпечення самозаточування леміша необхідно виконати такі операції: відтяжку, наплавлення зносостійким матеріалом, вирівнювання, заточування і закалювання носка. Відтягування лемішу проводять в наступній послідовності :

- нагрівають носок леза до світло-жовтого кольору розжарювання (1200°C) та ударами ручника осаджують його;

- знову нагрівають носок леміша і відтягують під пневматичним молотом ПМ-50, при цьому леміш кладеться лицьовою стороною вниз; відтяжку закінчують при вищевому кольорі розжарювання леміша; нагрівають і осаджують п'яту леміша;

- відтяжку прямолинійної частини проводять аналогічно відтягненню носка леміша, при цьому для зменшення деформацій бажано нагрівати вузьку смужку леза.

Для наплавлення зносостійкого матеріалу виконують наступні операції:

- кладуть відтягнутий леміш на зварювальний стіл так, щоб тильна сторона була нагорі і горизонтальна;

- прогрівають лезо на довжині 80-100 мм з боку п'яти леміша до оранжевого кольору розжарювання (1000°C) пальником (при цьому полум'я повинне бути спрямоване перпендикулярно);

- посипають прогріту поверхню прокаленою і розмеленою бурою;

- прогрівають поверхню леміша відновлювальним полум'ям пальника до «запотівання» металу, вносять в полум'я прутки зносостійкого матеріалу, рухаючи пальник і прутки поперек леза назустріч один одному, наносять зносостійкий шар на всю ширину (на носкові 55-65 мм, на прямій ділянці леза 25- 30 мм); при цьому товщина наплавленого шару повинна складати 1,7-2 мм; лезо не повинно входити в отвір виготовленого шаблону більш ніж на 3 мм, шар повинен бути рівним (без горбів і западин);

- наплавляють зносостійкий матеріал товщиною 2 мм на торцеву частину польового зразка леміша;

Товщина наплавленого шару для досягнення найкращих агротехнічних показників повинна бути як найбільш меншою. Однак товщина ріжучого шару не може бути дуже малою за умовами міцності, можливості нанесення його без розжарювання несучого шару, а також зносостійкості наплавлюваного шару по ширині. На основі експериментальних даних встановлено, що для оранки твердих ґрунтів зносостійкий шар на леміші повинен мати товщину не більше 2 мм.

Вирівнюють лезо на заточному верстаті до оголення наплавленого шару по всій довжині леза. Заточку проводять з лицьового боку під кутом $20-30^{\circ}$. Носок лемішу доцільно загартувати, так як він зношується значно швидше прямолинійної частини леза. Для цього, нагрівають носок леміша до вишнево-червоного кольору розжарювання ($780-820^{\circ}\text{C}$), опускають його в теплу підсолону воду, потім проводять відпуск при температурі 300°C .

Культиваторні лапи відтягують і наплавляють майже так само, як і леміші. Відтяжку культиваторної лапи краще проводити пневматичним молотом ПМ-50 зі спеціальним верхнім бойком. Лапу нагрівають в ковальському горні до світло-жовтого кольору розжарювання (1200°C) і укладають на нижній боек тильною стороною вгору. Форму і розміри перетину леза після відтягнення перевіряють шаблоном. Правильно відтягнути ріжуча кромка леза не повинна входити всередину отвору шаблону більш ніж на 1 мм. Ширина відтягнення по всій довжині леза повинна складати 15 мм. Після відтягнення лезо рихтують на ковадлі. Відтяжку і рихтування припиняють при досягненні вишневого кольору розжарювання (800°C). Реліт 60×80 або сормайт-1 наносять на культиваторну лапу пальником так само, як і на леміш. Різниця полягає в тому, що при прогріванні ділянки лапи полум'я повинно бути не нейтральним, а відновлювальним, так як вже при температурі $600-700^{\circ}\text{C}$ реліт інтенсивно окислюється на повітрі.

Після наплавлення товщину зносостійкого шару перевіряють шаблоном. Вимоги до товщини ті ж, що і при відтягненні. Наплавлення є одним із найпопулярніших і найдешевших методів відновлення органів ґрунтообробних агрегатів. Вартість цього методу значно нижче ніж вартість нової деталі, що дозволяє зменшити затрати на придбання деталей а гроші що звільняються можна направити на більш перспективні напрямки підприємства, або на більш необхідні запчастини.

ВІДНОВЛЕННЯ КОЛІНЧАСТИХ ВАЛІВ ДВИГУНІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ

Зеленський А.Л., студ. 6 курсу ІТФ, спец. «Агроінженерія»

Науковий керівник: к.е.н. доц. Тарельник Н.В.

З кожним роком все більш жорстко постає питання зниження надійності деталей та вузлів легкових та вантажних автомобілів, сільськогосподарських машин та агрегатів. Хоча сільськогосподарської та військової техніки це менше торкається оскільки накладаються високі вимоги до надійності оскільки вони працюють в складних умовах, то в легкових автомобілях це досить велика проблема. Основною частиною будь-якого двигуна сільськогосподарських машин є колінчастий вал, хоч він і є однією з найнадійніших деталей в двигуні, але все ж не вічною. Поломки колінчастого валу можуть призвести до більших проблем і надовго вивести машину із роботи. Тому проблема відновлення є актуальною і потребує вирішення.

Зазвичай колінчасті вали відновлюють під час проведення капітального ремонту (далі КР). Основні причини поломки колінчастого вала: використання неякісного масла; недостатній рівень масла; експлуатація двигуна без планової заміни масла і фільтра; робота двигуна на максимальних обертах при непрогрітому двигуні. Основні дефекти колінчастого вала: задираки шийок, що загрожує збільшенням зазором в підшипнику, і зносом робочої поверхні; деформація колінчастого вала в процесі роботи.

При підготовці колінчастого вала до наплавлення його перевіряють на наявність тріщин за допомогою магнітного дефектоскопа. При наявності тріщин вал бракують. Придатний для ремонту вал піддають правці: в отвори масло-каналів забивають пробки з маловуглецевої сталі на глибину 2,5 – 3,0 мм, наносячи на щокх мітки, які фіксують розташування отворів маслканалов; потім ведуть наплавку шатунних ікорінних шийок. Спочатку наплавляють галтельні валики, а потім шийку по всій довжині. Перед наплавленням корінних шийок вал піддають правці на пресі.

Відновлення колінчатих валів проводять, якщо розміри дефектів досягають граничних значень. Основними дефектами колінчастого валу є: обломи і тріщини, вигин знос шатунних і корінних шийок, отворів під болти кріплення маховика і під підшипник напрямного кінця ведучого вала коробки передач. При відновленні колінчастих валів по технології СПИ вали наплавляють дротом 40Х 2Г2М під флюсом АН-15М. Метал, наплавлений дротом НР-65Г, ПК-П і Нр-3ОХГСА під флюсом АН-348А, має структуру троостіта, сорбіту, перліту і при охолодженні зменшується в об'ємі. В результаті колінчастий вал зменшується по довжині на декілька міліметрів і його доводиться розтягувати. При відновленні колінчастих валів, що вичерпали всі ремонтні розміри, шийки попередньо обробляють під встановлений розмір.

Після наплавлення виконують нормалізацію, механічну обробку (шліфування шийок під ремонтний чи номінальний розмір). Шліфування колінчастого валу починають з шатунних шийок. Ця послідовність пояснюється наступним: найслабшим місцем колінчастого валу є саме шатунні шийки. Внутрішнє напруження шатунних шийок може дуже швидко поміняти своє значення після процесу шліфування, а це загрожує деформацією колінвала. Якщо ж в першу чергу зайнятися шліфуванням корінних шийок то шийки придбають биття, і вісь корінних шийок деформується.

"Нежорсткі" вали, які мають шатунні шийки малого діаметру без противаг більшою мірою піддаються деформації, і тому при їх обробці необхідно проводити шліфування корінних, а потім шатунних шийок. Також слід враховувати радіус галтелей шийок. Так, як підрізані галтелі в результаті зменшення міцності нерідко призводять до поломки вала.

Перед шліфуванням шатунних шийок потрібно виконати наступні маніпуляції: збалансувати вал за допомогою спеціальних вантажів; вивірити положення вала за допомогою стійки з індикатором. Тільки після цих процедур слід починати шліфування.

Наступним етапом відновлення колінчастого вала є шліфування корінних шийок. Шліфування починають з шийок, які мають максимальний знос. Це робиться для визначення ремонтного розміру корінних шийок. При шліфуванні потрібно пам'ятати, що зменшення корінних шийок пропорційно збільшенню ширини між фланцями, і вимагає в свою чергу розшліфовування потрібних поверхонь вала. Після шліфування потрібно перевірити всю геометрію валу, і тільки після цього шліфування колінчатих валів вважається завершеним. Якщо **шліфування колінчастих валів** виконане належним способом, то цілком можливо отримати 0,3 мм еліпсності, взаємного биття і конусності шийок.

Однак мікро профіль шліфованої поверхні все ще недосконалий, і гострі виступи мікронерівностей можуть зношувати вкладиші в початковий період експлуатації двигуна. Крім того, гострі, з мікрозадинок, краю мастильних отворів обов'язково призводять до пошкодження вкладишів. Доведення шийок вала після шліфовки покликана загладити гострі краї мастильних отворів і видалити мікронерівності. Основним способом доведення шийок є полірування.

Використовуючи дану технологію відновлення можна значно збільшити строк служби колінчастого вала. Це дозволяє зменшити затрати часу при простій техніки на ремонті що позитивно позначається на прибутку підприємства адже техніка працює на полі а не стоїть постійно на ремонтах і тільки витрачає кошти підприємства.

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВІДНОВЛЕННЯ РОБОЧИХ ОРГАНІВ ҐРУНTOOБРОБНИХ МАШИН

Поліщук Р.О., студ. 2м курсу ІТФ, спец. «Агроінженерія»
Науковий керівник: к.е.н., доцент Тарельник Н.В.

В умовах неминучого скорочення природних ресурсів набуває вирішення проблем як з ресурсозбереженням, так і з суттєвим збільшенням термінів служби сільськогосподарських машин. Значна частка металу витрачається на виготовлення запасних частин і механізмів, які йдуть на підтримку машинно-тракторного парку України в роботоздатному стані. Спрацьовані робочі органи переважно йдуть у брукт, але 70% їх можливо відновити, зміцнити та повторно використати в польових роботах, збільшивши терміни їх служби. У зв'язку з інтенсивним розвитком агрохолдингів і малих сільськогосподарських підприємств виникла проблема відновлення й зміцнення деталей, що швидко зношуються в умовах дрібносерійного виробництва та в умовах виготовлення дорогих робочих органів.

В першу чергу, до таких деталей відносяться робочі органи ґрунтообробних машин (диски борін, лапи культиваторів, лемеші і полиці плугів). В Україні гостро постала проблема підвищення ресурсу робочих органів ґрунтообробних машин, тому що ні один із запропонованих методів зміцнення не вирішує це завдання, що призводить до величезних фінансових і трудових втрат у царині виробництва та експлуатації сільськогосподарської техніки. Основна проблема виникає при роботі на важких і кам'янистих ґрунтах. При зміцненні загартуванням ці деталі мають дуже низький ресурс: наробіток до заточування лемешів - 8-10 га, лапи культиваторів - через зміну. Такі часті заточування швидко призводять до їх повного спрацювання й заміну їх новими деталями. Об'ємне загартування не забезпечує ні високу зносостійкість деталей робочих органів, ні їх самозаточування.

На сьогодні спостерігається тенденція зниження якості деталей робочих органів ґрунтообробних машин, тому що їх виготовленням і постачанням на Україну займаються підприємства, які не дотримуються всіх вимог до технології виготовлення запчастин. Робочі органи, які виготовляють такі підприємства, не відповідають вимогам якості й не забезпечують номінального ресурсу роботи. І навіть їх вартість не перекидає втрат які несе господарство.

Основними факторами, які визначають абразивне зношування, є абразивні властивості ґрунтів, що мають таку порівняльну зношувальну здатність: глинисті 1,0; піскові 1,5; суглинки 1,9; супіскові 2,3. Одним із факторів в абразивному зношуванні також є хімічна активність ґрунтів.

Вітчизняне виробництво: На деяких вітчизняних підприємствах налагоджено виробництво робочих органів удосконаленої конструкції. При виготовленні деталей робочих органів машин в основному використовуються сталь 65 Г, а зносостійкі покриття наносять методом індукційного наплавлення. Співставлення хімічного складу і твердості, а також даних зі зміцнення робочих органів ведучих закордонних виробників із показниками вітчизняного виробництва показує, що робочі органи, які виготовляють фірми США, Великобританії, Франції, Німеччини значно переважають наші вітчизняні аналоги і володіють на 30-50% вищою зносостійкістю.

Зарубіжна практика. Провідні зарубіжні фірми досягають підвищення надійності робочих органів ґрунтообробної техніки, таких як лемеші плугів та передплужників, польові дошки, грудинки полиць та інші, за рахунок застосування спеціальних матеріалів (леговані сталі), конструктивних особливостей робочих органів (збільшені габаритні розміри, порівняно з вітчизняними, використання змінних частин робочих органів, які найбільше піддаються зношенню) та завдяки зміцненню (як шляхом термічної обробки, так і нанесенням зносостійких матеріалів). Вартість цих деталей доволі висока, що спричинює здорожчання собівартості виготовлення сільськогосподарської продукції. Тому існує потреба в забезпеченні сільгоспвиробника відносно недорогими запасними частинами до ґрунтообробної техніки з підвищеною зносостійкістю. Вирішити це питання можна шляхом створення конкурентоспроможних технологій зміцнення деталей сільськогосподарської техніки за їхнього відновлення та за рахунок виготовлення цих деталей із збільшеним удвічі-втричі ресурсом.

Матеріали та методика досліджень. Теоретично доведено, що процеси тертя та зношування локалізовані в елементарному об'ємі, який складається з великої кількості мікрооб'ємів, що знаходяться в контактній взаємодії. При терті абразивних частинок по поверхні деталі в певних умовах відбувається пряме (безпосереднє) руйнування поверхневого шару шляхом зрізування або відривання. З раніше наведених даних відомо, що при зношуванні процеси прямого руйнування складають малу частку від загальної кількості контактів абразивних частинок з поверхнею деталі. Для оцінювання властивостей поверхневого шару в лабораторних умовах знайшли широке використання методи випробувань матеріалів шляхом стирання їх по поверхні абразивну. Аналіз цих методів викладено в роботі. Методика випробування на зношування при терті по шкурці забезпечує точність отриманих результатів за таких умов (малі тиски і швидкості ковзання, абразивні частинки високої твердості й міцності, відсутність нагрівання, неможливість переміщення і руйнування абразивних частинок). Але ці умови не завжди відповідають умовам експлуатації.

СПОСОБИ ЗМІЦНЕННЯ РОБОЧИХ ОРГАНІВ ГРУНTOOБРОБНИХ МАШИН

Поліщук Р.О., студ. 2м курсу ІТФ, спец. «Агроінженерія»

Науковий керівник: к.е.н., доцент Тарельник Н.В.

З-поміж способів, які найчастіше використовують для зміцнення робочих поверхонь деталей, — звичайне гартування середньовуглецевих, високовуглецевих та легованих сталей. Завдяки цьому можна отримати твердість металу в межах 46 HRC — для сталі 45 і до 64 HRC — для сталі 65Г та легованих сталей. Для піщаних ґрунтів такий метод успішно використовують і нині. Але зносостійкість таких робочих органів нижча, порівняно з іншими, зміцненими, спеціальними матеріалами. Крім того, на важких ґрунтах не відбувається самозагострення, що призводить до збільшення тягового зусилля і, відповідно, — до перевитрат пального. Дослідження електроерозійного способу одночасного загострення та зміцнення підтвердили перспективність його для операції зміцнення лезової частини лемешів, лемешів передплужників, долот. Цей спосіб дає змогу на високовуглецевих сталях без витрат спеціальних зміцнювальних матеріалів отримувати твердий шар на рівні 60–62 HRC завтовшки від 1 до 4 мм. Такий робочий орган має достатньо високі показники ресурсу і відповідає прийнятим вимогам до самозагострення.

Недоліком цього методу є те, що він, в основному, придатний до використання для робочих органів, що виконують функцію різання ґрунту, а також те, що його можна застосовувати тільки для обробки лезової частини. Для локального зміцнення поверхні деталі в місцях імовірного зношення доцільно використовувати інші методи, а саме: електродугове наплавлення штучними електродами чи порошковими дротами, наплавлення порошковими матеріалами на установках СВЧ, плазмове та газополуменеве наплавлення порошками, прутками тощо.

Електродугове наплавлення як штучними електродами, так і дротами може бути і суцільним (за всією поверхнею), і точковим. Дослідженнями встановлено, що точкове наплавлення краще зарекомендувало себе для нанесення на робочий бік різального органу. Незначно збільшуючи опір, наплавлені точки достатньою мірою захищають від зношення шари основного металу. Плазмове та газополуменеве наплавлення порошкових матеріалів та прутків на робочі органи плугів не знайшло широкого впровадження через складність обладнання (для плазмового нанесення), низьку продуктивність процесу газополуменевого наплавлення, що пов'язано з тривалим часом нагрівання деталі.

Таким чином, можна зробити висновок, що для локального зміцнення робочих органів плугів та дискових борін вітчизняного виробництва та зарубіжних фірм найдоцільнішим є спосіб електроерозійного загострення та зміцнення лезової частини лемешів, доліт та лемешів передплужників із робочого боку, що забезпечить їхнє самозагострення в процесі роботи. Для польових дощок та полиць раціональний спосіб зміцнення — точкове електродугове наплавлення порошковими дротами чи штучними електродами. Крім того, для підвищення зносостійкості та збільшення ресурсу лезових робочих органів на робочу поверхню цих деталей також доцільно нанести зміцнювальні матеріали, згідно з епюрою зношень, точковим електродуговим наплавленням.

Типи і марки матеріалів, що застосовують для зміцнення деталей ґрунтообробних машин, мають бути адаптовані до обраних способів нанесення на поверхню деталі, а нанесений шар за своїми властивостями, виходячи з умов роботи робочих органів, — стійким до абразивного зношення. Для електродугового наплавлення можна використовувати такі матеріали, як: зварювально-наплавлювальні порошкові дроти, стрічки; сталеві зварювально-наплавлювальні дроти; штучні електроди для ручного наплавлення. Для ручного дугового наплавлення зміцнювальних покриттів широко застосовують електроди, до складу яких входять газо- та шлакоутворювальні компоненти і легуючі елементи.

За електроерозійного способу обробки високу твердість можна отримати при жорстких умовах охолодження обробленого сталевго шару дуговим методом. Це зумовлено тим, що процес відбувається в рідинному середовищі (у воді), завдяки чому отримуємо найсприятливіші умови для утворення на сталі 65Г загартованих структур із твердістю 58-63 HRC.

У ННЦ «ІМЕСГ» створено установку для електроерозійної обробки лезових робочих органів ґрунтообробних машин з метою їхнього одночасного загострення та зміцнення. За обробки робочих органів на цій установці відмічають, що твердість певною мірою залежить від температури рідинного середовища і не залежить від таких режимних показників, як струм (у межах 200–500 А) та напруга (в межах 35–55 В). Температуру рідинного середовища доцільно підтримувати в межах 10...60°C, що забезпечить показники твердості в межах 58–63 HRC.

Така твердість поверхневого шару на робочих органах ґрунтообробних машин забезпечуватиме високі ресурсні показники та зумовлюватиме процес самозагострення робочих органів під час виконання функціонального призначення, що позитивно відобразиться на якісному підрізанні кореневищ бур'янів та на зменшенні тягового опору й економії пального.

БЕЗПЕКА ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Петленко А.А., студ. 4 курс ФХТ, спец. «Харчові технології та інженерія»
Науковий керівник: доцент Василенко О.О.

Одним з основних пріоритетів на підприємствах залишається створення безпечних умов праці на виробництві усіх форм власності. Для кожного конкретного працівника повинні бути створені безпечні умови праці на даному підприємстві.

Безпека праці являє собою сукупність вимог, встановлених законодавчими актами, нормативно-технічними та проектними документами, правилами та інструкціями, виконання яких забезпечує безпечні умови праці та регламентує поведінку працівника. Безпечні умови праці - це стан умов праці, при яких вплив на працюючого небезпечних і шкідливих виробничих факторів виключено або вплив шкідливих виробничих факторів не перевищує гранично допустимих значень.

Рациональна організація робочого місця враховує його планування, ступінь механізації й автоматизації, вибір робочої пози людини і розташування органів управління, інструментів та матеріалів. Оптимальне планування робочих місць працівника забезпечує безпечні умови його роботи. Для забезпечення безпеки тієї чи іншої діяльності повинні бути вирішені такі завдання, як: встановлення негативного впливу довкілля; захист від небезпек і попередження впливу на людину негативних факторів; ліквідація негативних наслідків впливу даних факторів, створення комфортного стану середовища існування. Основним напрямом в області створення безпечних умов праці є профілактика причин та попередження умов виникнення небезпечних ситуацій.

Керівник підприємства несе відповідальність за створення безпечної виробничого середовища. Організація безпеки праці спрямована на попередження нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань, збереження працездатності та забезпечення задоволеності працівників.

Раптове ушкодження організму і втрата ним працездатності, викликані на виробництві називається виробнича травма. У разі повторного нещасного випадку на даному ж підприємстві, використовується термін виробничий травматизм.

При порушенні норм виробничої санітарії та вплив виробничих шкідливих речовин, працюючий може зазнати професійного отруєння або захворювання. Професійні отруєння можуть виникнути при вдиханні шкідливих речовин, всмоктуванні їх через шкіру і попаданні всередину через травний тракт. Одним з найважливіших умов боротьби з виробничим травматизмом є систематичний аналіз причин його виникнення, які діляться на: технічні та організаційні. Технічні причини в більшості випадків виявляються як результат конструктивних недоліків обладнання, недостатності освітлення, несправності захисних засобів, огорожувальних пристроїв і т.п. Організаційні причини - недотримання правил техніки безпеки через невідповідність працівників, низька трудова та виробнича дисципліна, неправильна організація роботи, відсутність належного контролю за виробництвом та ін.

Найбільш характерними порушеннями є: не забезпечення працівників засобами індивідуального захисту; відсутність пільг і компенсацій працівникам за роботу у шкідливих умовах праці; експлуатація несправного обладнання; допуск до роботи осіб не пройшли стажування, інструктаж, навчання та перевірку знань вимог охорони праці, порушення вимог Правил безпеки при роботі з інструментом і пристосуваннями та ін. Загальну відповідальність за навчання в області гігієни і безпеки праці несе роботодавець.

Для попередження нещасних випадків проводиться навчання з питань охорони праці. Усі види навчання з питань охорони праці відбуваються в державі відповідно до типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці. На підприємстві з метою забезпечення безпечних умов повинні проводитися такі види інструктажів з техніки безпеки: вступний – з усіма працівниками, які прийшли на постійну або тимчасову роботу, з працівниками інших організацій, які прибули на підприємство і беруть участь у виробничому процесі, з учнями та студентами-практикантами, з екскурсантами; первинний – проводиться до початку роботи, безпосередньо на робочому місці з працівником; повторний – на робочому місці індивідуально з окремим працівником або групою, які виконують однотипні роботи, за обсягом і змістом питань з питань первинного інструктажу; позаплановий – з працівниками на робочому місці або в кабінеті охорони праці, при введенні в дію нових актів про охорону праці, або зміну технологічного процесу, при порушенні працівниками правил техніки безпеки, що призвели до травм, аварій тощо; цільовий – проводиться індивідуально з окремим працівником або з групою працівників.

Отже, можна зробити висновок, що організація безпеки праці на підприємстві відіграє важливу роль у його функціонуванні. Кожен нещасний випадок означає його моральну і економічну втрату. Для уникнення виробничого травматизму важливим фактором є правильна організація робочих місць для кожного працівника. Кожен працівників повинен підтримувати та виконувати правила з техніки безпеки, для запобігання виникнення нещасних випадків.

ЗАХИСТ ВІД ВИРОБНИЧОГО ШУМУ І ВІБРАЦІЙ

Галета Ю.С. студ. 4 курсу ФХТ, спец. «Харчові технології та інженерія»
Науковий керівник Василенко О.О.

В даний час експлуатація переважної більшості технологічного обладнання, енергетичних установок неминуче пов'язана з виникненням шумів і вібрацій різної частоти та інтенсивності, що роблять несприятливий вплив на організм людини. Тривала дія шуму і вібрації знижує працездатність, може призвести до розвитку професійних захворювань. Шум як гігієнічний фактор представляє собою сукупність звуків, несприятливо впливають на організм людини, що заважають його роботі та відпочинку. Залежно від характеру шкідливого впливу на організм людини шум підрозділяється на заважаючий, дратівливий, шкідливий і травмуючий. Заважаючий - це шум, що заважає мовного зв'язку (розмови, руху людських потоків). Подразнюючий - що викликає нервову напругу, зниження працездатності (гудіння несправної лампи денного світла в приміщенні, ляскання дверей і т.п.). Шкідливий - що викликає хронічні захворювання, серцево-судинної та нервової систем (різні види виробничих шумів). Травмуючий - різко порушує фізіологічні функції організму людини. Ступінь шкідливості шуму характеризується його силою, частотою, тривалістю і регулярністю впливу.

Рівень звуку нормується і вимірюється в децибелах (дБ). Для вимірювання використовуються шумометр різних модифікацій.

Допустимі рівні шуму на робочих місцях визначаються санітарними нормами СН 785 - 69:

- У приміщеннях для розумової роботи без джерел шуму (кабінети, конструкторські бюро, пункти охорони здоров'я) - 50 дБ;

- У приміщеннях конторського праці з джерелами шуму (клавіатура ПК, телетайпи і т.п.) - 60 дБ;

- На робочих місцях виробничих приміщень і на території виробничих підприємств - 85 дБ;

Основними методами боротьби з виробничим шумом є:

- Зменшення шуму в джерелі його виникнення (підвищення точності виготовлення окремих вузлів машини, зменшення зазорів, заміни сталевих шестерень пластмасовими, балансування);

- Звукопоглинання; звукоізоляція; установка глушників шуму, амортизаторів;

- Раціональне розміщення цехів та обладнання, дистанційне керування механізмами;

- Застосування засобів індивідуального захисту: навушників, шоломів або спеціальних протигаласливих вкладишів;

- Періодичні лікарські огляди працюючих на виробництвах з підвищеним шумом.

У малих приміщеннях звукопоглинаючими матеріалами облицовують стіни. У великих приміщеннях (більше 3000 м³) облицювання малоефективна, зниження шуму досягається за допомогою звукопоглинальних екранів. Звукоізоляція є методом зниження шуму шляхом створення конструкцій, що перешкоджають його розповсюдженню.

Звукоізолюючі конструкції (перегородки, кожуха) виготовляють із щільних твердих матеріалів (метал, дерево, пластмаса) перешкоджають розповсюдженню шуму.

Вібрація - механічні коливання, що повідомляють тілу людини (або його органів) коливальну швидкість. Вібрація відноситься до числа шкідливих факторів, вимірюється механічними вібрографі (ВР-1 або вібрографи Гейгера). Гранично допустимі величини рівнів віброшвидкості встановлюються санітарними нормами. Для зменшення шкідливого впливу вібрації також застосовуються методи: зменшення вібрації у джерелі (балансирування, точність виготовлення та збирання); віброізоляція і вібропоглиношення (пружинні і гумові амортизатори, прокладки, облицювання).

Шкідлива дія вібрацій виражається в зниженні ККД, спрацюванні деталей, частому ремонті і наладці машин, а також небезпеці виникнення аварій машин. За статистикою близько 80% поломок і аварій є результатом недопустимих коливань. Крім того, шум і вібрація несприятливо впливають на людину. Шум не лише негативно діє на слух, але і може викликати розлади серцево-судинної і нервової систем, травного тракту, а також гіпертонічні хвороби. Шум є однією з причин швидкого стомлення робітників, може викликати запаморочення, що призводить до нещасних випадків. Від постійної дії шуму з'являються професійна хвороба – глухота.

Найбільше вібраційний вплив на працюючого надають ручні пневматичні і електричні інструменти: вібратори (бетонні роботи), пневматичні відбійні молотки, електричні дрилі і т.п. Низька температура підвищує ступінь впливу вібрації на організм людини. Для попередження виникнення вібраційної хвороби рекомендуються комплекси: водних процедур, масажу, лікувальної гімнастики, УФО і т.д.

СУЧАСНИЙ СТАН ОХОРОНИ ПРАЦІ В УКРАЇНІ ТА ЗА КОРДОНОМ

Гаркавий В.В, студент 4 курсу, спеціальність харчові технології та інженерія;
Науковий керівник: Василенко О.О.

Сучасний стан охорони праці в Україні можна охарактеризувати як такий, що викликає серйозне занепокоєння. Створення безпечних умов праці - це невід'ємна частина соціально-економічного розвитку держави, складова державної політики, національної безпеки та державного будівництва, одна з найважливіших функцій органів виконавчої влади, місцевих державних адміністрацій, виконавчих органів рад, підприємств.

Стан із травматизмом та смертельними випадками значно не змінюється, а набуває деякої «стабілізації» у порівнянні з минулими роками. Але кількість травмованих і загиблих викликає стурбованість про майбутнє нашої країни та дієздатної частини населення. Підприємства працюють ледь-ледь, але починають набирати оберти, і зі зростанням виробництва відбудеться відповідне збільшення випадків виробничих аварій та травматизму.

Суперечна ситуація, у якій нині опинилися підприємства не дає змоги суттєво поліпшити стан умов та безпеки праці.

Зростання кількості випадків виробничого травматизму в невиробничій сфері, будівництві, хімічній промисловості, на транспорті та агропромисловому комплексі значним чином зумовлене збільшенням рівня промислового виробництва в цих галузях, але без адекватного вжиття роботодавцями заходів з охорони праці та безпечного ведення робіт.

Як свідчить аналіз, основними причинами аварій та травмування працівників є незадовільна організація робочих місць і виконання робіт, порушення трудової і технологічної дисципліни, безвідповідальне ставлення керівників виробництва і безпосередніх виконавців до дотримання вимог безпеки праці.

Стан справ з охороною праці у світі стає все більш актуальною проблемою як для профспілок, так і для міждержавних структур, насамперед Міжнародної організації праці. МОП розглядає цю тему як частину своєї Програми гідної праці. Підвищена увага до проблем безпеки праці пояснюється в першу чергу тим, що з кожним роком, незважаючи на заходи, що вживаються, у різних країнах зростає рівень виробничого травматизму, у тому числі зі смертельними наслідками, і кількість профзахворювань. Причому це стосується і тих країн, де їм приділяється, здавалося б, підвищена увага. До сфери безпеки праці все більшою мірою залучаються питання, пов'язані з самопочуттям працівника, і фактори, що побічно впливають на трудову діяльність, – вживання алкоголю, наркотиків і навіть інтернетозалежність (за даними Стенфордського університету, в США 14% жителів мають таку залежність).

Згідно з даними МОП, щороку в світі реєструється приблизно 270 млн. нещасних випадків, пов'язаних з трудовою діяльністю людини, і 160 млн. професійних захворювань. На виробництві гине майже 354 тис. працівників, з них у країнах з розвинутою ринковою економікою – 1 6,2 тис, у колишніх соцкраїнах – 21,4 тис, у Китаї – 73,6 тис, в Індії – 48,2 тис, в інших країнах Азії і Тихого океану – 83 тис, у країнах Близького Сходу – 28 тис, у країнах Африки південніше Сахари – 54,7 тис, у країнах Латинської Америки та Карибського басейну – 28,6 тис.. Близько 12 тис. загиблих – діти.

Багато уваги приділяється питанням охорони праці та здоров'я на виробництві у Європейському Союзі і країнах, що входять до нього. Комісія ЄС у 2001 р. прийняла Програму заходів з охорони праці та здоров'я на робочих місцях на 2002-2006 рр., а в 2005 р. – Програму REACH – реєстрації, оцінки та обмеження застосування хімікатів, відповідно до якої підприємства, які застосовують будь-які хімічні речовини з 30 тис. внесених у додаток до Програми, повинні одержувати у національної влади ліцензію на їх використання. Щорічна конференція партнерства провела в 2006 р. у Відні Міжнародну профспілкову конференцію, на якій було висунуто вимогу посилити контроль за реалізацією цієї Програми.

У структурі ЄС є кілька органів, які спеціально займаються проблемами трудового життя. В іспанському місті Більбао діє Європейське агентство з безпеки праці та охорони здоров'я на робочому місці. У Дубліні (Ірландія) працює Європейський фонд поліпшення умов життя і праці, що веде дослідження з широкого кола пов'язаних з цим питань.

З числа тем, що особливо досліджуються у ЄС, відзначимо проблему стресів на робочому місці. Зазначене агентство ЄС у Більбао визначило стрес як «негативно забарвлену емоційну реакцію на трудовий процес, що виникає внаслідок психічних перенавантажень працівників, у тому числі через надмірні вимоги до роботи, авторитарного керівництва, конфліктів на робочому місці».

Дублінський Фонд вважає, що від стресових явищ страждає приблизно 28% працюючих у країнах ЄС, у 23% виявлено симптоми хронічної перевтоми, 60% скаржаться на постійний брак часу на роботі. Значна частина працівників у країнах ЄС вважає причиною стресу психологічні наслідки конкуренції за робочі місця.

ОХОРОНА ПРАЦІ ПРИ РОБОТІ З КОМП'ЮТЕРОМ

Кириленко І.В., студ. 5 курсу ЗТК, спец. «Геодезія та землеустрій»

Науковий керівник: доцент О.О.Василенко

Однією із характерних особливостей сучасного розвитку суспільства є зростання сфер діяльності людини, в яких використовуються інформаційні технології. Широке розповсюдження отримали персональні комп'ютери. Однак їх використання загострило проблеми збереження власного та суспільного здоров'я, вимагає удосконалення існуючих та розробки нових підходів до організації робочих місць, проведення профілактичних заходів для запобігання розвитку негативних наслідків впливу ПК на здоров'я користувачів.

Трудовий процес суттєво впливає на психофізіологічні можливості користувачів комп'ютерів, оскільки їх діяльність характеризується значними статичними фізичними навантаженнями; недостатньою руховою активністю; напруженнями сенсорного апарату, вищих нервових центрів, які забезпечують функції уваги, мислення, регуляції рухів. Окрім того, трудовий процес користувачів комп'ютерів відзначається значними інформаційними навантаженнями. Тому Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) роботу з персональним комп'ютером віднесла до небезпечних.

Довге і неправильне спілкування з комп'ютером загрожує розвитком безлічі захворювань. Ними можуть бути: захворювання органів зору (60% користувачів); хвороби серцево-судинної системи (20%); захворювання шлунково-кишкового тракту (10%); шкірні захворювання (5%); різноманітні пухлини. Єдине вірне рішення проблеми - профілактика. Це не будуть виснажливі фізичні вправи або колосальні грошові вкладення. Основне правило - регулярність. Щоденні профілактичні заходи допоможуть не тільки легше дихати, але й ефективніше співпрацювати з комп'ютером.

Всі професійні користувачі ПК повинні проходити обов'язкові попередні медичні огляди при вступі на роботу, періодичні медичні огляди з обов'язковою участю терапевта, невропатолога і окуліста, а також проведенням загального аналізу крові та ЕКГ.

Не допускаються до роботи на ПК жінки з часу встановлення вагітності та в період годування груддю.

Для збереження належного рівня здоров'я та професійної придатності робітників на підприємстві рекомендується виділяти окреме побутове приміщення для перепочинку працівників і зняття ними нервово-емоційного напруження, що виникає при роботі з комп'ютером.

При роботі з комп'ютером зручна робоча поза забезпечується регулюванням висоти робочого столу, крісла та підставки для ніг. Рациональною робочою позою може вважатися таке положення, при якому ступні працівника розташовані горизонтально на підлозі або підставці для ніг, стегна зорієнтовані у горизонтальній площині, верхні частини рук вертикальні.

При напруженій роботі за комп'ютером щогодини необхідно робити перерву на 15 хвилин через кожну годину і треба займатися іншою справою. Декілька разів на годину бажано виконувати серію легких вправ для розслаблення.

Планування розміщення комп'ютеризованих робочих місць є досить складним завданням. Воно передбачає: правильне розташування робочого місця у виробничому приміщенні, вибір виробничого положення, рационального компонування комп'ютерного обладнання, урахування особливостей трудової діяльності.

Вимоги щодо розміщення і планування приміщень для роботи з комп'ютером: відповідні робочі місця заборонено облаштовувати у підвальних або цокольних приміщеннях будинків. В обладнанні приміщень забороняється використання полімерних матеріалів, що виділяють шкідливі хімічні речовини. Також слід приділити увагу забезпеченню достатнім для здійснення роботи рівнем освітлення (природного та штучного – у темну пору доби) та звукоізоляції. Для регуляції рівня освітлення природним світлом бажано застосовувати жалюзі. Окрім того, у приміщеннях, де здійснюється робота з комп'ютерами, щодня має здійснюватися вологе прибирання з метою недопущення запиленості підлоги та меблів.

Особливої уваги заслуговують заходи дотримання протипожежної безпеки. Так, у всьому офісі лінії електромережі мають бути забезпечені від виникнення короткого замикання, а також від перепадів мережевої напруги, що може спричинити збої в роботі електронно-обчислювальної техніки. Приміщення мають бути оснащені системою автоматичної пожежної сигналізації та вогнегасниками. Під час монтажу та експлуатації ліній електромережі необхідно повністю унеможливити виникнення електричного джерела загоряння внаслідок короткого замикання та перевантаження проводів, обмежувати застосування проводів з легкозаймистою ізоляцією і, за можливості, застосовувати негорючу ізоляцію. У приміщенні, де одночасно експлуатуються понад п'ять комп'ютерів, на помітному та доступному місці встановлюється аварійний резервний вимикач, який може повністю вимкнути електричне живлення приміщення, крім освітлення.

Підводячи підсумки всього вищесказаного можна зазначити, що дотримання правил безпеки і охорони праці, правильне проектування приміщень та інше сприяє не тільки збереженню здоров'я та життя працівників, а й підвищує їх працездатність та результативність.

НОВІ ПІДХОДИ ЩОДО ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ПРАЦІ

Самоленко Д.О., студ. 6 курсу ІТФ, спец. «Енергетика, електротехніка та електромеханіка»
Науковий керівники: к.т.н., доцент Василенко О.О.

Продуктивні сили в АПК в даний час досягли такого рівня, що кожен працівник виробляє продукції значно більше, ніж використовує для свого споживання. Ефективність праці в загальному вигляді залежить від кінцевого продукту і витрат на його виробництво живої і матеріалізованої праці.

Кінцевий продукт повинен бути конкурентоспроможним і користуватися платоспроможним попитом. Однак, багато роботодавців і виробників продукції занижують ціни для підтримки конкурентоспроможності не за рахунок використання досягнень науково-технічного прогресу, вдосконалення застосовуваного обладнання та технологій, передового досвіду, а використовуючи привілеї і пільги, знижуючи реальний рівень зарплати працівників, не дотримуючись технічні регламенти на ремонт, технічне обслуговування, оновлення техніки. Такі підприємці, які не володіють повною орієнтаційною основою трудової діяльності, як правило, розоряються, і також у даній ситуації не спрацьовує і ринковий механізм.

Для усунення зазначених негативних явищ пропонується концепція повної орієнтаційної основи трудової діяльності, що відображає сутність нашої соціальної держави і сприяє розвитку її виробничих сил. Відповідно до зазначеної концепції, під повною орієнтаційною основою розуміється – створення умов для розвитку життя, праці і відпочинку працівника, з урахуванням його можливостей і потреб, потреб і можливостей інших індивідумів об'єднань підсистем і систем.

Використання повної орієнтаційної основи сприятиме розвитку співробітництва у всіх елементах системи управління та усунення таких негативних проявів в виробництві як низький технічний рівень технологій, зношеність основних фондів, що досягли критичного рівня, незабезпеченість засобами індивідуального захисту, порушення надійності роботи засобів і систем колективного захисту, масові порушення технологічної та виробничої дисципліни, низький рівень професійної та спеціальної підготовки, недотримання режимів праці та відпочинку, різке скорочення медичних оглядів, відсутність стимулювання безпечної праці.

Головною продуктивною силою є працівник, і від того, як зберігається і розвивається його здатність до праці, багато в чому залежать результати праці і темпи соціального розвитку. Забезпечити збереження життя і здоров'я працівників покликана охорона праці. Відповідно до трудового законодавства, фінансування заходів щодо поліпшення умов і охорони праці має здійснюватися в розмірі не менше 0,2% суми витрат на виробництво продукції (робіт, послуг).

Традиційна система профілактики травматизму на основі усунення виявлених причин травматизму носить тупиковий характер, так як навіть в актах Н-1 прийняті заходи не відповідають виявленим причинам. Тому пропонується новий механізм ведення ОП, який включає наступні складові:

- Ключ до забезпечення безпеки на підприємстві - регулярний аналіз і контроль відхилень на виробництві від вимог законодавчих актів, правил та інструкцій з охорони праці, об'єктивність і гласність цієї роботи.

- Неписаний закон для всіх учасників виробництва - кожен робить все від нього залежне для пунктуального виконання вимог законодавчих актів, правил та інструкцій з охорони праці.

- Вирішальний мотив - зменшення випадків відхилення від вимог законодавчих актів, правил та інструкцій з охорони праці підвищує працездатність і безпеку, забезпечує зростання виробництва та результативності праці.

Критеріями оцінки ефективності роботи з охорони праці є: 1) коефіцієнт ризику - відношення числа виявлених відхилень до загальної кількості оцінюваних позицій. Оцінюючі позиції можуть укрупнюватися, ділитися або повністю виключатися в залежності від досягнутих рубіжних результатів або втрати значущості. Коефіцієнт застосовується для оцінки безпеки в однорідних підрозділах; 2) приведений коефіцієнт ризику - визначається множенням коефіцієнта ризику на коефіцієнт приведення; 3) коефіцієнт приведення - відношення числа контрольованих позицій в підрозділі до середньому числу контрольованих відхилень від вимог законодавчих актів, норм і правил охорони праці по підприємству в цілому.

Об'єктивність і гласність підведення підсумків даної роботи досягається при комісійній оцінці. Комісія призначається з числа виборних представників трудового колективу і адміністрації з обов'язковою участю інженера з охорони праці. До роботи в комісії можуть залучатися експерти, що займаються навчанням і атестацією з охорони праці на даному підприємстві або в навчальних центрах. До компетенції комісії входить зміна числа контрольованих позицій, як в сторону збільшення, так і зменшення.

Нова концепція охорони праці, передбачає наступні положення: 1) ефективність роботи по забезпеченню безпеки визначається рівнем дотримання вимог законодавчих актів, правил та інструкцій з охорони праці під час виконання робіт; 2) виявлення потоку відхилень від вимог законодавчих актів, правил та інструкцій з охорони праці (зменшення потоку відхилень свідчить про позитивну роботу по забезпеченню безпеки, збільшення - про незадовільну).

ЗНЕЗАРАЖЕННЯ І ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД

Бородулін В.А.

Стриж В.О., асистент кафедри електротехнічних систем, СНАУ

Охорона довкілля - одне з головних завдань, що стоять перед людством в нинішньому столітті. Винахід дозволяє поліпшити якість оброблюваного середовища, а саме очистити її, видаливши забруднюючі домішки, при одночасному знезараженні. Наприклад, знезараження очищених стічних вод має величезне значення як для населення, так і для екосистеми відкритих водойм. Потрапляння у відкриті водойми мікроорганізмів із стічних вод може викликати величезну кількість захворювань: гепатит, холеру, черевний тиф, дизентерію і інші захворювання. Тому в переліку показників очищених стічних вод міра знезараження строго лімітується.

Для знезараження води найбільш широке застосування отримали хімічні методи. Ці методи прості у застосуванні, але спричиняють утворення канцерогенних хлорорганічних або переокисних сполук, а також хімічних речовин з іонами важких металів. Крім того, багато реагентів токсичні, вимагають особливих заходів обережності при їх транспортуванні і дозуванні.

Тому величезний інтерес для знезараження води мають безреагентні методи, засновані на використанні різних фізичних полів. До них відносяться: ультрафіолетові промені, електричні розряди, кавітація, ультразвук. Основною перевагою фізичних методів є те, що вони безпосередньо впливають на мікроорганізми, практично не змінюючи хімічного складу води. Одним із таких методів обробки з метою знезараження є спосіб обробки рідкого середовища в постійному електричному полі. При цьому заявлений спосіб призначений тільки для очищення стічних вод від ПАР при контакті електродів з рідким середовищем, він не застосовний для обробки інших видів рідких середовищ.

Даний спосіб полягає в спрощенні способу обробки рідких середовищ, поліпшенні хімічних показників після обробки.

Обробка рідких середовищ передбачає вплив постійного електричного поля напруженістю 4-20 кВ/м при швидкості потоку рідкого середовища 0-20 м/с, причому джерело електричного поля ізольоване від оброблюваного рідкого середовища, при цьому при швидкості потоку, більшій нуля, обробку рідкого середовища проводять в замкнутому циркуляційному або рециркуляційному контурі.

Постійне електричне поле доцільно створювати парою ізольованих від рідкого середовища пластин, до яких прикладають напругу. Рідке середовище може проходити по замкнутому контуру за допомогою ежекторної аерації. Переважно в якості рідкого середовища використовують господарстві стічні води, що пройшли механічне очищення, причому обробку проводять з безперервним відведенням із замкнутого контуру аміаку, що утворюється, при цьому оброблювані стічні води характеризуються тим, що показник хімічного поглинання кисню (ХПК) принаймні в 20 разів перевищує вміст в них амонійного азоту.

Очищення рідкого середовища відбувається за рахунок поляризації молекул води в електричному полі.

Оброблюване запропонованим способом рідке середовище може бути різним, зокрема стічними водами, водами відкритих водойм, технічною водою. При обробці рідкого середовища відбуваються її очищення і знезараження.

Дія електричного поля проявляється як на проточне (швидкість потоку рідкого середовища знаходиться в інтервалі від значень, великих нуля і до 20 м/с включно), так і таке, що знаходиться у стані спокою (швидкість потоку рідкого середовища дорівнює нулю). Час післядії або час, впродовж якого вода зберігає бактерицидні властивості при використанні заявленого способу, складає більше 2 годин.

При дії постійного електричного поля практичні витрати енергії дорівнюють "нулю" без урахування електроенергії, споживаної насосним устаткуванням. Описаний фізичний метод має істотну перевагу перед будь-якими іншими безреагентними методами.

При цьому для досягнення необхідного технічного результату важлива дія на рідке середовище постійного електричного поля саме напруженістю 4-20 кВ/м. Встановлювати більше значення напруженості економічно не вигідно, оскільки це пов'язано з великими витратами електроенергії, вартість очищення при цьому буде дуже висока. При меншому значенні напруженості ефективність обробки різко знижується.

Що стосується обробки використовуваних в якості рідких середовищ стічних вод, то даний спосіб дозволяє ліквідувати нітри- і денітрифікатори, вторинні відстійники і реконструювати діючі аераційні споруди за рахунок виділення в існуючих аеротенках зони для 0,15-3-годинної електростатичної дії на заздалегідь освітлені стічні води. Це значно знижує вартість обробки рідкого середовища.

Таким чином, відбувається деструкція органічних сполук до простих з'єднань, наприклад до вуглекислого газу, щонайменше на 25-30% в порівнянні з початковим вмістом, також щонайменше на 40-50% в порівнянні з початковим вмістом знижується концентрація аміаку і амонійного азоту в рідких середовищах. Знезараження рідкого середовища складає щонайменше 99%.

ЗНЕКИСЛЕННЯ ҐРУНТІВ ЕЛЕКТРОТЕХНОЛОГІЧНИМ МЕТОДОМ

Курган Д.В.

Науковий керівник: асистент Стриж В.О.

Меліорація земель визначається як комплекс агротехнічних, гідротехнічних, культуртехнічних, хімічних, агро лісотехнічних та інших меліоративних заходів, що здійснюються з метою регулювання водного, теплового, повітряного і поживного режиму ґрунтів, збереження і підвищення їх родючості та формування екологічно збалансованої раціональної структури угідь. Виходячи з цього визначення варто зазначити, що однією з основних операцій, що забезпечує максимальне використання потенціалу ґрунтів є контроль рівня його кислотності.

Процес підкислення ґрунтів набуває глобальних масштабів, спричинюючи негативні агрогеохімічні наслідки. Особливу тривогу викликає те, що явище підкислення ґрунтів має прихований і в багатьох випадках вторинний характер. Спочатку відбувається процес декальцинації, а потім, значно пізніше, спостерігається підкислення ґрунту. Нерідко вже провапновані ґрунти знову стають кислими.

Особливо висока кислотність вод виникає під час весняного сніготанення. Реакція таких вод може досягати рН 4—3,5. Кислі талі та дощові води, потрапляючи у ґрунт, спричинюють підкислення всього профілю ґрунту, а нерідко підкислюють і підґрунтові води. Кислоти, потрапляючи в ґрунт, взаємодіють з його органічною та мінеральною частинами.

Встановлено, що внесення мінеральних добрив без вапнякових матеріалів спричинює підкислення чорноземів типових, початкова реакція яких була близькою до нейтральної. При тривалому внесенні підвищених доз мінеральних добрив спостерігається зростання активної кислотності. Внесення азотних добрив ще більш підвищує активну кислотність ґрунту порівняно з внесенням фосфорно-калійних добрив. Аналогічні зміни при внесенні мінеральних добрив відбуваються і з обмінною кислотністю, але найбільш істотно збільшується обмінна титрована та гідролітична кислотність.

Причин, що обумовлюють підкислення:

1. кислотні дощі;
2. низький рівень удобрення ґрунтів органікою;
3. необґрунтовано інтенсивне застосування засобів хімізації в землеробстві.

Отже, підкислення ґрунтів має переважно антропогенне походження.

Основним методом боротьби із підвищеною кислотністю ґрунтів є хімічна меліорація, що передбачає комплекс заходів, спрямованих на поліпшення фізичних та фізико-хімічних властивостей ґрунтів і здійснюється шляхом вапнування, гіпсування і фосфування.

Хімічна меліорація хоча і ефективна, проте потребує значних фінансових затрат.

Частково, а у деяких випадках і повністю, хімічну меліорацію можна замінити використанням електротехнологій.

Процес електронеутралізації кислотності ґрунтів полягає у тому, що під час проходження напруги через шар ґрунту здійснюється вплив на іонні електронні процеси, що відбуваються в ґрунті. В результаті відбувається зниження гідролітичної кислотності, спостерігається насичення ґрунту основами та вивільнення водню.

Переваги електронеутралізації

1. Екологічно безпечний метод нейтралізації кислотності;
2. Можливість суміщення зі звичайною меліоративною обробкою ґрунту;
3. Економічно більш ефективний метод порівняно з іншими методами;
4. Підвищення родючості за рахунок руйнування складних хімічних сполук на

більш прості, що призводить до кращого їх засвоєння.

УСУНЕННЯ НАКИПОУТВОРЕННЯ В ТРУБОПРОВОДАХ ТЕПЛОВИХ МЕРЕЖ

Самойленко Д.О.

Науковий керівник: асистент Стриж В.О.

При відсутності водопідготовчих установок в котельних трубопроводах теплових мереж інтенсивно накопичуються відкладення. Заростання мережевих трубопроводів, що подають воду приблизно в два рази більше, ніж зворотніх, оскільки при збільшенні температури і тиску, накип, шлаки, продукти корозії осідають інтенсивніше.

Основними факторами, що визначають надійність експлуатації сталевих трубопроводів теплових мереж, є швидкість і характер корозійного ураження металу.

Відкладення продуктів корозії сприяють розвитку як загальної, так і виразкової корозії металу, що призводить до різкого скорочення терміну служби сталевих трубопроводів.

Способами видалення цих відкладень є:

- механічні засоби (очищення металевими щітками, піскоструйна обробка). Спосіб видалення відкладень малопродуктивний і часто призводить до руйнування стінок труб;

- пневмо-, гідро- і електроімпульсні пристрої. Спосіб ефективний, але обмежений в застосуванні через конструктивні особливості обладнання, що очищується та висока вартість спеціальних апаратів;

- хімічні реагенти. Це універсальний спосіб для всіх конструкцій, що очищується. В даний час існує велика кількість різних хімічних реагентів (соляна, сірчана, щавлева, лимонна та інші органічні кислоти, комплекси різного складу, похідні фосфонових кислот) і способів їх використання. Найважливішим фактором, що визначає вибір хімічних реагентів для проведення хімічних промивок, є їх доступність, відносно низька вартість, ефективність користування і екологічна безпека. Найчастіше використовують інгібовану соляну кислоту, але кислотні розчини розчиняють як накип, так і основний метал. Навіть після ретельної промивки від кислоти, в подальшому, на таких промитих трубах відбуваються прориви через розвиток виразкової корозії.

Підтримка якісного стану внутрішніх поверхонь котельного обладнання може бути забезпечено за допомогою технологій з застосуванням поверхнево-активних речовин (ПАР). В процесі сорбції молекул ПАР з мережевої води, відкладення і продукти корозії розрихлюються і відшаровуються, сприяючи очищенню внутрішньої поверхні. Для запобігання утворення накипу і корозії в системах теплопостачання при роботі на жорсткій, недеаерованій воді «ИТЦ ОРГХИМ» розробив «Композицію ККФ». Однак, практичне застосування в опалювальних котельнях комбінації ККФ в воді з високим вмістом іонів заліза показав її незначну ефективність. На чистій, очищеній від накипу, внутрішньої поверхні трубопроводів розвивалась виразкова корозія.

Тому було запропоновано ще один метод обробки води для зменшення кислотності, концентрації іонів заліза, солей жорсткості, і цей метод отримав назву «Магнітна обробка» або її ще називаються «Магнітогідродинамічна обробка», далі (МГДО).

З метою практичного підтвердження можливості при МГДО примусової появи кластерів солей жорсткості були проведені дослідження, першим етапом яких була підготовка моделі середовища, що імітує реальні промислові середовища (трубопроводи). Для цього використовували метод отримання малорозчинних солей жорсткості шляхом змішування двох або більше розчинних солей. В результаті реакцій солі кальцію випадали в осад. Далі були проведені вимірювання зміни електричного опору, визначення ЕРС і сили струму в розчині, що були викликані впорядкованим рухом іонів. В результаті опір змінювався: перед входом в поле він зростав до 138,5 Ом, потім падав. А після виходу з поля опір поступово збільшується до 40 Ом. Даний ефект має місце тільки в разі руху постійних магнітів щодо електроліту, в іншому випадку перенесення іонів не виникає. Таким чином, МГДО розчинів призводить до збільшення локальної концентрації іонів, що, в свою чергу викликає утворення кластерів молекул розчиненої речовини, і закінчується утворенням мікрокристалів. Після МГДО і кип'ятіння пластову воду ретельно фільтрували від осаду. А враховуючи те, що кристали солей, які утворюються в зазорі агрегату для проведення МГДО, мають малі розміри (до 4 мкм) і високу кінетичну енергію, в зв'язку, з чим вони не здатні до відкладення на поверхні металу труб, а переміщуються в об'ємі транспортуючого середовища у вигляді дрібнодисперсного суспензії.

Отже, ефективність обладнання магнітної обробки AntiCa++ з метою зменшення кількості осаду, чітко доведено. Тому після установки магнітної обробки пластини виявлялись чистими. А без такої обробки на пластинах під шаром відкладень утворювалися корозійні плями і виразки. Таким чином, магнітна обробка усунула накипоутворення і змінила характер корозії з небезпечної виразкової на рівномірний суцільний. Це дозволяє збільшити термін служби трубопроводів теплових мереж.

ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА

Кревсун К.В. студ. 4 курсу ФХТ, спец. «Харчові технології та інженерія»
Науковий керівник: доцент Василенко О.О.

Пожежна безпека — стан об'єкта, при якому з регламентованою ймовірністю відкидається можливість виникнення та розвиток пожежі, і впливу на людей її небезпечних факторів, а також забезпечується захист матеріальних цінностей.

Залежно від розмірів матеріальних збитків пожежі поділяються на особливо великі (коли збитки становлять від 10000 і більше розмірів мінімальної заробітної плати) і великі (збитки сягають від 1000 до 10 000 розмірів мінімальної заробітної плати) та інші.

Проте наслідки пожеж не обмежуються суто матеріальними втратами, пов'язаними зі знищенням або пошкодженням основних виробничих та невиробничих фондів, товарно-матеріальних цінностей, особистого майна населення, витратами на ліквідацію пожежі та її наслідків, на компенсацію постраждалим і т. ін. Найвідчутнішими, безперечно, є соціальні наслідки, які, передусім, пов'язуються з загибеллю і травмуванням людей, а також порушенням їх фізичного та психологічного стану, зростанням захворюваності населення, підвищенням соціальної напруги у суспільстві внаслідок втрати житлового фонду, позбавленням робочих місць тощо.

Не слід забувати й про екологічні наслідки пожеж, до яких, у першу чергу, можна віднести забруднення навколишнього середовища продуктами горіння, засобами пожежогасіння та пошкодженими матеріалами, руйнування озонового шару, втрати атмосферою кисню, теплове забруднення, посилення парникового ефекту тощо.

Пожежна безпека об'єкта - стан об'єкта, за якого з регламентованою ймовірністю виключається можливість виникнення і розвитку пожежі та впливу на людей її небезпечних факторів, а також забезпечується захист матеріальних цінностей.

Об'єкти повинні мати системи пожежної безпеки, спрямовані на запобігання пожежі, дії на людей та матеріальні цінності небезпечних факторів пожежі, в тому числі їх вторинних проявів. До таких факторів, згідно з ГОСТ 12.1.004-91, належать: полум'я та іскри, підвищена температура навколишнього середовища, токсичні продукти горіння й термічного розкладу матеріалів і речовин, дим, знижена концентрація кисню.

Вторинними проявами небезпечних факторів пожежі вважаються: уламки, частини зруйнованих апаратів, агрегатів, установок, конструкцій; радіоактивні та токсичні речовини і матеріали, викинуті зі зруйнованих апаратів та установок; електричний струм, пов'язаний з переходом напруги на струмопровідні елементи будівельних конструкцій, апаратів, агрегатів внаслідок пошкодження ізоляції під дією високих температур; небезпечні фактори вибухів, пов'язаних з пожежами; вогнегасні речовини.

На підприємствах існує два види пожежної охорони: *професійна* і *воєнізована*.

Воєнізована охорона створюється на об'єктах з підвищеною небезпекою. Крім того, на підприємствах для посилення пожежної охорони організовуються добровільні пожежні дружини і команди, добровільні пожежні товариства і пожежно-технічні комісії з числа робітників та службовців.

При Міністерстві внутрішніх справ існує управління пожежної охорони (УПО) і його органи на місцях. До складу УПО входить Державний пожежний нагляд який здійснює:

- Контроль за станом пожежної безпеки
- Розробляє і погоджує протипожежні норми і правила та контролює їх виконання в проектах і безпосередньо на об'єктах народного господарства
- Проводить розслідування і облік пожеж
- Організовує протипожежну профілактику.

При виникненні пожежі вже на першій стадії виділяється теплота, токсичні продукти згорання, можливі обвалення конструкцій. Тому слід враховувати необхідність евакуації людей у визначені строки. Показником ефективності процесу евакуації є час, протягом якого люди можуть при необхідності залишити окремі приміщення і будинок загалом. Безпека евакуації досягається тоді, коли тривалість евакуації людей з окремих приміщень і будинку в цілому менша критичної тривалості пожежі, і становить небезпеку для людини. Критичною тривалістю пожежі вважається час досягнення при пожежі небезпечних для людей температури і зменшення вмісту кисню у повітрі. Не вважаються евакуаційними виходи, що пов'язані з механічним приводом (ліфти, ескалатори), сходи, які не розташовані у сходових клітках. Евакуаційних виходів з приміщень кожного поверху має бути не менше двох. Мінімальна ширина шляхів евакуації – не менше 1 м, дверей – 0,8 м. Двері на шляхах евакуації мають відчинятися у напрямку виходу зі споруди. У кожному приміщенні (поверху) слід вивісити план евакуації людей матеріальних цінностей

Небезпечними факторами пожежі і вибуху, які можуть призвести до травми, отруєння, загибелі або матеріальних збитків є відкритий вогонь, іскри, підвищена температура, токсичні продукти горіння, дим, низький вміст кисню, обвалення будинків і споруд.

ОХОРОНА ПРАЦІ В ЕЛЕКТРОУСТАНОВКАХ

Байдик А.М. студ. 2м курсу ІТФ, .спец. «Електроенергетика, електромеханіка та електротехніка»
Науковий керівник: доцент Василенко О.О.

Охорона праці – це невід’ємна частина діяльності будь-якого підприємства, в тому числі і енергетичних підприємств. Дотримання всіх законів і норм в області охорони праці – це запорука успішного розвитку та забезпечення нормальної діяльності підприємства. Електроустановка – це об’єкт підвищеної небезпеки. Отже, в електроустановках охорона праці має дуже велике значення. Нижче розглянемо основні завдання в галузі охорони праці (ВІД) в електроустановках.

Насамперед, слід зазначити головну мету політики охорони праці – це збереження здоров’я і життя працівників підприємства, виховання у працівників, що обслуговують електроустановки, відповідальності та зацікавленості у дотриманні нормативних документів з охорони праці.

Одна з основних завдань енергетичних підприємств – забезпечити безпечні умови праці, мінімізувати ризики виникнення виробничого травматизму, а також професійних захворювань. Для того щоб реалізувати це завдання в повному обсязі на кожному підприємстві діють служби, які займаються питаннями в галузі охорони праці. Основне завдання служби охорони праці підприємства – забезпечити дотримання всіх норм і правил з охорони праці працівниками в процесі трудової діяльності. Кожен працівник повинен знати про заходи безпеки на робочих місцях і дотримуватися правил техніки безпеки.

Інформування працівників з питань охорони праці – це одна з основних завдань. Служби з охорони праці забезпечують розповсюдження нормативних документів по всім структурним підрозділам підприємства, контролюють ознайомлення всіх працівників, які обслуговують електроустановки з даними документами. Персонал, який обслуговує електроустановки, періодично проходить перевірку знань нормативних документів з охорони праці. Крім того, кожен з працівників проходить спеціальні тренування, метою яких є придбання навичок (перевірка навичок) застосування знань нормативних документів з охорони праці на практиці.

Основний нормативний документ з охорони праці персоналу, який обслуговує електроустановки – правила безпечної експлуатації електроустановок. Всі нормативні документи, інструкції, директиви складаються в суворій відповідності з даними правилами.

В електроустановках дана міра реалізується наступним чином:

використання високоякісного сучасного обладнання;

своєчасне виявлення і запобігання несправностей обладнання;

використання технологій, які забезпечують додаткову безпеку працівників під час проведення робіт в електроустановках;

забезпечення додаткового контролю над дотриманням вимог охорони праці.

Недотримання правил безпеки в електроустановках може призвести до нещасних випадків на підприємстві.

ЗАХОДИ ЗАХИСТУ ВІД УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ В ЕЛЕКТРОУСТАНОВКАХ

Михайленко С.П., студ. 2м курсу ІТФ, спец. «Електроенергетика, електромеханіка та електротехніка»

Науковий керівник: доцент Василенко О.О.

Охорона життя і здоров'я трудящих гарантується Конституцією України, Кодексом законів про працю, законом України "Про охорону праці", стандартами, правилами по техніці безпеки і виробничої санітарії.

При обслуговуванні електроустановок небезпеку становлять не тільки неізольовані струмоведучі частини, що знаходяться під напругою, але і ті конструктивні частини електрообладнання, які нормально не перебувають під напругою, але можуть опинитися під напругою у разі пошкодження ізоляції (корпуси електродвигунів, пускачів, баки трансформаторів, кожухи шинопроводів, металеві каркаси щитів і т. д.).

Струмопровідні частини електроустановки не повинні бути доступні для випадкового дотику, а доступні дотику відкриті і сторонні провідні частини не повинні перебувати під напругою, що становить небезпеку ураження електричним струмом як у нормальному режимі роботи електроустановки, так і при пошкодженні ізоляції.

Заходи захисту від ураження електричним струмом повинні бути передбачені в електроустановці або її частині або застосовані до окремих електроприймачів і можуть бути реалізовані при виготовленні електрообладнання, або в процесі монтажу електроустановки, або в обох випадках.

Для захисту від ураження електричним струмом, згідно з ПУЕ п.1.7.50 в нормальному режимі повинні бути застосовані окремо або в поєднанні такі заходи захисту від прямого дотику:

- Основна ізоляція струмоведучих частин;
- Огорожі та оболонки;
- Установка бар'єрів ;
- Розміщення поза зоною досяжності;
- Застосування наднизького (малого) напруги;

Для захисту від ураження електричним струмом в разі пошкодження ізоляції повинні бути застосовані окремо або в поєднанні такі заходи захисту у разі непрямого дотику:

- Захисне заземлення;
- Автоматичне відключення живлення;
- Вирівнювання потенціалів;
- Вирівнювання потенціалів;
- Подвійна або посилена ізоляція;
- Наднизьким споживанням (мале) напруга;
- Захисне електричне розділення кіл;
- Ізолюючі (непровідні) приміщення, зони, площадки;

Заземлення - навмисне електричне з'єднання будь-якої точки мережі, електроустановки чи обладнання з заземлювальним пристроєм.

Захисне заземлення - заземлення, яке виконується з метою електробезпеки.

Зрівнювання потенціалів - електричне з'єднання провідних частин для досягнення рівності їх потенціалів.

Захисне зрівнювання потенціалів - зрівнювання потенціалів, що виконується з метою електробезпеки.

Вирівнювання потенціалів - зниження різниці потенціалів (крокової напруги) на поверхні землі або підлоги за допомогою захисних провідників, прокладених в землі, в підлозі або на їх поверхні і приєднаних до заземлювального пристрою, або шляхом застосування спеціальних покриттів землі.

Наднизьке (мале) напруга - напруга, що не перевищує 50 В змінного і 120 В постійного струму.

Захисне електричне розділення кіл - відокремлення одного електричного кола від інших кіл в електроустановках напругою до 1 кВ з допомогою:

- Подвійний ізоляції;
- Основної ізоляції і захисного екрана;
- Посиленої ізоляції.

Ізолюючі (непровідні) приміщення, зони, площадки - приміщення, зони, площадки, в яких (на яких) захист у разі непрямого дотику забезпечується високим опором підлоги і стін в яких відсутні заземлені провідні частини.

Дотримання дійсних правил є обов'язковим при виконанні робіт з монтажу, налагодженню, ремонту, реконструкції й експлуатації електроустановок, електричних і теплових мереж, районних котелень, енергоремонтних приміщень і електроустановок та поширюються на всіх працівників, що виконують роботи в електроустановках міністерства енергетики України.

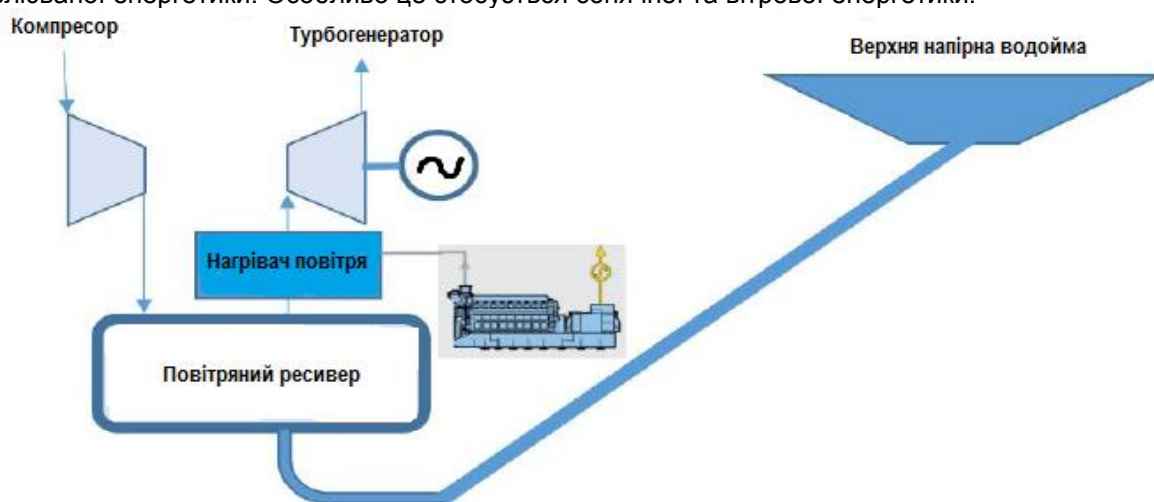
АКУМУЛЮВАННЯ ЕНЕРГІЇ

Мороз М.І.

Науковий керівник: асистент Стриж В.О.

За останні 100 років енергетична галузь промисловості розвивалася досить швидкими темпами. У всьому світі постійно функціонує величезна кількість електростанцій різного типу, велика частина з яких використовує викопні види палива. Однак ефективність використання палива на цих електричних станціях залишається порівняно низькою і не перевищує 40...60 %. До того ж використання великої кількості викопного палива призвело до істотних екологічних проблем в усьому світі.

Однією з основних проблем енергетики є нестабільність споживання енергії в часі. Потреба в різних видах енергії дуже сильно залежить від часу доби і від пори року. Потреба в електричній енергії різко знижується в нічний час доби і зростає вдень. Потреба в тепловій енергії різко зростає у зимовий час року і майже відсутня влітку. Енергія вітру і сонця також нестабільна від часу і дуже сильно залежить від зміни погоди. В цих умовах особливого значення набувають різні технології акумулювання енергії. Широке застосування цих технологій, з одного боку дозволить підвищити ефективність традиційної енергетики, а з іншого боку дозволить розширити можливості відновлюваної енергетики. Особливо це стосується сонячної та вітрової енергетики.

**Мал.1** Схема гібридної акумулюючої електростанції

В даний час ведуться роботи по створенню різних пристроїв для накопичення і зберігання енергії. До таких пристроїв відносяться кінетичні накопичувачі, суперконденсатори, різні акумуляторні батареї, гідроакумулюючі електростанції, пристрої з використанням стисненого або зрідженого повітря і так далі. Однак, існуючі сьогодні пристрої або дуже дорогі, або дозволяють зберігати енергію нетривалий час і в невеликих кількостях. Саме тому вони не отримали широкого застосування раніше. Особливо слід відзначити проблеми, пов'язані з конфліктом між традиційною енергетикою та відновлюваними джерелами енергії.

Широке поширення одержали гідроакумулюючі електростанції. При, здавалося б, очевидній простоті цих споруд і надійності їх роботи, подібні акумулюючі станції мають два істотних недоліки. По-перше, будівництво таких споруд є дуже дорогим. Для накопичення та зберігання великої кількості електричної енергії потрібно великі обсяги верхнього водосховища. По-друге, гідроакумулюючі електростанції мають дуже великі гідравлічні втрати при транспортуванні води від верхнього водосховища до гідротурбіни, особливо у разі застосування трубопровідних систем. Для усунення цих недоліків нами запропонована схема гібридної акумулюючої електростанції (мал.1), яка має у своєму складі гідро - і пневмоакумулюючі системи.

У наведеній схемі компресор зганяє повітря і завантажує його в ресивер. Тим самим повітря витісняє воду з ресивера в верхню водойму. Вода в цьому випадку тільки підтримує постійний тиск повітря в ресивері за рахунок свого напору. При зростанні навантаження в електричній мережі повітря з ресивера подається на повітряний турбогенератор через повітряний нагрівач.

Таким чином, значно скорочуються необхідні розміри верхнього водосховища і знижуються гідравлічні втрати в трубопроводі подачі води. Представлена розробка пропонується для акумулюючих станцій, що забезпечують згладжування пікових навантажень теплових і атомних електростанцій великої потужності.

Сургучов О.С.

Науковий керівник: асистент Стриж В.О.

Ультразвуковим називають спосіб обробки, при якому оброблювана зона перебуває під дією пружних механічних коливань з частотами понад 16...20 кГц (ультразвукових). При цьому на заготовку діють удари змунених у рідині (воді, маслі) зерен абразиву, які дістають великі швидкості від вібратора, який коливається з ультразвуковою частотою. Рідина під тиском ультразвукових коливань в результаті кавітації руйнує матеріал, на який вона потрапляє. Це руйнування інтенсифікується дією абразиву, що міститься в рідині, зерна якого проникають у зазор між торцем інструмента й деталлю і відокремлюють мікроскопічні частинки від матеріалу заготовки. Утворювані за допомогою ультразвукового генератора електричні коливання магнітострикційним вібратором перетворюються в механічні. При обробці насіння ультразвуком в них можна вносити необхідні мікроелементи, знищувати збудників хвороб і шкідників, активізувати ферменти

Обробка насіння і зерен може здійснюватися в воді або у водному розчині мікроелементів і добрив. Зазвичай в якості такого розчину використовується водний розчин перманганату калію. Такий розчин дозволяє не тільки внести необхідний рослинам калій, але і зробити передпосівну дезінфекцію насіння. Час обробки насіння не більше 5 хвилин, час обробки зерен не більше 10 хв. Ознакою достатньої обробки може служити зміна кольору водного розчину з рожевого до світло-жовтого. При обробці насіння в маленьких скляних обсягах (менше 200 мл) час обробки повинно бути зменшено до 3 хв. При обробці зерна у великих обсягах (наприклад, в трилітрових банках) допускається обробляти до 1 кг зерна, забезпечуючи його перемішування. В цьому випадку час обробки становить 20 хвилин і перемішування зерна здійснюється через кожні 1-2 хв

Для забезпечення високого врожаю необхідний високоякісний посадковий матеріал, з високим відсотком схожості. Для цього насіння перед посадкою піддають попередній обробці. Дослідження показали, що використання ультразвукових коливань благотворно впливає на процес проростання насіння і подальший розвиток рослин.

Так оброблені ультразвуком зерна ячменю дають сходи на 2-3 дні раніше, ніж контрольні посадки, довжина колоса і кількість зерен в ньому збільшуються на 30%. Процес ультразвукової обробки насіння виглядає наступним чином:

- партія насіння поміщається в технологічний обсяг з водою, при цьому обсяг насіння не повинен перевищувати 30% об'єму води.
- вносяться необхідні мікроелементи.
- протягом 5-10 хвилин проводиться обробка ультразвуком.

Крім цього, ультразвукова передпосівна обробка насіння має ще одну незаперечну перевагу, яка підвищує її цінність. Після передпосівної обробки насіння порожні, незійшовше насіння залишається плавати на поверхні рідини, а зійшовше – осідає на дно.

Також ультразвукову обробку використовують для покращення хлібопекарських властивостей дефектного зерна (пророслого, морозобійного, пошкодженого і т.д.) за рахунок покращення пружних властивостей клейковини, активності ферментів і зниження вмісту небілкового азоту. Зволоження зерна пшениці проводять у воді кімнатної температури, створюючи ультразвукові коливання з частотою 25 або 880 кГц; діють на зерно протягом 15-20 хв. Така обробка дозволяє збільшити вихід сирової клейковини дефектного зерна на 12% (свідчить про покращення борошномельних властивостей зерна) і покращити її якість. (пружні властивості клейковини збільшуються, вміст небілкового азоту знижується на 1,8%). При ультразвуковій обробці створюються сприятливі умови для зниження міцності ендосперму, що збільшує технологічну ефективність помелу і покращує хлібопекарські властивості зерна (об'ємний вихід хліба збільшується у середньому на 19 см³ на 100 г борошна). Окрім цього, підвищується активність ферментів: протеаз і каталази. Під дією впливу ультразвуку спостерігається зниження міцності зерна, що сприяє збільшенню виходу борошна

Таким чином, ультразвукова передпосівна обробка насіння характеризується високою продуктивністю, ультразвук здатний стимулювати життєві сили, закладені природою в кожному сільськогосподарську культуру.

Для забезпечення високої схожості також необхідне правильне зберігання насіння в зимовий період. При неправильному зберіганні насіння можуть згнити до посадки. Однією з причин гниття, є волога. Волога може утворитися за рахунок конденсації з повітря або через первісну вологість продуктів. Тому, після збирання зерно обов'язково піддають сушінню. Як правило, використовують або природну сушку, або конвекційну. В першому випадку процес надзвичайно тривалий за часом і залежить від кліматичних умов. У другому випадку процес сушіння характеризується високими енергетичними затратами і зміною властивостей продукту обумовлених термічним впливом.

В даний час, в нашій країні і за кордоном, все більшого поширення набувають ультразвукові сушарки, оскільки дозволяють здійснювати сушку без змін властивостей продуктів, обумовлених термічним впливом.

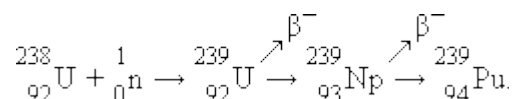
РЕАКТОР НА ШВИДКИХ НЕЙТРОНАХ

Рубцов О.І. студент ІТФ 1-го курсу групи ЕТЕС 1701м

Науковий керівник Приходько М.С. асистент кафедри «Електротехнічних систем»

Реактор на швидких нейтронах - ядерний реактор, в активній зоні якого немає сповільнювачів нейтронів і спектр нейтронів близький до енергії нейтронів ділення. Нейтрони цих енергій називають швидкими, звідси і назва цього типу реакторів.

У зв'язку з малим періодом ділення ^{235}U швидкими нейтронами для підтримки ланцюгової реакції необхідно підтримувати набагато більші напруженості нейтронних полів в порівнянні з реакторами на теплових нейтронах. У зв'язку зі збільшенням нейтронних потоків набагато більша частка ^{238}U втягується в процес трансмутації в плутоній, що значно розширює паливну базу цього типу реакторів.



Принцип дії. В активній зоні реактора не повинно бути ефективних сповільнювачів нейтронів, в першу чергу принципово неприпустимі речовини з легкими ядрами на кшталт водню. Тому вода і вуглеводні не можуть використовуватися в системі охолодження реактора. Ця вимога змушує використовувати в якості теплоносія легкоплавкі метали, наприклад ртуть, натрій, свинець. Від ртуті швидко відмовилися через високу корозійну активність. Сьогодні отримали розвиток реактори з натрієвим, свинцево-вісмутовим і свинцевим теплоносієм.

Основний плюс реактора - наявність швидких нейтронів. Вони сприяють як можливості напружувати ядерне паливо замість витраченого (після запуску реакції в якості палива можна завантажувати навіть збіднений уран з ядерних відходів реактора на теплових нейтронах), так і виробляти трансмутації трансуранових елементів, одержані під час захоплення нейтронів ядерним паливом без поділу (такі речовини є джерелом тривалої радіоактивності відпрацьованого ядерного палива). Мінуси: так як швидкість нейтронів велика, то стандартні методи управління реакцією методом регулюючих стрижнів є занадто повільними, тому потрібні більш дорогі і витончені системи (рухливий відбивач, облік теплових коливань ядер, кероване нейтронне отруєння зони реакції). Крім того, при прориві контуру частини рідких металів (Na, K) на атмосфері представляють величезну пожежонебезпеку (горіння Na при прориві другого контуру на реакторі Монджой (Японія) призвело до розплавлення частини сталевих конструкцій, але без радіаційного зараження).

У порівнянні з поширеним реактором на теплових нейтронах, реактори на швидких нейтронах безпечніше: в реакторі немає високого тиску, в них практично немає ризику втрати теплоносія через википання, немає ризику реакції з водою, що стала однією з причин вибухів на Фукусімській АЕС. З іншого боку, популярний теплоносій натрій бурхливо реагує з водою, що ускладнює завдання охолодження палива при запроектованих аваріях з руйнуванням активної зони.

Для здійснення ланцюгової реакції на швидких нейтронах необхідна відносно висока питома щільність речовини, що ділиться в активній зоні в порівнянні з реакторами на теплових нейтронах. Це змушує застосовувати особливі конструктивні рішення, наприклад відбивачі нейтронів і високощільне паливо, що збільшують вартість будівництва і експлуатації. Радіаційні навантаження на конструкційні матеріали також значно вище ніж в реакторах на теплових нейтронах.

Нейтрони високих енергій обумовлюють відносно високий вихід нейтронів поділу. Поглинання частини швидких нейтронів ізотопами, що не діляться, з подальшим перетворенням їх в ті, що діляться (наприклад, ^{238}U в ^{239}Pu) приводить до відтворення (утворення вторинного) ядерного пального (коефіцієнт відтворення може досягати 1,6). «Зона відтворення» оточує активну зону в корпусі реактора (мал.). У енергетичному швидкому реакторі теплоносій (головним чином рідкий натрій), нагріваючись в цих зонах, віддає тепло в теплообмінниках робочому пароводяному середовищу. У разі натрієвого теплоносія реакторний і парогенеруючий контури розділяються проміжним, також натрієвим, контуром в цілях запобігання попаданню радіоактивного натрію в контур турбіни. Застосовуються і інші варіанти відведення тепла. Розширене відтворення ядерного пального в швидкому реакторі принципово дозволяє використовувати всі наявні уранові ресурси, зокрема ^{238}U , що залишається в значних кількостях невикористаним в реакторах, які працюють на теплових нейтронах.

Основною перевагою цього типу реакторів вважається можливість залучити до паливного циклу такі матеріали як Уран-238, що залишається в значних кількостях невикористаним в реакторах, які працюють на теплових нейтронах, а також Торій-232. Це значно розширює паливну базу ядерної енергетики. Крім того, ці реактори дозволяють відносно безпечно позбутися найактивніших і довгоживучих ізотопів в відпрацьованому ядерному паливі, принципово скоротивши термін його біологічної небезпеки. Реактори на швидких нейтронах називають ключовою технологією, яка допоможе замкнути ядерний цикл.

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ РОБОТИ КОРЕНЕЗБИРАЛЬНОЇ МАШИНИ

Фоменко М.С., студ. 4 курсу ННІ МСМ ХНТУСГ, спец. «Агроінженерія»
Сировицький К.Г., старший викладач

Традиційно шнековий очищувач складається з двох труб, одна з яких має навівку і отримала назву шнек. Труби обертаються у зустрічному напрямку. Принцип дії наступний. Коренеплоди, що потрапляють в русло, утворене трубою і шнеком інтенсивно «обсмоктуються», за рахунок чого від них відділяються рослинні рештки та інші пов'язані домішки. Навівка служить для переміщення коренеплодів вздовж русла.

Для того, щоб переміщення відбувалось необхідно виконати ряд умов, головні з яких: коренеплід не повинно заклинювати в руслі; висота навівки повинна бути такою, щоб коренеплоди через неї не перекочувались, тобто приблизно доходити до рівня центру мас коренеплодів; кут нахилу витка β повинен бути більше кута тертя коренеплоду по сталі. Дана конструкція з успіхом використовується на чищенні цукрового буряку.

Проте, для цукрових буряків вона не зовсім підходить. Справа в тому, що цукрові буряки значно більші за розміром, тому висоту витка необхідно збільшити. Але це автоматично призводить до збільшення відстані між трубою та шнеком. Останнє потребує збільшення діаметру труби і шнека, бо інакше буде відбуватись заклинювання кореня у руслі. До того ж, шаг навівки t треба збільшувати враховуючи розміри кореня, а це входить в протиріччя з вимогою $\beta > \phi_1$, де ϕ_1 – кут тертя коренеплоду по сталі (рис. 1).

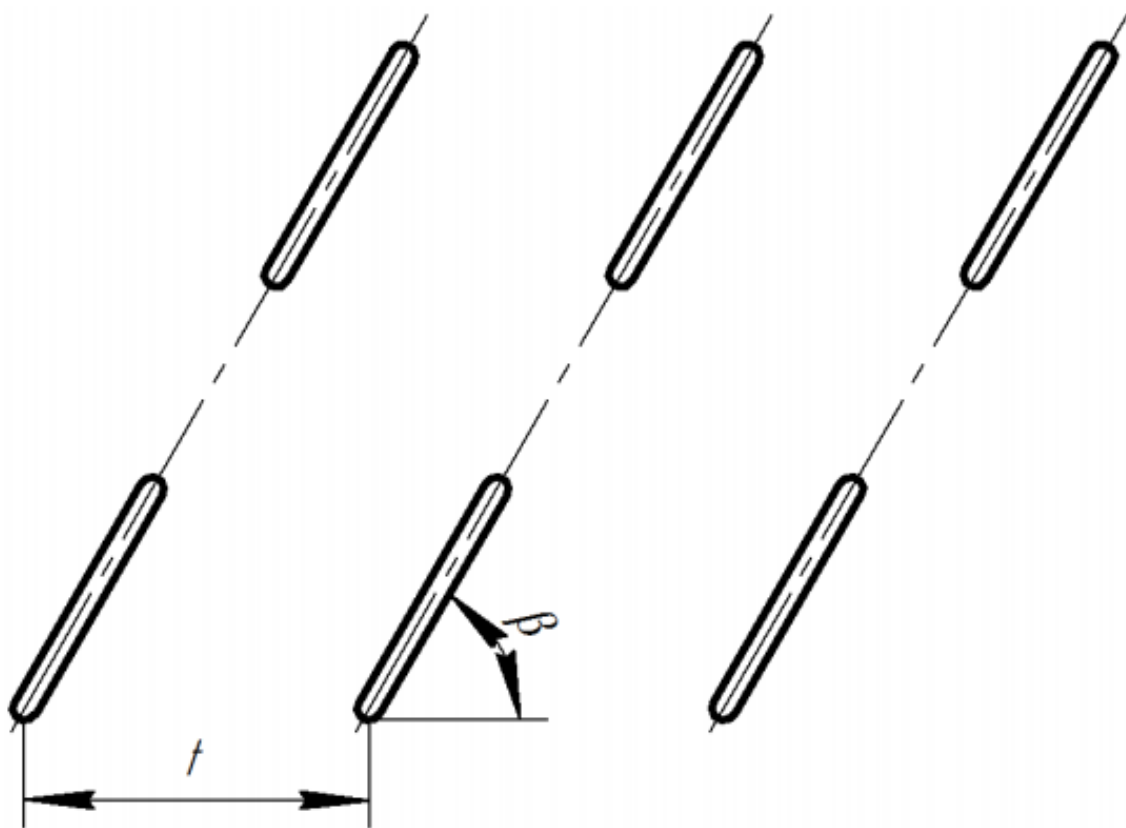


Рис. 1 – Схема розташування гумових рифлів на поверхні труби шнека

Модернізація полягає у тому, що на труби шнекового очищувача наносяться рифлений гумовий шар з висотою рифлів 5 – 10 мм. По-перше, це зменшить травмування коренеплодів металевою поверхнею, по-друге рифлі будуть сприяти більш інтенсивному, але і більш лагідному, чищенню. Відсутність витків навівки дозволить наблизити труби одна до одної, що дозволить зменшити їх діаметри. Розташування рифлів обрано таким, що сприяє транспортуванню коренів у руслі.

ЕКОЛОГІЧНІ РИЗИКИ ВІД ВИПУСКУ Й ВИКОРИСТАННЯ ГЕНЕТИЧНО-МОДИФІКОВАНИХ ПРОДУКТІВ

Маренич О.Р., студ. 4 курсу ННІ МСМ ХНТУСГ, спец. «Агроінженерія»

Пузік В.К., д.с.-г.н., професор

Масштабне промислове виробництво генетично-модифікованих культур у світі розпочалося у 1996 році – на той час вони займали 1,7 млн. гектарів. За період із 1996 по 2013 рік площі під такими культурами зросли до 170 млн. га. У 2013 році в світі було висіяно 175,2 млн. га біотехномодифікованих рослин. Таким чином, можна відмітити постійне нарощування об'ємів вирощування генетично-модифікованих культур. За 18 років із початку їх масштабного виведення в 1996 році, яке збільшилося в 100 разів.

Одним із впливових факторів відносно не великого списку комерціалізованих генетично-модифікованих рослин є надзвичайно високі витрати на розробку трансгенних сортів та їх поширення на ринку, що можуть собі дозволити тільки самі потужні біотехнологічні компанії. Для країн, які не ведуть масштабного вирощування генетично-модифікованих рослин вірогідною причиною є насамперед суспільна недовіра та складна правова політика стосовно генетично-модифікованих організмів.

Новий напрям у створенні генно-інженерних рослин з введенням декількох нових ознак набрав популярності і в 2006 році такі генетично-модифіковані рослини займали близько 13% загальної площі.

При розгляді проблеми можливого впливу трансгенних рослин на оточуюче середовище обговорюються в основному такі основні аспекти:

- сконструйовані гени будуть передані з пилом близькородинним диким видам, і їхнє гібридне потомство набуде властивості підвищеної насінневої продуктивності та здатність конкурувати з іншими рослинами;
- трансгенні сільськогосподарські рослини стануть бур'янами і витісняють рослини, які ростуть поряд;
- трансгенні рослини стануть прямою загрозою для людини, домашніх та диких тварин (наприклад через їхню токсичність або алергенність).

Ще одним не менш важливим аспектом є отримання трансгенних рослин з кращою здатністю використовувати мінеральні речовини, що, крім посилення їх росту, буде перешкоджати змиву таких сполук у ґрунтові води та потраплянню в джерела водопостачання.

У країнах Європейського Союзу повинне бути у наявності обов'язкове маркування продукції для всієї харчової промисловості, якщо вона містить 0,9% компонентів ГМО. В Канаді і Японії маркування продукції здійснюється при умові, що вона містить – 5% компонентів ГМО, Південній Кореї – 3%, Австралії – 1%, в Росії – 0,9%.

Генетично-модифіковані організми – це велике досягнення нашого часу. В 2013 році 27 країни світу підтримували випуск ГМО, їх загальна площа становила 175,2 млн. га. Після генетичної модифікації організмів зросла врожайність, завдяки стійкості до вірусів, грибків, комах-шкідників, гербіцидів, пестицидів та пониженої чутливості до клімату. Такі як США, Аргентина, Бразилія та Китай підтримують випуск генно-модифікованої продукції, при певному вмісті компонентів. Країни Євросоюзу категорично обмежують ввезення та використання ГМО продуктів, через їх шкodu людському організму. На даний момент не має чітких доказів шкоди генетично-модифікованих продуктів на живі організми і на екологію нашої планети. Темпи зростання генно-модифікованих продуктів тільки зростають з роками, але їх випуск контролюється певними законами та директивами.

**ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ВИКОНАННЯ ПОВЕРХНЕВОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ШЛЯХОМ
УДОСКОНАЛЕННЯ КОНСТРУКЦІЇ ДИСКОВИХ БОРІН**

Бекетова І.С., студ. 6 курсу ННІ МСМ ХНТУСГ, спец. «Агроінженерія»

Сировицький К.Г., старший викладач

Борони застосовують для розпушення ґрунту, подрібнення грудок, вирівнювання поверхні поля, знищення і вичісування бур'янів, руйнування ґрунтової кірки та ін. Залежно від типу, конструкції робочих органів борони поділяють на зубові та дискові. Так, дискові борони поділяють на легкі, важкі (польові, садові) і важкі болотні. Робочими органами дискових борін є сферичні і плоскі диски.

Дискові борони, зокрема типу БДВ (рис. 1), які є серійними, широко використовуються для проведення основного обробітку ґрунту. Вони добре розпушують ґрунт, руйнують та вирівнюють скибу після оранки подрібнюють рослинні рештки, та частково їх заробляють. Але, недоліком цих ґрунтообробних знарядь є те, що при обробітку важких ґрунтів по механічному складу та сильно задернілих (пасовищ, луків), якість їх роботи знижується за рахунок того, що спостерігається нерівномірний обробіток ґрунту по глибині, диски погано заглиблюються, відбувається не повне подрібнення рослинних решток, крім цього підвищується їх питомий опір.

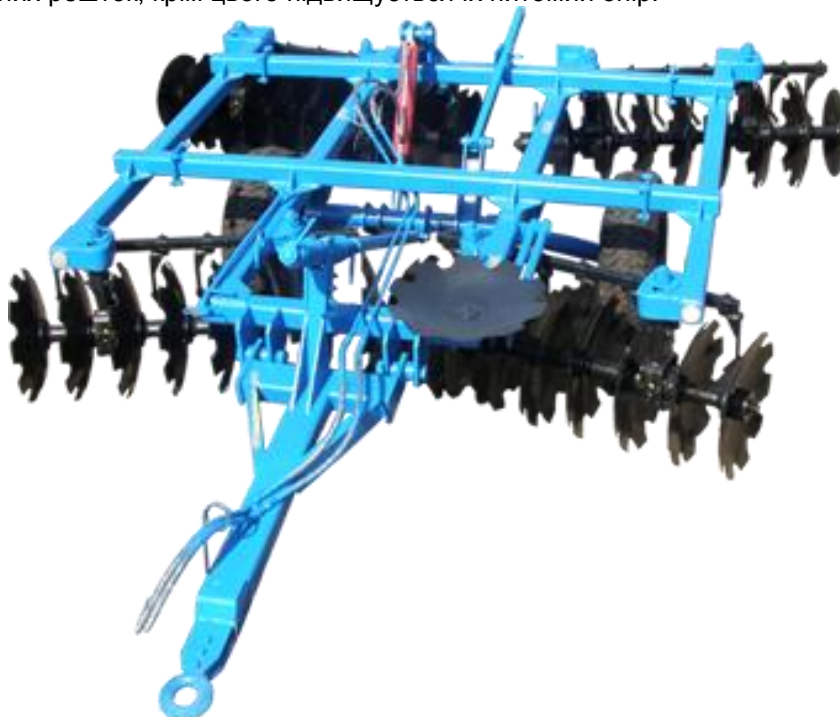


Рис. 1 – Серійна дискова важка борона БДВ-3

Так, в процесі роботи знаряддя відбувається перевантаження підшипникових вузлів дискових батарей при цьому знижується їх ресурс. Диски які знаходяться на валу батареї починають прокручуватись один відносно одного, що призводить до підвищення тягового опору, оскільки диск перестає перекочуватись по полю та згужує ґрунт поперед себе, при цьому падає якість обробітку ґрунту, а рослинні рештки не подрібнюються.

Враховуючи результати проведеного аналізу конструкцій дискових ґрунтообробних знарядь та конструкцій ротаційних робочих органів виникає необхідність модернізації важких дискових борін типу БДВ з метою забезпечення надійності, збільшення продуктивності та якісного обробітку ґрунту.

Модернізація дискової борони полягає у встановленні кожного диска в батареї на окрему ступицю, при цьому кожен диск обертається в своєму окремому підшипниковому вузлі, і має індивідуальну пружинну стійку за допомогою якої кріпиться до рами. Диски зосереджені в батареї своїми стійками з'єднані поміж собою за допомогою поперечного бруса. Для забезпечення уникнення пошкодження дисків кожна стійка являє собою пружину і при попаданні перешкоди під диск борони, пружина дозволяє уникнути пошкодження. Крім того диск, встановлений на пружині, самоочищається за рахунок вібрацій пружинної стійки.

ЗАСОБИ МЕХАНІЗАЦІЇ ДЛЯ ВНЕСЕННЯ ТВЕРДИХ ОРГАНІЧНИХ ДОБРИВ

Петровецький М.В., студ. 6 курсу ННІ МСМ ХНТУСГ, спец. «Агроінженерія»
Анікеєв О.І., к.т.н., доцент

Органічні добрива поділяються на тверді й рідкі. Відповідно цьому і відбувається розвиток конструкцій машин, а саме машин для внесення твердих органічних добрив і машин для внесення рідких органічних добрив.

Основні напрями розвитку конструкцій машин зводяться до збільшення вантажопідйомності й ширини захвату, підвищення якості внесення добрив, застосування суцільнозварних кузовів та пристроїв і механізмів, які забезпечують рівномірну подачу добрив до розподільних робочих органів. Машини для внесення твердих органічних добрив мають вантажопідйомність від 4,4 до 21 т.

Ходові системи машин вантажопідйомністю до 5т, як правило, одновісні, від 5 до 16 т – двовісні (вісь «Тандем»). На машинах вантажопідйомністю понад 16 т застосовується тривісна ходова система з керованими передніми і задніми осями.

Майже в усіх конструкціях машин для внесення твердих органічних добрив подавальним робочим органом слугує ланцюгово-планчастий транспортер з планками різного профілю.

Для розподілення добрив по поверхні поля в машинах для внесення твердих органічних добрив застосовують робочі органи трьох типів: барабанні з горизонтальною віссю обертання; барабанні з вертикальною віссю обертання; дисково-роторні відцентрового принципу дії з вертикальною віссю обертання.

Робочі органи барабанного типу як з вертикальною віссю обертання, так і горизонтальною виконують швидкоз'ємними, перетворюючи машину для внесення добрив у транспортний засіб.

У конструкціях двобарабанного розподільного робочого органу у верхній частині рами застосовують як лопатевий звичайний барабан, так і шнек-розширювач. У першому випадку ширина розподілення добрив не перевищує ширини машини, у другому – вона становить 4 – 8 м. У конструкціях зарубіжних машин має місце застосування третього барабана, який встановлюють нижче рівня дна кузова машини і який обертається в півтора рази швидше, ніж основні барабани. Цей барабан подрібнює великі грудки добрив, що проскакують між нижнім барабаном і дном кузова. Робочі органи з вертикальною віссю обертання встановлюють фірми «Le Simun», «Panien», «Sodimac», «Massey Ferguson» й інші. Ширина внесення добрив такими робочими органами становить 8...12 м.

Фірми «Massey Fergusson» і «Lukas Eprotor» розробили і випускають машину, в якій добрива розподіляються на боки ланцюговими і молотковими робочими органами (рис. 3.8). Кузов таких машин виконано у вигляді напівциліндра вантажопідйомністю 5,5; 7,0; 8,5; 10,0; 12т. Вони можуть вносити і напіврідкі органічні добрива.

Внесення органічних добрив - це найважливіший спосіб збагачення ґрунту органічними речовинами, яка здатна перетворюватись у гумус. Як відомо, в якості органічних добрив широко використовують відходи тваринництва (гній, послід, компости) і рослинництва (сидерати, рослинні компости), природні геологічні утворення (торф), комунального господарства (осадки стічних вод), не зернову частину врожаю (солому, полу).

В залежності від віддаленості місць зберігання добрив до поля, де буде проводиться внесення добрив, а також наявної техніки для виконання робіт існує перевалочний та прямоточний способи внесення твердих органічних добрив.

Одним із основних критеріїв підбору комплексу машин для внесення добрив є затрати на придбання або модернізацію сільськогосподарських агрегатів. При внесенні швидкодіючих, активних органічних добрив виникає проблема в технічному забезпеченні засобами для якісного внесення їх на поверхню ґрунту. В даному напрямку, як відомо вітчизняне машинобудування не забезпечує належними технічними засобами.

Під час внесення органічних добрив в малих дозах до розкидачів висуваються підвищені вимоги до якості розподілу по поверхні ґрунту.

Тверді органічні добрива вносять поверхнево за допомогою кузовних розкидачів органічних добрив і розкидачів з куп. Розкидачі органічних добрив, котрі здатні якісно внести добрива в малих дозах по поверхні ґрунту, представлені широкою гамою машин закордонного.

Для зменшення витрат на придбання розкидачів закордонного виробництва, які окрім високої вартості потребують для агрегування спеціальні енергетичні засоби, що призводить до додаткових витрат та обмежує бажаних їх придбати.

Саме тому є необхідність в розробці модульно-адаптивних технічних засобів для внесення добрив в малих дозах, використовуючи за базову машину серійні вітчизняні розкидачі органічних добрив.

Технічні засоби для внесення твердих органічних добрив повинні забезпечити якісне їх подрібнення та розподіл поверхні поля. Основні їх властивості, котрі впливають на ефективність роботи робочих органів машини під час внесення, є щільність, вологість, сила внутрішнього та зовнішнього тертя, швидкість вітання частинок органічних добрив.

СОНЯЧНІ БАТАРЕЇ НА БАЗІ БАГАТОШАРОВИХ ФОТОЕЛЕМЕНТІВ

Студент групи ЕТЕС 1601-2 с.т. Кутах А.А.

Науковий керівник старший викладач кафедри електротехнічних систем Рясна О.В.

Людству потрібна енергія, причому потреби в ній збільшуються з кожним роком. Разом з тим запаси традиційних природних палив (нафти, вугілля, газу і ін.) зменшуються. Кінцеві також і запаси ядерного палива - урану і торію, з якого можна отримати в реакторах плутоній. Практично невичерпні запаси термоядерного палива - водню, проте керовані термоядерні реакції поки не освоєні, і невідомо коли вони будуть використані для промислового отримання енергії в чистому вигляді, тобто без участі в цьому процесі реакторів ділення. В зв'язку з зазначеними проблемами стає все більш необхідним використання нетрадиційних енергоресурсів, в першу чергу сонячної, вітрової, геотермальної енергії, поряд з впровадженням енергозберігаючих технологій.

Серед відновлюваних джерел енергії сонячне випромінювання за масштабами ресурсів, екологічно чисте і повсюдної поширеності найбільш перспективне.

Сонячні батареї - унікальний перетворювач енергії світлових променів в електрику з необмеженим зовнішнім джерелом. Постійно зростаючий попит на дану продукцію обумовлений доступністю і екологічністю енергопостачання без витрат теплоносія, а також економічною окупністю за 2 роки при мінімальному терміні служби панелей до 25 років.

До основних факторів, які можуть двояко впливати на продуктивність, можна віднести:

1. Матеріал основи сонячних батарей. Найслабшими в цьому плані є полікристалічні сонячні батареї, які мають ККД до 15%. Перспективними ж можна вважати модулі на основі індій-галію або кадмій-телуру, що мають до 20% продуктивності.

2. Орієнтація приймача сонячного потоку. В ідеалі, сонячні батареї своєю робочою поверхнею повинні бути звернені до сонця під прямим кутом. У такому положенні вони повинні знаходитися якомога більший період часу. Для збільшення тривалості правильного позиціонування модулів в області сонця, дорожчі аналоги мають в своєму арсеналі пристрій стеження за сонцем, яке повертає батареї слідом за рухом світила.

3. Перегрів установок. Підвищена температура негативно позначається на виробленні електроенергії, тому при установці необхідно забезпечити достатню вентиляцію та охолодження панелей. Цього домагаються пристроєм вентиляваного зазору між панеллю і поверхнею установки.

4. Тінь від будь-якого предмета може значно зіпсувати показники ККД всієї системи, звичайні сонячні батареї чималі за розміри та мають ККД до 30 %.

Сонячні батареї на базі багатошарових фотоелементів не перевищують 4 міліметрів, а ККД досягає 47% такі показники досягаються шляхом фокусування сонячного світла за допомогою застосування допоміжних концентруючих лінз Френеля, завдяки яким сонячне світло сонця концентрується в 302 рази більше і перетворюється чотиришаровим напівпровідниковим елементом в електрику. Батарея містить чотири р-п переходи, щоб чотири різні ланки фотоелемента могли ефективно приймати і перетворювати випромінювання з конкретною довжиною хвилі сонячного світла, сконцентрованого в діапазоні довжини хвиль від інфрачервоного до ультрафіолетового. Робота фото елемента базується на кристалі з різними напівпровідниковими шарами, з чотирма фотоелектричними під комірками. Цей багато шаровий кристал отримано шляхом зрощення підкладок для вирощування кристалів, і в результаті був отриманий кристал з різними напівпровідниковими шарами, з чотирма фотоелектричними під комірками. Процес вирощування був складнішим, ніж це має місце в традиційному виробництві кремнієвих батарей, проте продуктивність нових батарей подвоїлася, до того ж витрати на створення системи з концентратором тут нижче, ніж при створенні звичайних сонячних батарей.

Багатошарові фотоелементи давно використовуються на космічних апаратах, а тепер на їх основі запущені і сонячні станції вже в 18 країнах. Це стає можливим завдяки вдосконаленню і здешевленню технологій. У підсумку кількість країн, забезпечених новими сонячними станціями, буде зростати.

Заради справедливості, варто зауважити, що технічний прогрес бореться з негативними нюансами. Результатом можуть служити винаходи, які допомагають підвищити ККД батарей. До таких винаходів можна віднести пристрій стеження за сонцем. Такий пристрій повертає сонячні елементи слідом за рухом сонця, позиціонуючи панелі під потрібним кутом, так щоб вироблення ККД була максимальною. Також не зупиняються роботи і дослідження в області різних матеріалів для виготовлення фотопластин. Останні отримані в лабораторіях сполуки кремнію з іншими хімічними елементами, дозволяють створювати все більш потужні джерела. Незважаючи на те, що в даний час ККД більшості сонячних батарей не перевищує 25% , а термін окупності перевищує 10 років, сонячна енергетика вважається найбільш перспективною, оскільки ресурси сонячного світла невичерпні, і при правильному використанні допоможуть забезпечити безкоштовною енергією все людство.

ПОРЯДОК МОНТАЖУ ЕЛЕКТРОДВИГУНІВ ТА ЇХ ВИБІР

Студент групи ЕТЕС 1401-1 Новокшанов В.С.

Науковий керівник старший викладач кафедри ЕС Тимошенко Г.А.

При монтажі електродвигунів необхідно знати відмінності по конструктивному виконанню. Доставка електродвигуна вагою більше 80 кг до місця монтажу, а також установка його на фундамент повинна проводитися механічним способом.

Підйом електродвигуна масою до 50 кг можна виконувати вручну, при установці їх на низький фундамент.

Перед монтажем електродвигуна його ретельно треба оглянути на наявність пошкоджень чи інших дефектів, що могли б завадити монтажу, або нормальній роботі електродвигуна. При огляді електродвигуна перевіряють стан ізоляції, наявність всіх його деталей, а також кріплення лобових частин обмоток. У випадку коли опір ізоляції менше ніж 0,5 МОм обмотки сушать. Сушку проводять при температурі 70 °С.

Монтаж електродвигунів виконується на металевих (чавунних або сталевих) плитах, рамах, кронштейнах, які в свою чергу прикручені анкерними болтами до залізобетонних фундаментів. Велика увага приділяється при монтажу відносності вала електродвигуна та вала механізму, що він обертає. Після цього проводиться цементация фундаментних болтів, перевіряють центрівку, а після затвердіння бетону закріплюють двигун та включають його в роботу.

Якщо зовнішніх пошкоджень не виявлено, електродвигун продувають стисненим повітрям. При цьому спочатку перевіряють подачу по трубопроводу сухого повітря, для цього струмінь повітря направляють на яку-небудь поверхню. При продувці ротор двигуна повертають вручну, перевіряють вільне обертання вала в підшипниках. Зовні двигун обтирають ганчіркою, змоченою в гасі.

Центрівку валів з'єднують між собою для усунення їх бічних і кутових зміщень. У монтажній практиці найчастіше використовують для цього радіально-осьові скоби. Перед початком центрування напівмуфти роз'єднують, а вали розсовують, щоб скоби і напівмуфти не стикалися.

Монтаж електродвигуна з фазним ротором проводиться аналогічно монтажу електродвигуна з короткозамкненим ротором, але при цьому виконуються додаткові роботи з монтажу пускових реостатів, перевірки щитового апарату і механізму підйому щіток, якщо він є. Конструкція щіткового апарату повинна забезпечувати безпеку при зміні щіток і щіткотримачів.

З моменту приєднання силових кабелів або шин до затискачів електричних машин і до осередків розподільного пристрою (РУ) електроустановка вважається чинною, тому проводити роботи в осередках і на електричних машинах без дотримання правил безпеки, встановлених для робіт в діючих установках, забороняється.

Після монтажу електродвигун вмикають в холостому режимі на годину, після зупинки перевіряють нагрів підшипників і лобових частин обмоток. Якщо нагрів відсутній, то електродвигун вмикають на 5-6 год., а потім знову перевіряють нагрів обмоток і підшипників, (температура не повинна бути більше 95 °С).

За родом струму електродвигун вибирають відповідно до роду струму електричної мережі, від якої він буде живитись, та вимог робочої машини до механічних характеристик двигуна. У сільському господарстві використовують мережі змінного струму, тому і електродвигуни, як правило, вибирають змінного струму. Двигун постійного струму застосовують лише тоді, коли робоча машина потребує плавного і в широких межах регулювання швидкості або спеціальних механічних характеристик двигуна, які не можуть бути забезпечені при використанні двигунів змінного струму.

За режимом роботи (тривалий, короточасний, повторно-короточасний) двигун вибирають відповідно до режиму роботи машини, для привода якої він призначений. В окремих випадках для короточасного режиму роботи можна вибрати двигун, розрахований на тривалий режим роботи.

S1 - основне виконання

S2 – АИР... Кр1

Кр2

S3 – АИРС

За потужністю електричний двигун вибирають, виходячи з умови:

$$P_{ном.дв} \geq P_{роз}$$

де $P_{ном.дв}$ - номінальна потужність двигуна за каталожними даними, кВт.

$P_{роз}$ - розрахункова потужність електродвигуна, кВт.

Електрообладнання, яке виготовляє промисловість, використовують у різних кліматичних зонах відповідно до його виконання. В одній кліматичній зоні залежно від місця розміщення кліматичне виконання ділять на категорії. Кліматичне виконання і категорію розміщення у вигляді букви і цифри проставляють в кінці типу електротехнічних факторів.

ДЕЯКІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ МАШИН ДЛЯ ВНЕСЕННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ

Калюжний О. Д., к.т.н., доцент

Короткий Ю. А., студ. 6 курсу ННІ МСМ ХНТУСГ, спец. «Агроінженерія»

Внесення мінеральних добрив є одним з найважливіших факторів, які впливають на врожайність сільськогосподарських культур. Сучасний розвиток сільськогосподарського виробництва вимагає широкого впровадження нових або покращених технологій по внесенню добрив у ґрунт.

Середні норми внесення мінеральних добрив для різноманітних культур та різних типів ґрунту знаходяться в межах: по N від 30 до 90, по P₂O₅ – від 40 до 100 і по K₂O від 20 до 60 кг/га. Такі норми дозволяють вносити добрива у чистому вигляді, шляхом: безпосередньо у ґрунт; розкиданням по поверхні поля. При цьому однією з основних умов до машин по поверхневому внесенню добрив залишається виконання агротехнічних умов по рівномірності їх розподілення на ґрунту.

Аналіз сучасних машин для внесення добрив показує, що більш 70% з них мають в якості розсіваючого робочого органу відцентровий диск.

При оцінці якості роботи машини для внесення сипучих матеріалів (мінеральних добрив) головний показник – коефіцієнт відхилення. Але при оцінюванні технології внесення добрив, ефективності їх використання – коефіцієнт варіації, як основний параметр якості розподілу.

Технологічний процес відцентрового диску можна розбити на три основних взаємопов'язаних моменту: рух добрив по диску, політ частинок добрив, скинутих з диску і розподілення добрив по поверхні поля.

При роздивлянні відносного руху добрив по плоскому обертальному диску з радіально розташованими лопатками приймають, що основна маса добрив рухається вздовж лопаток і досягнувши їх кінця скидається. Приймають, що на частинку матеріалу при цьому діють такі сили: сила ваги - mg ; відцентрова сила - $m\omega^2 x$; сила Кореоліса - $m\omega'x$; сила тертя матеріалу по диску - fmg ; сила тертя матеріалу

Загальним недоліком відцентрових розкидачів є низька рівномірність розсіву добрив по поверхні ґрунту, що пояснюється неоднаковою дальністю польоту різних за розмірами частин добрив,

Дальність польоту збільшується від таких факторів як висота розкидаючого диска над землею і початкової швидкості сходу частинки з диска, і зменшується при збільшенні коефіцієнта парусності добрив. Тому потрібно покращувати якість внесення добрив за допомогою створення нових машин або переобладнання існуючих.

Яка має такі недоліки як:

а) недостатня продуктивність;

б) висока нерівномірність розподілення добрив по поверхні ґрунту.

Для виправлення цих недоліків пропонується такий шлях вирішення існуючої проблеми.

Розподілення добрив на відстань за допомогою шнека вправо і вліво;

Встановлення додаткових розкидаючих дисків на транспортуючому шнеку з електричним приводом.

Значний вплив на робочий процес і конструкцію машини для внесення добрив оказують їх фізико-механічні властивості, наприклад: об'ємна маса гранулометричний склад, сипучість, гігроскопічність, вологість, липкість, парусність та інші. На підставі аналізу фізико-механічних і аеродинамічних якостей часток мінеральних добрив можна зробити висновки, що при розробці нових розсіваючих пристроїв необхідно домагатись того, щоб різниця, яка має місце в якостях добрив не впливала на якість розподілення їх по поверхні ґрунту.

Аналіз показав:

1. Дальність польоту частинки збільшується при збільшенні висоти розкидаючого диска над землею і початкової швидкості сходу частинки з диска, і зменшується при збільшенні коефіцієнта парусності добрив.

2. Залежність переміщення від коефіцієнту парусності дає змогу визначити спектр добрив, які можуть застосовуватись на даній машині. Тобто беручи до уваги конструкторські особливості машини (міжцентрова відстань дисків 1,08 м), а також необхідність створення зони перекриття, можна сказати, що на даній машині можна застосовувати добрива з коефіцієнтом парусності від 1,25 до 0,096 (майже всі види мінеральних добрив).

3. Залежність дальності польоту від початкової швидкості зльоту частинки з диска кількість обертів і діаметр розкидаючих дисків. Для нашого випадку початкова швидкість зльоту частинки становить 7,85 м/с, що відповідає діаметру диска 200 мм. з частотою обертання 750 об/хв.

ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ВИСОКОГО КЛАСУ БЕТОНУ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ БАЛОК

Белов А.В., студент 2 курсу будівельного факультету ОС магістр
Науковий керівник :: к.т.н., доцент Душин В.В.

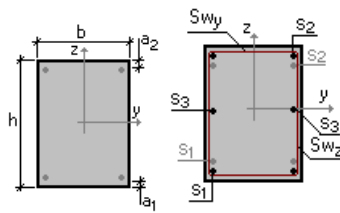
Для економії коштів, при зведенні будівельних об'єктів потрібно знизити витрати на виготовлення будівельних матеріалів. Серед яких чимало важливу роль займає бетон. У зв'язку з цим необхідно зменшити витрату бетону. Збільшення класу бетону в стиснутій зоні залізобетонних балок в умовах 1-ї категорії тріщиностійкості - один із шляхів зниження витрат бетону, і як слід - зниження вартості

Були проведені розрахунки 1,2 м залізобетонної балки ГОСТ 10180-90 [1].

Розрахунок балки з бетону класу С 20/25



Сечение



$b = 300 \text{ мм}$ $a_2 = 10 \text{ мм}$

$h = 300 \text{ мм}$ $a_1 = 10 \text{ мм}$

Конструктивное решение балки из бетона класса С 20/25 (Рисунок 1)

Розрахунок виконаний по 2.

1. СНиП 2.03.01-84 * Бетонні і залізобетонні конструкції. - М.: Держбуд СРСР, 1989. - 77С.

2. ДБН В.2.6-98: 2009 Бетонні та залізобетонні конструкції. Основні положення. - К.:

Мінрегіонбуд України, 2011.

3. ДСТУ Б В.2.6-156: 2010 Бетонні та залізобетонні конструкції з Важко бетону. Правила проектування. - К.: Мінрегіонбуд України, 2011.

Коефіцієнт надійності по відповідальності $\gamma_n = 1$

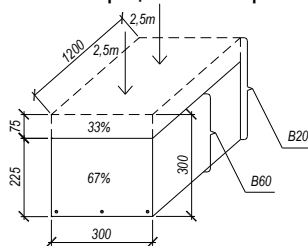
Конструктивне рішення

З розрахунків отримали коефіцієнт використання для С20 / 25- 1,051 і для С60 - 0,703.

В цьому випадку при однакових навантаженнях, можливо скоротити площу перетину, а отже і витрата бетону $K = 33\%$ [1].

[1] До = 100% - (КС20 / 25 x 100% / КС60) = 100 (0,703 x 100 / 1,051) = 33%, де

КС20 / 25 - коефіцієнт використання для бетону класу С20 / 25



КС60- коефіцієнт використання для бетону класу С60.

Малюнок 2. Зменшення обсягу бетону при виготовленні ж / б балки за допомогою збільшення класу бетону.

З наведених табличних даних видно, що на виготовлення 1м3 бетону класу С20 / 25

дешевше на $\text{Ц} = 20\%$ [2] ніж виготовлення бетону класу С60.

[2] Ц = 100% - (ЦС20 / 25 x 100% / ЦС60) = 100 (511 x 100 / 691) = 26%, де

ЦС20 / 25 - ціна виготовлення 1м3 бетону класу С20 / 25.

ЦС60 - ціна виготовлення 1м3 бетону класу С60.

З вищевикладених розрахунків визначаємо загальну економію витрат бетону (Е) при виготовленні залізобетонних балок з класами бетону С20 / 25 і С60 [3].

[3] Е = К-Ц = 33% - 26% = 7%

Висновок: Застосування в залізобетонних балках, в умовах 1-ї категорії тріщиностійкості, бетону класу С60 від С20 / 25 робить дешевше виготовлення на 7%.

ПИТАННЯ ОПТИМІЗАЦІЇ СТРУКТУРНИХ ЧАРУНОК ПРОСТОРОВИХ ПОКРИТТІВ

Валах С.Г. – студент 2 курсу будівельного факультету
Науковий керівник: к.т.н., доцент Циганенко Л.А.

Структурні плити - це просторові стрижневі конструкції, схожі за своєю будовою з кристалічними ґратами металу. Структура складається з багаторазово повторюваних просторових елементів у формі піраміди.

Структурна конструкція є багаторазово статично невизначеною системою. При пошкодженні одного або декількох елементів в ній відбувається перерозподіл зусиль, що забезпечує більшу надійність конструкції. Відомо, що крім того, структури володіють малою чутливістю до великих зосереджених навантажень, більшою жорсткістю в порівнянні з покриттями з ферм, що дозволяє зменшити будівельну висоту структурної плити в два і більше разів, а також зменшити обсяг будівлі і експлуатаційні витрати.

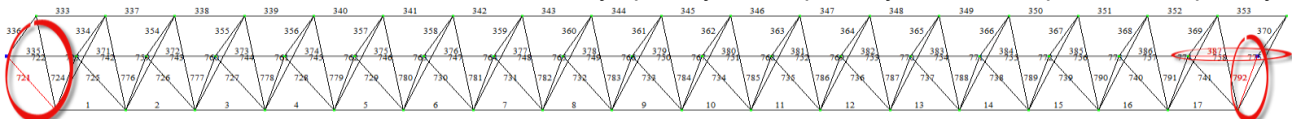
Структурні конструкції намагаються виконати таким чином, щоб осередки були правильної форми, а складові їх елементи переважно рівної довжини. Цим забезпечується простота виготовлення, значно спрощується монтаж і підвищується його якість як при доставці елементів на будмайданчик окремими елементами, так і при доставці укрупнених блоків-кристалів, виготовлених на заводі. Про те, розмір чарунки конструкції впливає на напружено-деформований стан конструкції в цілому, на оптимальність його працездатності та матеріалоємності. Тому, одним з важливих питань з оптимізації структури пов'язано з вибором оптимальної висоти структурної чарунки.

Аналіз проводився для структурного покриття розміром 27мх15м, що перекриває спортивну залу. До переваг архітектурного плану структурних конструкцій відноситься порівняно мала будівельна висота, що досягає 1 / 18- 1/50 прольоту. Враховуючі ці межі, приймаємо, що підрахунок буде підлягати конструкції з мінімальною висотою конструкції 0,5м та максимальною 2м. Тому, для проведення досліджень було прийнято висоти: 0,5м, 1м, 1,5м, 2м.

Розрахунок проводився на ПК Лира.

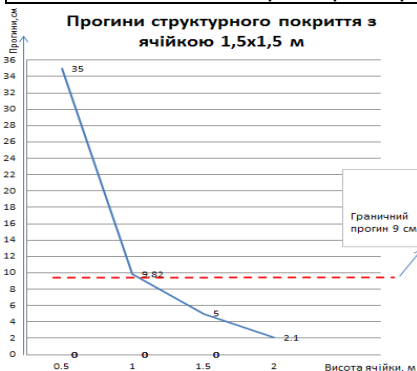
Висновок: проведений розрахунок та аналіз отриманих результатів розрахунку структурної чарунки розміром 1,5х1,5м з різними висотами показав, що змінюється характер розподілу максимальних значень зусиль розтягу в елементах структури. З

елементу №387, що належить верхньому поясу приопірної зони зі збільшення висоти чарунки він змістився в приопірний розкос №721, таблиця 1. До того ж, чарунка, що має висоту 0,5м показала величину прогину, що перевищує показник граничного прогину.



Таблиця 1.

Вузол / елемент	0,5м	1м	1,5м	2м
№ 360, см переміщення вузла	35	9,82	5	2,1
№387 max розтяг, кН приопірний елемент верхнього поясу	+314,5	+149,7	+90,68	+40,71
№721 max розтягу, кН, приопірний розкос			+100,6	+65,9
№724 N стиск, кН приопірний розкос	-127,9	-77,61	-59,2	-33,15



КОРОЗИЯ І ЗАХИСТ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ КОНСТРУКЦІЙ В СИСТЕМІ ВОДОПОСТАЧАННЯ

Вівденко К.С, студ. 3 курсу БФ, напр. «Будівництво»

Науковий керівник: старший викладач Маслій І.В.

Залізобетонні конструкції резервуарів для зберігання питної води на водоочисних станціях в період експлуатації підлягають дії питної води, а в періоди профілактичних робіт дії хлору, гіпохлориду натрію і інших хімічних речовин. В зоні вище рівня води на конструкції постійно діє вуглекислий газ. Загалом залізобетонні конструкції резервуарів для зберігання питної знаходяться в неагресивному середовищі, але при цьому дія питної води на них призводить до таких процесів:

- вилуджування водою гідроксиду кальцію із складу цементного каменю, що викликає руйнування бетону в поверхневих шарах;
- взаємодія розчиненої у воді вуглекислоти з гідроксидом кальцію із складу цементного каменю з утворенням розчиненого бікарбонату кальцію;
- взаємодія хлору з лужними компонентами цементного каменю (гідроксидом, гідросилікатами і гідроалюмінатами кальцію) з утворенням хлориду кальцію, що призводить до розчинення цементного каменя в поверхневому шарі бетону, а при вмісті хлоридів більш, ніж 5% від маси цементу в бетоні викликає корозію сталевих арматур;

- карбонізація бетону вуглекислим газом повітря викликає утворення карбонату кальцію. В деяких випадках карбонат кальцію заповнює тріщини і пори бетону і розриває їх з середини.

Для захисту залізобетонних конструкцій резервуарів використовували торкретбетон. Але обстеження показали, що за 20-30 років експлуатації захисний шар із торкретбетону руйнується, а під ним знаходиться розм'якшений шар бетону.

Найбільше руйнування залізобетонних конструкцій резервуарів для зберігання питної води викликає наскрізна фільтрація води через тріщини в днищі, стінках і покритті.

Причиною утворення тріщин є температурні деформації окремих залізобетонних елементів, деформації всієї споруди, викликані нерівномірним осіданням ґрунту.

Розчинений кисень, нейтралізація стінок тріщин в бетоні (зниження показника рН) створюють умови для утворення гальванічної пари на поверхні арматури. В таких умовах в тріщині сталь кородує. В результаті інтенсивної корозії спостерігається обривання арматури.

Ремонтно-відновлювальні роботи в резервуарах для зберігання чистої води складаються з операцій по відновленню січення сталевих арматур, закриття тріщин, відновленню захисного гідроізоляційного шару.

Досліджено суміші хімічних складових, що взаємодіють з іонними комплексами кальцію і алюмінію, оксидами і солями металів, які входять в склад бетону,

При цьому аналіз результатів показав, що ефективним матеріалом для захисту залізобетонних конструкцій резервуарів чистої води є суміш «Пенетрон».

При його використанні утворюються нерозчинні кристалогідрати, які не тільки заповнюють капіляри, але і виштовхують воду із пор бетону.

Чим більше вологість поверхні резервуару, тим інтенсивніший ріст кристалів «Пенетрон».

Крім того кристали «Пенетрон» паро проникні, а значить бетон «дихає», тобто він екологічний, довговічний і безпечний.

ПРОБЛЕМА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ БУДІВЕЛЬ В УКРАЇНІ

Гаєвий К.Д. студент 2 курсу будівельного факультету
Науковий керівник: к.т.н., доцент Шушкевич В.І.

За часів Радянського Союзу, коли побудована більша частина житлових будинків, питання енергоефективності житлових будівель не розглядалися в якості пріоритетних. На першому місці тоді стояла економія будівельних матеріалів і зменшення термінів будівництва. Знижуючи капітальні витрати, держава в разі збільшувала експлуатаційні, з розрахунку на те, що дешевого палива країні багатой природними ресурсами вистачить якщо не назавжди, то дуже надовго.

В результаті не менше одній третині усіх енергоресурсів, що закуповується і добувається Україною йде на потреби опалювання. Подібне марнотратство, не кажучи вже про негативну дію на довкілля, спонукало до прийняття ряду законодавчих актів, такі як: наказ Мінбудархітектури № 247 від 27 грудня 1993 року «Підвищення норм опору теплопередачі огорожуючи конструкцій житлових та громадських будівель, як для нового будівництва так і при реконструкції та капітальному ремонті», наказом № 553 від 1 грудня 2008 року затверджені Державні будівельні норми України на конструкцію зовнішніх стін із фасадною теплоізоляцією ДБН В.2.6.-33:2008, ДБН В.2.6 – 31:2016 «Теплова ізоляція будівель», що поліпшили енергоефективність будівель. У створенні ДБН в цій сфері Україна орієнтувалася на досвід розвинених країн, де питаннями енергоефективного житлового будівництва займаються упродовж довгого періоду часу. Підсумок цієї роботи - нормативні документи, які враховують всі аспекти підвищення енергетичної ефективності будівель.

Характерною особливістю проектування сучасних будівель є суворе дотримання функціональності кожного елементу. Пішли в минуле одношарові конструкції, які виконували несучу та огорожуючу функції. На сьогоднішньому етапі визначальною є енергоефективність споруди і його елементів, що обумовлює необхідність формування нових підходів до проектування будівель і їх огорожуючих конструкцій.

Теплоізоляційний матеріал, або утеплювач, може розташовуватися з внутрішньої сторони огорожуючої конструкції, всередині неї або зовні. Найбільш перспективним способом підвищення теплозахисту будівель що будуються, так і в будівлях, що реконструюються, являється зовнішня теплоізоляція стін. Утеплення стін зовні виконують двома основними методами: «мокрим» - із застосуванням штукатурних розчинів та «сухий» - з використанням конструктивних навісних елементів, який передбачає наявність повітряного прошарку між облицюванням (зовнішнім екраном) і утеплювачем. Нерідко другий спосіб зовнішньої теплоізоляції називають «навісний вентиляований фасад». Ця система стала відома українському споживачеві зовсім нещодавно. Але у ряді європейських країн накопичений достатній досвід по його використанню в громадських, адміністративних і промислових будівлях, а також при реконструкції будинків масової забудови. Одна з переваг «сухого» способу перед «мокрим» - його всесезонність. Використати навісний вентиляований фасад можна у будь-яку пору року, тоді як «мокрі» процеси (штукатурка, забарвлення) його конкурента істотно обмежують можливості застосування «микрої» теплоізоляції. Технологія вентиляованого фасаду також дозволяє захистити конструкції від атмосферних дій, поліпшити теплотехнічні характеристики будівлі. Навісний вентиляований фасад представляє інтерес і з точки зору дизайну. Ця конструкція, на відміну від «мокрого» способу, надає архітекторам і дизайнерам широкі можливості використання сучасних облицювальних матеріалів: металу, каменю, скла, пластика і т. д. Недоліком даної системи є її висока вартість. Найбільш дорога частина вентиляованого фасаду – облицювальна, вартість якої становить до 70% всієї системи.

Застосування системи зовнішньої теплоізоляції «мокрого» типу дозволяє істотним чином підвищити тепло- і звукоізоляцію огорожуючої конструкції. Для надійної і довготривалої служби системи необхідно, щоб вона проектувалася з урахуванням дифузії водяної пари та її конденсації. Система повинна мати необхідну хімічну стійкість. Важливим чинником безпроблемного функціонування є міцність і надійність основи огорожуючої конструкції, на яку монтується система.

В зв'язку з цим виникає необхідність складання великої кількості індивідуальних робочих проектів з утеплення фасадів існуючих будівель для зменшення кількості енергії для обігріву будівель та приведення їх огорожуючих конструкцій до вимог енергоефективності

Високий рівень використання енергії є великим навантаженням не тільки для кишені але і для навколишнього середовища, тому дана тема є доволі актуальна для території України.

ПРОБЛЕМИ ОЧИСТКИ СТИЧНИХ ВОД ТВАРИННИЦЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

Горбачова Ю.А., студ. 3 курсу БФ, напр. «Будівництво»

Науковий керівник: старший викладач Маслій І.В.

Ступінь забруднення стічних вод характеризується кількістю мінеральних, органічних та бактеріальних домішок, що містяться в розчиненому або нерозчиненому стані.

Для очищення стічних вод використовують механічні, хімічні, фізико-хімічні та біологічні методи.

Біологічні методи очищення полягають в окисленні мікроорганізмами органічних речовин, що знаходяться в стічних водах у вигляді дрібних суспензій, колоїдів та розчинів.

Споруди, які служать для біологічного очищення стічних вод, поділяють на дві групи. До першої належать споруди, в яких біологічне очищення проводиться в умовах, близьких до природних (поля зрошення, поля фільтрації та очисні біологічні водойми). У другій групі споруд очищення проводиться у штучно утворених умовах (біологічні фільтри та аеротенки).

В спорудах першої групи стічні води очищаються досить повільно за рахунок запасу кисню в ґрунті та у воді очисних біологічних водойм, а також внаслідок життєдіяльності мікроорганізмів-мінералізаторів, що окислюють органічні забруднення.

В спорудах другої групи в штучно створених умовах процеси очищення стічних вод протікають значно інтенсивніше.

Відокремлення біомаси від очищеної води.

Оскільки вимоги до ступеня очищення стічних вод підвищуються і не завжди біологічне очищення забезпечує ці вимоги, доводиться застосовувати доочищення стічної води тваринницьких підприємств.

Доочищення стічних вод – це питання досить складне. Воно потребує детального розгляду можливостей того чи іншого тваринницького комплексу в кожному конкретному випадку. При цьому використовують біологічні методи доочищення (очисні біологічні водойми з природною або біологічною аерацією), фізико-хімічні методи (флотація, сорбція, озонування).

В кожному мілілітрі стічних вод тваринницьких комплексів знаходиться до 10^8 аеробних та до 10^7 анаеробних бактерій, необхідна комплексна дезінфекція очищених вод перед скиданням їх у водойму або на поля зрошення.

Спорудами біологічної очистки обладнані найбільші і найпотужніші тваринницькі комплекси, але і на цих комплексах очищені стічні води не відповідають необхідним показникам для викидання їх у водойми. Очищення таких стоків досить складне. При цьому необхідно вирішити дві проблеми: технічну і технологічну. Технічна виникає при перекачуванні стічної води, її перемішуванні її в резервуарах. Технологічні проблеми пов'язані з якістю очищеної води та з собівартістю її очистки.

Собівартість очистки висококонцентрованих стічних вод тваринницьких господарств при традиційних схемах очистки визначається енергоємністю процесу та утворенням великої кількості мулу.

Іноколи виникає проблема видалення із стічних вод біогенних елементів – азоту та фосфору.

Технічні проблеми вирішують за допомогою використання сучасного обладнання. Так для перекачування стоків з високою концентрацією гною, соломи, піску використовують погрузні насоси із спеціальними колесами різних типів. При цьому враховують характеристики стічної води - концентрацію зважених частинок, наявність абразивних краплень, волокнистих часток і інше..

Для економного вирішення проблеми перемішування висококонцентрованих стічних вод використовують погрузні мішалки,

Аерація – забезпечення киснем біологічних процесів шляхом подачі кисню – завжди складала великі проблеми для стічних вод тваринницьких комплексів. В наслідок високого вмісту солей, концентрації органічних речовин, а також поверхнево-активних речовин, утворених при гідролізі, створюючи ефект піноутворення, масо перенесення кисню сповільнюється до 40% в порівнянні з чистою водою.

Для вирішення цих проблем деякий час використовувались ежекторні аератори з погрузними насосами.

Зараз їх замінили на погрузні пневмомеханічні аератори, робота яких базується на ефекті подрібнення бульбашок з послідовим горизонтально орієнтованим перемішування мулової суміші потужним потоком, створеним мішалкою. При цьому досягають утворення дуже мілких бульбашок і високий рівень масо перенесення кисню повітря.

Дуже важливим є те, що аеромішалки можна виймати із аеротенків для виконання профілактичних та ремонтних робіт без випорожнення споруди аеротенка.

Біологічна очистка стічних вод тваринницьких підприємств проводиться в два етапи. Видалення азоту та фосфору на таких підприємствах, як правило, не передбачається. Висока енергоємність і велика кількість надлишкового мулу - невід'ємна частина очистки стічних вод.

Розробка пневмомеханічних аераторів (аеромішалок) і їх здатність забезпечувати перемішування без наявності повітря дозволяє забезпечувати процес нітри-денітрифікації в умовах періодичної аерації без додаткового обладнання. Використання обладнання дає змогу організувати в ємності як процес аерації при наявності кисню, так і процес перемішування при його відсутності.

ПІДГОТОВКА ПІДСТАВ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД, ЩО ЗВОДЯТЬСЯ НА СЛАБКИХ НАСИПНИХ ГРУНТАХ

Горобець М.В. , Студентка 2 курсу будівельного факультету ОС магістр
Науковий керівник :: к.т.н., доцент Андрух С.Л.

Широке застосування індустріальних методів будівництва основ і фундаментів, слабких грунтах і насипних грунтах багато в чому залежить від методів підготовки підстав.

В області підготовки основ і фундаментів вважалося, що слабкі, т. Е. Сильно і нерівномірно стискувані ґрунти і в першу чергу водонасичені, не можна використовувати в якості підстави. У зв'язку з цим влаштовують глибокі фундаменти або пальові підстави, що вимагають для свого виготовлення цемент, метал і ліс.

У будівництві застосовуються нові способи поліпшення будівельних властивостей ґрунтів в їх природному заляганні:

- механічне ущільнення підстав важкими трамбівками, а також шляхом влаштування ґрунтових і піщаних паль;
- хімічне закріплення ґрунтів шляхом підвищення сил зчеплення, а також щільності ґрунту шляхом силікатизації і електроуплотнення;
- термічне зміцнення маловлажних глинистих . Найбільш простим і дешевим способом є механічне ущільнення ґрунту, так як для його здійснення не потрібно витрати дефіцитних матеріалів.

Виробництво робіт по механічному ущільненню ґрунту є досить простим і освоєно низкою будівельних організацій.

Як відомо, несуча здатність підстав залежить т щільності ґрунту, яка визначається кількістю мінеральних часток, що містяться в одиниці об'єму. Чим більше це кількість, їм більше щільність ґрунту і тим менше його стисливість під дією зовнішнього навантаження.

У практиці дуже часто зводяться споруди на ґрунтах, які за умовами генезису і навколишнього середовища (кліматичних умов і ін.) Збереглися в недоуплотненому, пухкому складання.

Найчастіше в недоуплотнення стані зустрічаються водонасичені ґрунти, що залягають нижче рівня ґрунтових вод, але є і пухкі, що знаходяться в маловлажних стані, як, наприклад, макропористі лесові ґрунти, дюнні піски і ін.

Прийнято вважати, що глибинне ущільнення може бути досягнуто шляхом «впровадження сторонніх тіл» (В. К. Дмоховського), т. Е. Шляхом забивання в ущільнюється підставу дерев'яних, бетонних або залізобетонних паль. Тим часом, як це зазначено вище, несуча здатність підстав визначається їх щільністю, а отже, для підвищення несучої здатності досить ввести в ґрунт відсутню йому для щільного складання кількість мінеральних частинок.

При товщині шару нерівномірно стискається маловологого ґрунту в основі будівлі близько 3 м ущільнення ґрунту може. бути здійснено трамбуванням за методом НИИОСП, розробленим в останні роки.

При великій товщині слабого або просадного макропористого лесового ґрунту потрібна товщина ущільненого шару визначається величиною стиснутої товщини ґрунту в основі, а при грунтах лесових ґрунтах-залежно від умов експлуатації зведених будинків або споруд і приймається рівною сжимаемой товщі підстави або 0,75 всій товщі просідання ґрунтів .

В цьому випадку впровадження в ґрунт потрібної кількості мінеральних часток можливо шляхом застосування набивних ґрунтових або піщаних паль, технологія виготовлення яких відома.

Питання глибинного ущільнення маловлажних глинистих в даний час практично вирішене і отримав широке застосування в будівництві для усунення просадних властивостей лесових макропористістю ґрунтів.

ВИЗНАЧЕННЯ ГЛИБИНИ ЗАКЛАДАННЯ РОСТВЕРКУ ТА СТВОРЕННЯ РОЗРАХУНКОВОЇ СХЕМИ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ НЕСУЧОЇ ЗДАТНОСТІ ПАЛЬ

Гребенюк О.П., ст. 4 курсу ПЦБ, спец. «Будівництво та цивільна інженерія»
Науковий керівник: к.т.н., доц. Мукосєєв В.М.

Стан проблеми. Визначення глибини закладання ростверку є окреме завдання в розрахунках і проектуванні пальових фундаментів, від рішення якого залежить коректне визначення несучої здатності паль за властивостями ґрунтів основи. В існуючих програмних комплексах відсутнє автоматизоване визначення глибини закладання ростверку і графічне відображення прив'язки фундаменту на геологічному розрізі. Враховуючи, що розрахунок пальових фундаментів виконується методом послідовного наближення, у процесі якого параметри фундаменту можуть змінюватися вважаємо доцільним контролювати прийняте рішення графічно.

Мета роботи – створення програми прив'язки пальового фундаменту на геологічному розрізі.

Завдання:

1. Визначення типу підколонника за розмірами перерізу колон.
2. Призначення мінімальної висоти плити ростверку в залежності від типу з'єднання з палями.
3. Вертикальна прив'язка конструкції ростверку.
4. Створення розрахункової схеми для визначення несучої здатності забивних паль на геологічному розрізі.

Практична значимість. Використання програми в навчальному процесі дозволяє студенту аналізувати прийняте рішення на підставі графічного відображення результатів.

На рис. 1 наведений приклад прив'язки пальового фундаменту на геологічному розрізі при використанні паль ПП 9-30, армованої повздовжньої арматурою Ø14 А400С.

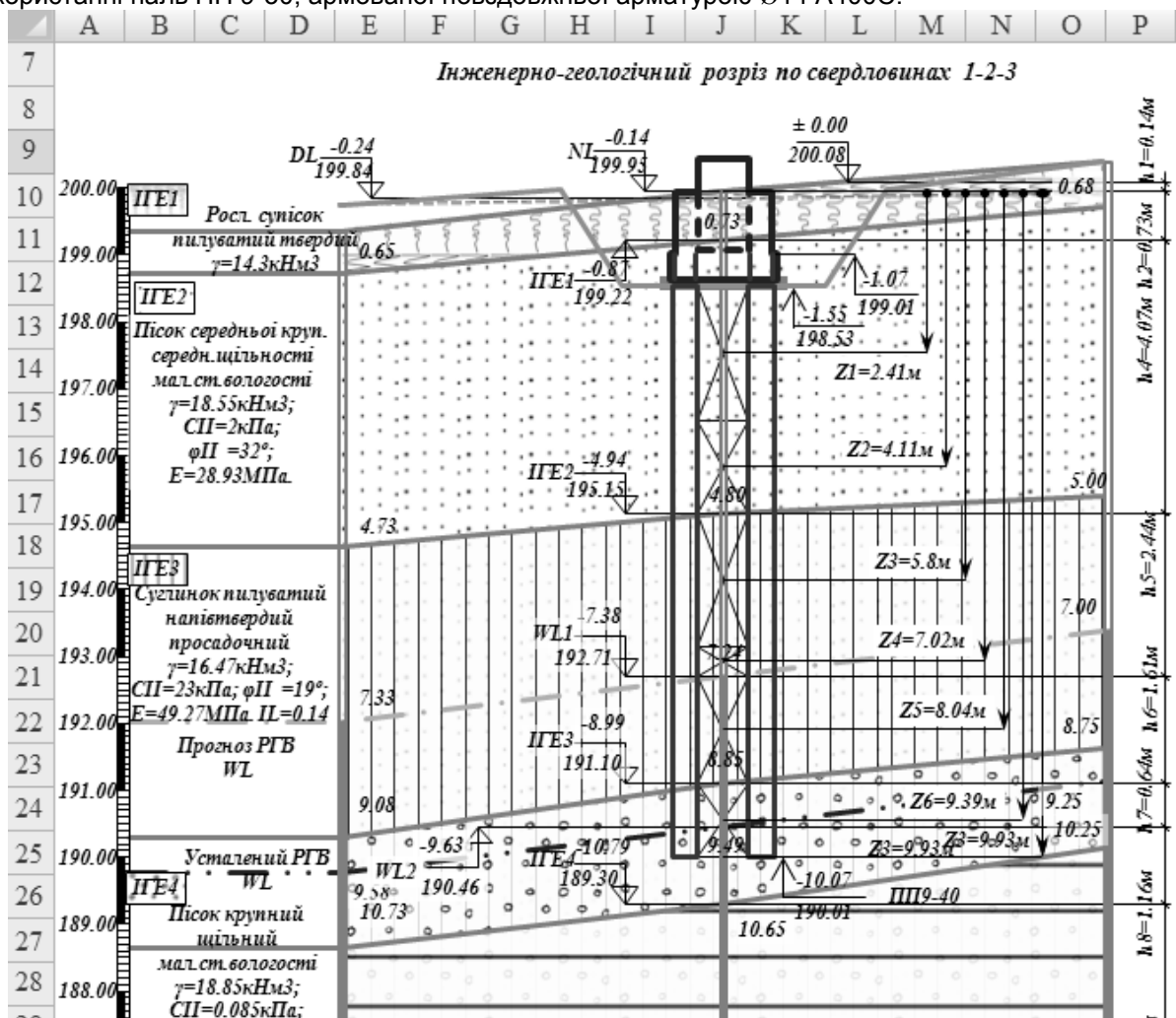


Рис. 1. Графічне відображення результатів вертикальної прив'язки пальового фундаменту і розрахункової схеми для визначення несучої здатності паль

Література:

1. ДСТУ Б В.2.6-65:2008. Конструкції будинків і споруд. Палі залізобетонні. Технічні умови.
2. ДБН В.2.1-10:2009. Основи та фундаменти споруд. Основні положення проектування. – К.: Мінрегіонбуд України, 2009. – 104 с.

**ПЕРЕВАГИ ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕКТРООПАЛЮВАЛЬНИХ ПАНЕЛЕЙ С ТОЧКИ ЗОРУ
ЕКОЛОГІЇ ЖИТЛА ТА ЕКОНОМІЇ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ**

Денисенко Я.Ю. 5 курс ПЦБ 1601-2м
Науковий керівник Кожушко В.П.

Мета: проаналізувати переваги застосування панелей з іншими опалювальними пристроями.

Для досягнення мети необхідно вирішити слідуючу **задачу:** розглянути основні характеристики та відмінні особливості опалювальних панелей «Електронагрівачі інфрачервоні низькотемпературні – ЕМТ»

Призначення ЕМТ: опалення житлових, службових, виробничих та інших приміщень; створення тепло повітряних заслонів в тамбурах, під'їздах, холах ; опалення сирих і вологих приміщень: автомийок, теплиць, підвалів, ванних кімнат, душових, прачечних; опалення приміщень спеціальних приміщень та пересувного транспорту: кабін, битовок, фургонів, вагонів; опалення тимчасових збірних будівель та споруд, а також інших споруд, в яких з якихось причин не може бути організовано центральне опалення (торгові павільйони, кіоски, пости ДІБДР і т.д.).

Досить ефективне використання даних панелей в дошкільних, учбових та медичних закладах в якості як основної, так і додаткової системи опалення, особливо на весняно-осінній період і на періоди незапланованих відключень центрального опалення. Завдяки високому ступеню електрозахисту панелі ЕМТ ідеальні для опалення і обігріву басейнів будь-якої конструкції, як вбудованих, так і відкритих присадибних.

Основними характеристиками опалювальних панелей є: напруга живлення панелей- 220В, 50Гц, питома потужність - 250Вт, ступінь захисту 1Р24, клас захисту 1, гарантійний термін експлуатації 1 рік, термін служби не менше 25 років.

Завдяки невисокій температуронагрівачий поверхні не відбувається вигорання у повітрі органічних речовин, зберігається його мікрофлора та газовий склад. При конвекційному русі повітря через заземлені металеві радіатори, конвектори та подібні обладнання різко знижується кількість від'ємно заряджених іонів з 600-700 од/см³ до 50-100 од/см³, тобто в 8-10 раз, і щоб компенсувати ці втрати доводиться встановлювати іонізатори повітря. У випадку опалення приміщень панелями ЕМТ процес де іонізації відсутній, повітряне середовище приміщень зберігає свої якості; відсутність конвекційних потоків запобігає підйому і його розповсюдженню по всьому об'єму приміщення. Завдяки рівномірності випромінювання по всій поверхні панелі та дії м'якого ІЧ-випромінювання безпосередньо на тіло людини, відмінність температур на рівні голови та ніг мінімальна, тобто відсутній дискомфортний ефект гарячої стелі і при цьому холодної підлоги.

Обігрів приміщень здійснюється м'якими тепловими інфрачервоним випромінюванням з оптимальною спектральною характеристикою, що за біофізичною дією на організм людини нагадує лікувальну дію російської печі і створює виключний тепловий комфорт. Застосування панелей для опалення мастерських, складів, автомийок дозволяє відмовитися від використання менш довговічних теплових завіс, особливо в сирих, запиленних, вибухонебезпечних приміщеннях і там, де агресивне середовище. При встановленні в дитячих дошкільних закладах (ігрових кімнатах, спальнях) істотно збільшується комфортність перебування там дітей і підвищується їх стійкість до простудних захворювань. Так як температура поверхонь невелика і панелі не мають виступаючих частин, вони безпечні для дітей будь-якого віку.

Економія енергоспоживання в порівнянні з опалювачами конвекційного типу, тепло вентиляторів і тепловими завісами мінімально на 30 % (особливо істотно при двох тарифному енергопостачанні).

Отже, результати відмінні особливості опалювальних панелей: гігієнічність – відсутність конвекційних потоків з пилом; екологічність – не відбувається розрушення мікрофлори і згорання кисню у повітрі; універсальність – для створення тепла в житлових приміщеннях, фасадах, бань, садових будинків, ангарів, складів і т.д.; економічність – економія електроенергії 30-50%; довговічність – строк служби більше 20 років; естетичність – легко і зручно вписуються в інтер'єр будь-якого приміщення.

ВИЗНАЧЕННЯ ЕКВІВАЛЕНТНОЇ ЖОРСТКОСТІ ДВОСХИЛОЇ ҐРАТЧАСТОЇ БАЛКИ ПРИ МОДЕЛЮВАННІ ЇЇ СТРИЖНЕВИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ.

Доля Р.О. студент 2-го курсу ОС «Магістр»
Скиба Р.М. студент 2-го курсу ОС «Магістр»
Науковий керівник – к.т.н. Савченко О.С.

При розрахунку поперечної рами, горизонтальним елементом якої є двосхила балка, за методом скінчених елементів актуальним є питання визначення жорсткості елемента, що моделює роботу такої балки. Складність полягає в тому, що метод скінчених елементів не дозволяє задатися змінною по довжині елементу жорсткістю, що дозволило би з точністю підійти до розрахунку поперечних рам з двосхилою балкою покриття. Точність розрахунку за методом скінчених елементів залежить від кількості елементів, на які розбивається конструкція.

На сучасних етапах при розрахунку будівельних конструкцій широко використовують так звану еквівалентну жорсткість. Еквівалентною жорсткістю вважають таку жорсткість, яка забезпечує рівність деформацій в реальній конструкції і в елементі, що моделює таку конструкцію.

Метою дослідження є визначення еквівалентної жорсткості двосхилої ґратчастої балки прогоном 12 м з метою полегшення формування розрахункової схеми для розрахунку поперечної рами промислових будівель.

Для дослідження приймемо залізобетонну кроквяну ґратчасту балку по серії 1.462.1-3/89 1БДР 12.

Для порівняльного аналізу приймемо два типи розрахункових схем для розрахунку балки за методом скінчених елементів:

- 1 – змодельована стрижневими скінченими елементами;
- 2 – змодельована трикутними пластинчастими елементами.

Балку в обох випадках шарнірно закріпимо на опорах і завантажимо рівномірно розподіленим навантаженням інтенсивністю 10 кН/м. В обох випадках приймаємо бетон класу В40, для якого модуль пружності матеріалу складає 360 МПа.

При моделюванні балки стержневими скінченими елементами всі елементи приймаємо загального типу. Жорсткість елементів задаємо у вигляді прямокутного перерізу. Переріз елементів верхнього поясу приймаємо 200×300 мм. Переріз елементів нижнього поясу приймаємо 200×180 мм. Переріз вертикальних середніх елементів приймаємо 200×500 мм. Переріз вертикальних крайніх елементів приймаємо 200×1730 мм.

При моделюванні балки пластинчастими скінченими елементами всі елементи приймаємо трикутними. Товщину всіх елементів приймаємо 200 мм. Коефіцієнт Пуассона приймаємо рівним 0.15.

В результаті розрахунку отримані деформовані схеми для двох типів розрахункових схем.

Із графіку видно, що деформації при різних видах розрахункових схем значно відрізняються одна від одної, тобто одна із наведених розрахункових схем не відповідає дійсній роботі конструкції. Із наведених в серії деформацій можна зробити висновок, що більш близькою до реальної роботи конструкції є розрахункова схема з пластинчастими трикутними елементами. Це також можна пояснити тим, що по-перше крайній вертикальний стержень розташовується не по осі елемента, який він моделює, а по-друге пластинчасті елементи дозволяють також врахувати пружні деформації матеріалу конструкції.

Тепер можна підібрати стержень такої жорсткості, щоб деформація стержня відповідала деформації балки.

Щоб жорсткість елемента на згин прив'язати до двосхилої ґратчастої балки, приймемо для порівняння жорсткості поперечного перерізу в місцях розташування отворів в ній, а також над опорою і в середині прольоту, умовно прийнявши, що і в цих місцях налічуються отвори, і порівняємо її деформації з деформаціями, прийнятими в якості еквівалентних.

За отриманими жорсткостями виконаємо розрахунок шарнірно обпертої балки і отримаємо її деформації. Результати розрахунків порівняємо з деформаціями, отриманими для еталонної розрахункової схеми.

Із отриманих результатів видно, що найбільше співпадіння є при висоті балки в середині прольоту. Отже, при моделюванні збірної залізобетонної ґратчастої балки її жорсткість слід визначати в середині прольоту.

Визначивши еквівалентну жорсткість полегшується процес завдання розрахункової схеми при врахуванні в роботі балки плит покриття.

Із отриманих результатів видно, що деформація балки при розрахунку її за загальноприйнятою методикою деформація більша, ніж при розрахунку її з урахуванням збірного залізобетонного настилу на 20%.

Отже, отримані результати доказують, що врахування збірного залізобетонного покриття дозволяє зменшити армування ґратчастої балки приблизно на 20%.

ПРОЕКТУВАННЯ БУДІВЕЛЬ З ВИКОРИСТАННЯМ СИСТЕМИ НЕЗНІМНОЇ ОПАЛУБКИ PLASTBAU

Есауленко Д.О., мол.спеціаліст

Срібняк Н.М., к.т.н., доцент

Система незнімної опалубки за технологією PLASTBAU призначена для будівництва будівель з монолітного залізобетону. У цій системі використовуються ППС (пінополістирольні, Expanded Polystyrene) елементи, які під час бетонування виконують функцію опалубки, а після включаються до складу конструкцій, що огорожують, в якості теплоізоляції. Із зовнішнього і внутрішнього боку конструкцій, що огорожують, виконується обробка гіпсокартонними листами з внутрішнього боку. В системі використані три види конструктивних елементів (див. рис.1): опалубка для несучих зовнішніх і внутрішніх стін; пінополістирольні плити зі сталевим арматурним каркасом; пінополістирольні панелі-опалубка для міжповерхових перекриттів і дахів; пінополістирольні панелі посилені перфорованими оцинкованими сталевими профілями для влаштування перегородок. Всі конструктивні елементи системи монтуються дуже легко і швидко.

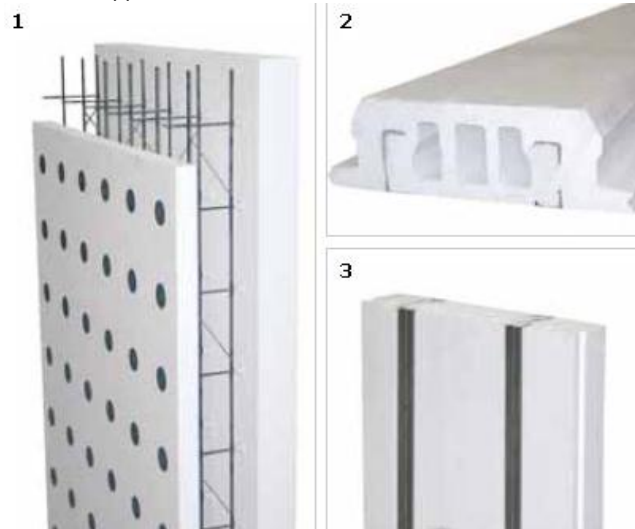


Рис.1 Конструктивні елементи системи PLASTBAU (ПЛАСТБАУ):

- 1 - опалубка для несучих зовнішніх і внутрішніх стін - пінополістирольні плити зі сталевим арматурним каркасом;
2 – пінополістирольна панель-опалубка для міжповерхових перекриттів і дахів;
3 – пінополістирольна панель перегородки.

Після досягнення бетоном певної міцності, опалубка, зазвичай, знімається. Конструкція такої опалубки складна, оскільки вона повинна забезпечувати несучу здатність, стійкість, гладкість і стабільність розмірів поверхні конструкції, що бетонується. Інвентарна опалубка відносно дорога і, оскільки опалубка необхідна тільки під час виготовлення несучих конструкцій будівлі, її часто орендують.

Після зняття такої опалубки необхідно виконати ще утеплення конструкцій, що додатково здорожує процес будівництва та в цілому вартість будівлі. Всі ці проблеми виключаються при використанні системи незнімної опалубки PLASTBAU при будівництві житлових, громадських і промислових будівель.

Оскільки до системи PLASTBAU входить незнімна опалубка для стін і перекриттів, а також готові елементи для перегородок, то будівля в цій системі можна бути запроектована як в цілому, так і можуть бути зведені окремі елементи за системою PLASTBAU в комбінації з іншими будівельними матеріалами. Наприклад, стіни можуть бути створені в системі PLASTBAU, а перекриття – із збірного залізобетону або дерева; стіни можуть бути кам'яними, а перекриття – виконаними в системі PLASTBAU. Якщо будівництво відбувається повністю в системі PLASTBAU, то спочатку монтується незнімна опалубка стін, відповідно до вимог монтажу розміщується необхідна додаткова арматура, і опалубка заповнюється бетонною сумішшю.

Оскільки пінополістирольна опалубка дуже легка, цю систему зручно використовувати для реконструкції будівель. Останнім часом часто виникає необхідність збільшувати поверховість існуючих будівель, змінювати їх перекриття і створювати нові перегородки, а також при використанні з цією метою легкої незнімної опалубки системи PLASTBAU додаткове навантаження на існуючу будівлю в порівнянні з традиційними будівельними методами є меншим.

АВТОМАТИЗАЦІЯ ВИЗНАЧЕННЯ НЕСУЧОЇ ЗДАТНОСТІ ПАЛЬ

Каланчук А.А., студ. 4 курсу ПЦБ, спец. «Будівництво та цивільна інженерія»

Науковий керівник: к.т.н., доц. Мукосеев В.Н.

Стан проблеми. Виконання розрахунків несучої здатності забивних паль на практичних заняттях з дисципліни "Основи та підвалини" за традиційною методикою вимагає вирішення наступних завдань:

1. Виконання аналізу інженерно-геологічних умов з метою визначення несучого шару під кінцем палі, потужності шарів прорізів ґрунтів при відомій глибині котловану.

2. Складання розрахункової схеми палі на геологічному розрізі з визначенням товщини розрахункових ділянок палі і відстані від позначки природного рельєфу.

3. Визначення табличних значень розрахункових опорів ґрунту під кінцем палі і бічній поверхні.

4. Виконання розрахунку несучої здатності палі з урахуванням коефіцієнтів умови роботи.

Даний комплекс завдань в першому наближенні може бути вирішене за відведений програмою час лише один раз для заданого геологічного розрізу, глибини котловану і заглиблення кінця палі. Цей результат не дає уявлення студенту про різноманітність факторів, що впливають на прийняття рішення про необхідної довжини і розмірах поперечного перерізу палі без багаторазового перерахунку несучої здатності в залежності від можливих змінних факторів.

Ціль роботи – розробка програми визначення несучої здатності паль при зміні її параметрів за допомогою Microsoft Office Excel.

Завдання:

1. Розробка бази даних розрахункових опорів ґрунтів основи під кінцем палі R і по бічній поверхні f за даними таблиць Н.2.1 - Н.2.3 [1], що інтерпольовані з кроком 0.1 м в окремих листах Excel (R , f).

2. Розробка чисельної моделі геологічної колонки на листі Excel, шляхом розбивки товщі основи на елементарні ділянки з кроком 0.1 м, позначенням ІГЕ у стовпчику з абсолютними позначками елементарними ділянками, та призначенням розрахункових значень фізико-механічних характеристик та опорів (R , f) у відповідних рядках і розрахунку несучої здатності палі за призначеним кроком заглиблення.

3. Побудова графіку залежності несучої здатності палі за глибиною занурення.

Результати роботи наведені в табл. 1 і на рис. 2.

Табл. 1. Фрагмент чисельної моделі визначення несучої здатності паль.

Наймен.	Глибина	γ	σ_{zg}	ν	C_{II}	φ_{II}	$Fd_{i[H.2.2]}$	$Fd_{i[табл.]}$	γ	γ_{cR}	$F_{dR,i}$	R_i	u	γ_{efI}	$f_i[H.2.2]$	$F_{dф[H.2.2]}$
ІГЕ	$Z_{абс.}$	$Z_{віднос.}$	кН/м ³	кПа		град.	кН	кН					м		кПа	кН
Росл. суп.	199.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				0.0	0.0		0.0	0.0
Пісок сер.	198.95	1.00	18.55	15.57	0.30	2.00	0.00	0.00				0.0	0.0		0.0	0.0
Пісок сер.	197.95	2.00	18.55	34.12	0.30	2.00	605.20	635.31	1.0	1.0	595.7	3723.1	1.6	1.0	11.1	9.5
Пісок сер.	196.95	3.00	18.55	52.67	0.30	2.00	527.69	609.50	1.0	1.0	496.0	3100.0	1.6	1.0	16.1	31.7
Пісок сер.	195.95	4.00	18.55	71.22	0.30	2.00	573.84	707.84	1.0	1.0	512.0	3200.0	1.6	1.0	21.1	61.8
Суглинок	194.95	5.00	16.47	89.36	0.35	23.00	955.49	1135.17	1.0	1.0	851.2	5320.0	1.6	1.0	39.6	104.3
Суглинок	193.95	6.00	16.47	105.83	0.35	23.00	1064.68	1270.21	1.0	1.0	894.4	5590.0	1.6	1.0	42.6	170.3
Суглинок	192.95	7.00	16.47	122.30	0.35	23.00	1178.76	1408.45	1.0	1.0	937.6	5860.0	1.6	1.0	45.7	241.2
Суглинок	191.95	8.00	9.61	133.28	0.35	23.00	1281.53	1534.41	1.0	1.0	965.3	6033.3	1.6	1.0	47.7	316.2
Пісок кру.	190.95	9.00	10.64	143.10	0.30	0.09	1605.40	1880.62	1.0	1.0	1210.7	7566.7	1.6	1.0	51.5	394.7
Пісок кру.	189.95	10.00	10.64	153.74	0.30	0.09	1712.57	2005.23	1.0	1.0	1232.0	7700.0	1.6	1.0	55.4	480.6
Глина піщ.	188.95	11.00	17.54	201.24	0.35	32.00	2024.13	2325.20	1.0	1.0	1446.4	9040.0	1.6	1.0	67.2	577.7
Глина піщ.	187.95	12.00	17.54	218.78	0.35	32.00	2156.77	2455.40	1.0	1.0	1468.8	9180.0	1.6	1.0	70.3	688.0

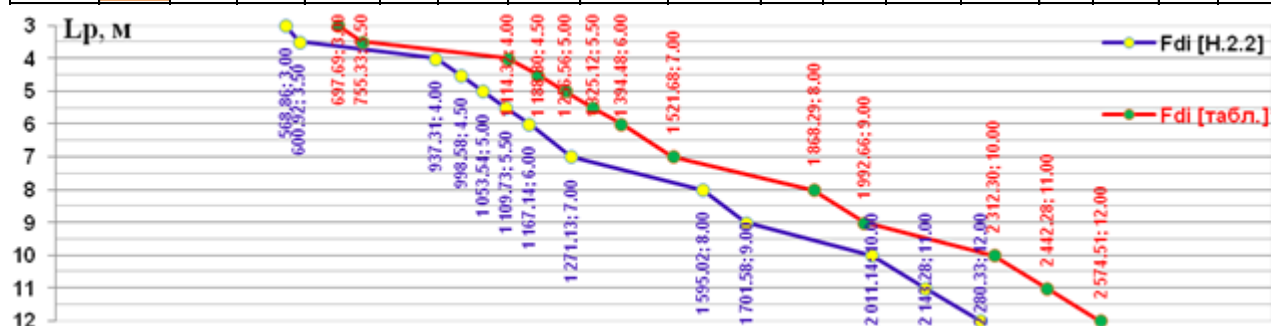


Рис. 1. Несуча здатність паль Fd (кН) в залежності від довжини Lp (м).

Практична значимість роботи - можливість аналізу і визначення потрібних параметрів паль в наданих ґрунтових умовах.

Література:

1. ДБН В.2.1-10-2009. Основи та фундаменти споруд. Основні положення проектування. – К.: Мінрегіонбуд України, 2009. – 104 с.

ВЛИЯНИЕ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОННОГО НАСТИЛА НА РАБОТУ РИГЕЛЕЙ

Кизилкан Берван, студент 2-го курса ОС «Магистр»

Эрдоган Озан, студент 2-го курса ОС «Магистр»

Руководитель: к.т.н. Савченко А.С.

На сегодняшнее время сборные железобетонные ригели рассчитываются как отдельно лежащие конструкции без учета влияния на них сборных настилов. Однако, еще А.С. Семченков в 1991 г. доказал, что при учете сборного настила, несущая способность ригеля увеличивается. При этом сам сборный железобетонный настил он заменял полками ригеля эквивалентной ширины, расположенных в сжатой зоне.

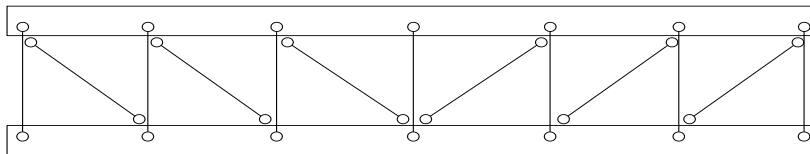
Методика, предложенная А.С. Семченковым, имела тот недостаток, что жесткость ригеля по длине имела постоянную величину, при образовании трещин приводило к трудности расчета. То есть необходимо было пересчитывать его жесткость и принимать опять же равномерной, по эквивалентной жесткости ригеля с трещинами.

В диссертации А.С. Савченко было предложено рассматривать систему ригель - настил как составной стержень с нулевой изгибной жесткостью стержня, моделирующего настил, и бесконечно жесткими вертикальными связями между стержнями.

Система ригель - настил представляет собой составную конструкцию, объединенную связями. Для практических расчетов можно использовать плоские расчетные модели, в которых пространственный настил заменяют свесом ригеля эквивалентной ширины, деформации и напряжения по ширине которого принимают постоянными, как в тавровых балках. В результате вместо пространственной системы получаем составной двухпоясной стержень, нижним элементом которого является ригель, верхним - настил, состоящий из дискретных балочек - свесов, объединенных между собой и с ригелем с помощью омоноличивания.

Известен инженерный метод расчета системы ригель - настил, который является приближенным и имеет тот недостаток, что изменение жесткости на изгиб в результате трещинообразования выполняется эквивалентной жесткостью. Более существенным недостатком этой методики является невозможность расчета консольных ригелей.

Однако данную систему можно рассмотреть с использованием теории составных стержней А.Р. Ржаницына. При таком решении задачи расчетная схема будет иметь вид



Поскольку жесткость ребер плит в вертикальном направлении большая, то жесткость поперечных связей составного стержня можно принять равной бесконечности. Жесткость же связей сдвига определяется сдвиговой жесткостью П-образного сечения плиты при действии горизонтальной нагрузки.

Поскольку в нашем случае настилом являются пустотные плиты, то схема составного стержня будет иметь вид, указанный на рисунке. При этом сечение пустотной плиты принимается с эквивалентными квадратными отверстиями. Коэффициент жесткости связей сдвига принимается как для рамы с жесткими узлами.

У А.Р. Ржаницына приведено дифференциальное уравнение для двухслойной составной балки из двух брусков с абсолютно жесткими поперечными связями и податливыми связями сдвига. Это уравнение имеет вид

$$\frac{T''}{\xi} = \gamma T + \Delta$$

где $T = T(x)$ - суммарные сдвиговые усилия в шве между стержнями, уменьшающие изгибающий момент в ригеле

Принятая нулевая изгибная жесткость стержня, моделирующего настил, объясняется тем, что межплитные швы не воспринимают изгиб.

Однако в реальности принятая изгибная жесткость равная нулю по всей длине ригеля некорректна, поскольку на участке, где на ригель опирается плита, верхний стержень имеет некоторую изгибную жесткость.

Наиболее удобным для решения этой проблемы есть метод конечных элементов, реализованный в программных комплексах. Составлению расчетной схемы, получению результатов расчета и сравнению полученных результатов с результатами расчетов по известным методикам посвящена научно-исследовательская работа. Полученные результаты позволят дать оценку необходимости усложнения методики расчета системы ригель – настил.

ДОСЛІДЖЕННЯ СУМІСНОЇ РОБОТИ ПРИ РОЗРАХУНКУ ЗБІРНОГО ДИСКУ ПЕРЕКРИТТЯ

Коломеїць Є.Є. студент 2-го курсу ОС «Магістр»

Отрошко В.В. студент 2-го курсу ОС «Магістр»

Науковий керівник – к.т.н. Савченко О.С.

В складі будівель перекриття і покриття виконують важливі функції: несуть вертикальні навантаження; беруть участь в забезпеченні просторової жорсткості будівлі, являючись «горизонтальними діафрагмами жорсткості», при цьому виконуючи перерозподіл між вертикальними елементами зусилля від вітрового навантаження і неточностей монтажу; є огорожувальними конструкціями; служать для прокладання інженерних комунікацій, технологічного обладнання і підвищування під'ємно-транспортних механізмів.

Перекриття і покриття, особливо великопролітні, є матеріалоемними і трудомісткими елементами, на які приходиться близько 30-40 % бетону і сталі, які ідуть на зведення будівлі, тому проектування конструкцій перекриття повинно базуватися на експериментально-теоретичних дослідженнях дійсних умов їх роботи і взаємодії в складі будівель і споруд; розробці на цій основі вдосконалених методів розрахунку, які враховують їх просторову роботу.

В зв'язку зі сказаним, дослідження просторової роботи перекриття, спрямоване на уточнення напружено-деформованого стану і більш економічне їх проектування, є актуальною задачею.

Просторова жорсткість збірних дисків перекриття в вертикальних площинах досягається за рахунок омонолічування сполучень між суміжними елементами (плитами і ригелями). З цією метою на бічних краях елементів передбачені різноманітного вигляду шпонки.

Замкнені шпонки, які виготовляються на бічній поверхні багатопустотних плит, добре сприймають і передають на суміжні елементи вертикальні і горизонтальні навантаження. Замкнені шпонки в своїй більшості мають вигляд усіченого конусу.

На диск перекриття діють вертикальні і горизонтальні навантаження, впливи від деформацій і неточності монтажу колон і фундаментів, а також температурно-кліматичні впливи.

Основними видами навантаження, які діють на перекриття в реальних умовах експлуатації і викликають найбільший ефект сумісної роботи, є вертикальні навантаження, постійні і тимчасові. Вертикальні навантаження, при розрахунку сумісної роботи плит перекриття, необхідно поділяти на ті, які діють на окремі елементи перекриття, не викликаючи при цьому зусиль в суміжних елементах, і навантаження, які діють на диск в цілому, при яких перерозподіл зусиль між суміжними елементами відбувається.

Просторовою роботою ребристих систем почали займатися достатньо давно. Ці роботи в основному велись по відношенню до роботи пролітних споруд мостів, де вантажна смуга руху транспорту завжди менша повної ширини мосту, що викликає взаємодію вантажних балок одна з одною.

Достатньо багато було проведено експериментально-теоретичних досліджень просторово-деформованих збірних дисків перекриття на сумісну роботу плит. Перші експериментальні дослідження збірних перекриттів, виконані в 1948...1956 рр. Е.Е. Левиним, С.А. Дмитрієвим, В.І. Горновим, В.М. Байковим, були спрямовані на доказ сумісної роботи плит різного поперечного перерізу при різноманітних навантаженнях. Випробування показали, що при смуговому навантаженні, навантаження на одну плиту може в 2-5 разів перевищувати руйнуюче навантаження плити, яка працює окремо.

Значний вклад в теоретичні дослідження просторової роботи збірного перекриття були внесені такими вченими як П.Ф. Дроздов та Т.Н. Азізов. Досягненням теоретичних досліджень є складені диференційні рівняння для визначення зусиль взаємодії між елементами збірного перекриття. В загальному випадку між плитами перекриття виникає чотири функції невідомих зусиль: T_i – дотичні зусилля, S_i – вертикальні погонні зусилля, M_i – погонні поперечні згинальні моменти, H_i – погонні зусилля розпору.

Окремим випадком використання наведеної системи диференційних рівнянь є його використання при розрахунку збірних перекриттів із багатопустотних плит. В такому перекритті розрахункові січення проходять по міжплитних швах, де виникають лише поперечні зусилля взаємодії між плитами.

В сучасних умовах розвитку комп'ютерних технологій найбільш швидким і достатньо точним методом розрахунку будівельних конструкцій є метод скінчених елементів (МСЕ), реалізований в таких комп'ютерних програмах, як SCAD, Лира-Windows. Точність розв'язання задач за допомогою метода скінчених елементів в основному залежить від правильності завдання розрахункової схеми і дискретності розбивання розрахункової моделі.

В науково дослідницькій роботі розроблено скінченоелементну розрахункову схему із стжневих елементів, що використовується для розрахунку диску перекриття при врахуванні сумісної роботи плит і проведено аналіз розрахунків.

ДЕФОРМАЦІЯ ШЛАКОБЕТОННОГО БЕТОНА НА ЩЕБЕРИТЕ

Коцар Д.О. студент 2 курсу будівельного факультету ОС магістр
Науковий керівник: к.т.н., професор: Кожушко В.П.

Щеберит представляет собой песчано-щебеночную смесь, состоящую из кварцевого песка и остроугольных зерен раздробленного кварцитового камня, содержание которых составляет 12...17 % по массе. В составе щеберита присутствуют также тонкодисперсные частицы в среднем около 12 %, в том числе до 5 % глины, обволакивающей песчинки тонкой пленкой и придающей щебериту жертво-оранжевую окраску.

Цель работы – исследовать деформации усадки и набухания шлакобетонного бетона на щеберите, предназначенного для использования в конструкциях сельскохозяйственных зданий, эксплуатируемых в условиях возможного увлажнения и высыхания.

Усадка и набухание – способность бетона к изменению объема под воздействием внутренних физико-химических процессов, обусловленных его водосодержанием. Как правило, они сопровождаются появлением остаточных деформаций, отрицательно сказывающихся на долговечности бетона. Поочередное увлажнение и высыхание может привести к разрушению бетона.

Усадка бетона вызвана рядом причин, из которых важнейшими считаются испарение воды из капилляров радиусом менее 10^{-7} м, удаление адсорбционно-связанной воды из геля его кристаллизацию.

Набухание – явление, обратное усадке. Оно заключается в увеличении объема бетона при увлажнении или прямом контакте с водой. Количество набухания зависит от тех же факторов, что и усадка, но по абсолютному значению оно в несколько раз меньше.

Деформация усадки-набухания обуславливается в основном усадкой и набуханием камня вяжущего, поскольку заполнители собственной усадки практически не имеют. В шлакощелочных бетонах существенное влияние на усадочные деформации оказывают раствор щелочного компонента и молотый шлак. С увеличением содержания щелочного компонента деформации усадки возрастают, причём в большей степени для бетонов с высоким расходом вяжущего. Возрастают деформации усадки бетона и с уменьшением размера заполнителей, характерного для шлакощелочного бетона на щеберите, в составе которого фракции менее 0,69мм составляют до 80% по массе, а щебень представлен фракцией 3...10мм в количестве менее 20%.

Для обеспечения точности измерений в торцовые грани образцов закладываются металлические реперы.

В шлакощелочных бетонах на щеберите удельный расход молотого гранулированного шлака принимается в пределах 300...500кг/м³, а деформации усадки-набухания зависят главным образом от объема цементного камня для исследований принят состав бетона класса В30, с расходом компонентов на 1м³:

- тонкомолотый доменный гранулированный шлак – 420кг;
- жидкое натриевое стекло с силикатным модулем $M_c = 1,8$ и плотностью 1150кг/м³ - 320кг;
- щеберит из отвалов – 1460кг.

Использован тонкомолотый доменный гранулированный шлак поставки Амросиевского цементного комбината.

Минералогический состав щебня, содержание которого в щеберите составило 13,5% по массе.

Песок фракции 1,2...0,15мм, с модулем крупности $M_{\square}=0,91$, состоит из кварца, содержит также некоторое количество гранита, ильменита, термалита и ставролита.

Пылевато-глистая фракция, составляющая 7,9% от массы щеберита.

Пропаренные по режиму 1+4+1 час при $t = 80^{\circ}\text{C}$ образцы через 7 суток последующего выдерживания в нормально-влажностных условиях помещались в воду воздушно-сухую среду. Деформации образцов измерялись на специальном приборе с помощью индикатора часового типа с ценой деления 0,01мм. Правильность показаний проводилась в течении первого месяца ежедневно, затем на протяжении одного года – раз в неделю.

Величина усадки или набухания вычислялась по формуле: $\Sigma = \pm \Delta l / l_0$ мм/м

Получение результаты свидетельствуют, что усадка шлакобетонного бетона интенсивно увеличивается в первый месяц после пропаривания, достигая к месячному возрасту 68-71% годовой величины. Затем рост деформации усадки замедляется и в трёхмесячном возрасте составляет уже 90-92% от годовой. Наличие в структуре бетона тонкодисперсных частиц в количестве 7,9% от массы щеберита ведет к увеличению годовой усадки в сравнении с отмытым щеберитом на 18%, а присутствие в щеберите 13,5% кварцевого щебня уменьшает деформацию усадки в сравнении с мелкозернистым бетоном на отмытом песке.

Деформация набухания шлакощелочного бетона меньше деформации усадки.

Вывод. Деформации усадки и набухание шлакощелочного бетона на щеберите из отвалов примерно в 2 раза превышают аналогичные деформации обычного тяжёлого бетона на гранитном щебне и клинкером цемента. Изготовление предварительно напряжённых железобетонных конструкций из него без проведения дополнительных исследований не рекомендуется.

ОПТИМІЗАЦІЯ РІЗНОВИСОКОГО ОБПИРАННЯ МЕТАЛЕВИХ ФЕРМ НА КОЛОНУ.

Лисюк Н.І. студентка 2-го курсу ОС «Магістр»
Хоменко І.О. студентка 2-го курсу ОС «Магістр»
Науковий керівник – к.т.н. Савченко О.С.

В сучасних умовах ринкових відносин на перший план в проектуванні і зведенні будівель та споруд виходить економія матеріальних і трудових ресурсів без втрати несучої здатності, надійності і довговічності як будівлі в цілому, так і окремих її елементів.

Очевидно, найбільшуніверсальним критерієм є мінімум приведених витрат, що враховують крім маси і інших факторів також розмір капіталовкладень і експлуатаційних витрат. У багатьох випадках цей критерій може бути замінений мінімумом вартості конструкції. Необхідно мати на увазі, що друга зазначенням частина собівартості конструкцій після маси-трудомісткості і вартість виготовлення і монтажу - пов'язана з конструктивною формою іншими закономірностями ніж маса конструкцій і тому повинна описуватися в цільовій функції окремо. Безумовно, введення нового критерію ускладнює цільову функцію і робить рішення задачі більш складним. Однак при наявності ЕОМ можна успішно вирішувати і такі завдання. Є ряд прийомів спрощення цільових функцій.

Сучасний етап розвитку варіантного проектування оптимізації характеризується, з одного боку, поглибленням питань оптимізації в напрямку розробки методів математичного програмування для вирішення все більш складних завдань, з іншого боку, більш широким, хоча ще недостатнім, використанням варіантного проектування. Поряд з цим розвивається власне оптимальне проектування, де використовуються як методи оптимізації, так і методи прямого перебору великої кількості можливих ситуацій. Удосконалення варіантного проектування повинно йти в напрямку уточнення наявних та нових методів визначення техніко-економічних показників на ранніх стадіях проектування з охопленням більш широкого кола конструкцій, накопичення статистичного і довідкового матеріалу, застосування ЕОМ для розрахунку великого числа варіантів або варіантів з великим числом вихідних даних.

Вище наголошувалося на важливості варіантного проектування оптимізації конструкцій. Час і грошові витрати на цей розділ проектування завжди окупаються економією, яку отримують при застосуванні оптимального варіанта споруди або конструкції. На жаль, цим питанням не завжди приділяється ще достатня увага в проектних організаціях.

Для більш широкого впровадження варіантного проектування і оптимізації важлива розробка питань теорії та методів, а також наявність деяких готових рекомендацій, наприклад за оптимальними розмірами елементів конструкцій, форм перерізу профілів, вибору сталей різної міцності та інших питань.

При варіантному проектуванні розглядаються наступні категорії задач:

- а) вибір матеріалів і форм перерізу профілів;
- б) вибір типу вузлів і з'єднання деталей;
- в) компоновка конструкцій;
- г) компоновка споруд.

Компонування споруд визначається насамперед вимогами технології розташовуваного в будівлі технологічного процесу. На цій стадії встановлюються генеральні розміри споруди, а також основні конструктивні рішення. У рамках прийнятих параметрів розміщення і розміри окремих елементів варіативні і складають завдання варіантного проектування. Якщо проектується спорудження з вільним плануванням універсального типу, то розміщення і число елементів встановлюється методами оптимізації основних параметрів (наприклад кроків колон, ферм тощо).

Склад робіт при компонуванні конструкцій, виборі матеріалів і форм перерізу профілів, типу вузлів і з'єднання деталей наступний: встановлюється схема, оптимізуються габаритні розміри, обрис, система решітки, розмір панелі і т. п. з урахуванням експлуатаційних вимог і особливостей прийнятих огорожувальних конструкцій; розглядаються можливі варіанти застосування матеріалів і форм перерізу елементів, при цьому часто достатньо скористатися готовими рекомендаціями; визначаються показники маси, трудомісткості і вартості на конструкцію або на незалежний геометричний вимірювач. Приймається найбільш економічне рішення. Слід підкреслити, що розглянуті задачі повинні чітко розмежовуватися для визначення різних факторів, що впливають на показники варіантів.

В нашому випадку варіант спирання двох різновисоких ферм на середню колону будівлі є дуже відповідальним. При загальноприйнятому варіанті спирання ферм на колону, коли на неї встановлюється вертикальний опорний металевий елемент, до якого кріпляться пояси з двох боків верхні і нижні пояси ферм. Однак у випадку різновисокого кріплення поясів у вертикальному опорному металевому елементі виникають великі згинальні моменти, які призводять до значного збільшення його перерізу і, як наслідок, його вартості. Оптимізацією даного вузлового з'єднання можна вважати або використання іншого варіанту спирання ферм на колону, або визначення такої різниці у висоті ферм, де згинальні моменти в вертикальному опорному елементі не будуть призводити до значного збільшення поперечного перерізу.

ВРАХУВАННЯ СУМІСНОЇ РОБОТИ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ ПЛИТ ПРИ СТАТИЧНОМУ РОЗРАХУНКУ ПЕРЕКРИТТЯ

Марченко А.О., магістр

Науковий керівник: к.т.н., доцент Срібняк Н.М.

Серед елементів будівель перекриття і покриття виконують важливі функції: несуть вертикальні навантаження; забезпечують просторову жорсткість будівлі, виступаючи в якості «горизонтальних діафрагм жорсткості», перерозподіляючи між вертикальними елементами зусилля від вітрового навантаження і неточності монтажу; є огорожувальними конструкціями; служать для пропуску інженерних комунікацій, технологічного обладнання та підвішування підйомно-транспортних механізмів.

Перекриття та покриття, особливо великопрогонові, є матеріаломісткими і трудомісткими елементами, на які припадає близько 30-40% бетону і сталі, що йдуть на зведення будівлі, тому проектування конструкцій перекриттів повинно базуватися на експериментально-теоретичних дослідженнях дійсних умов їх роботи і взаємодії в складі будівель і споруд; розробці на цій основі вдосконалених методів розрахунку, що враховують їх просторову роботу.

Таким чином, дослідження просторової роботи перекриттів, спрямоване на уточнення напружено-деформованого стану і більш економічне їх проектування, є актуальним завданням.

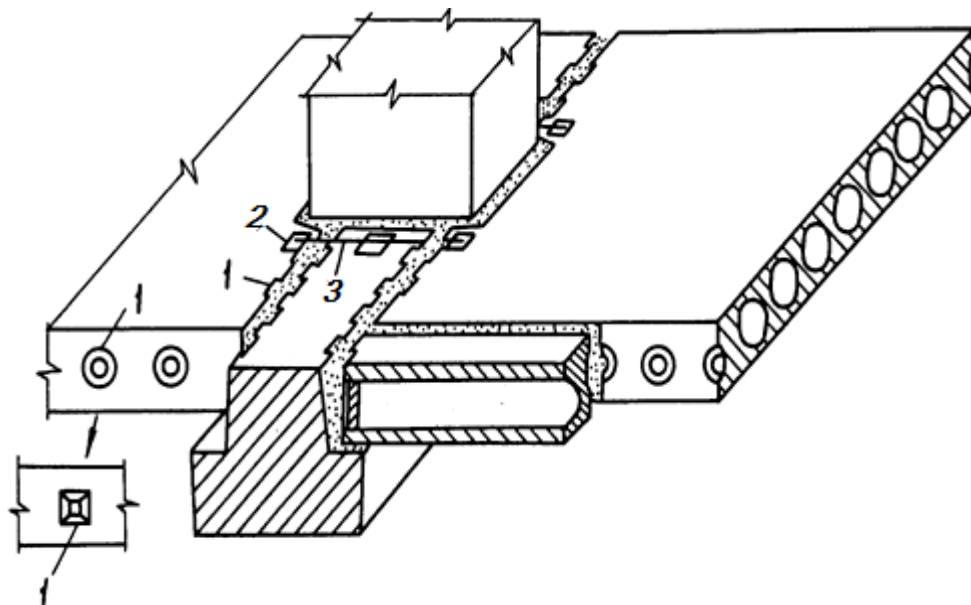


Рис.1. Фрагменти дисків перекриттів зв'язевого каркаса серії 1.020-1 / 83. пустотних плит; 1 - переривчаста шпонка; 2 - закладні деталі; 3 - накладки.

Дослідження сумісної роботи збірних багатопорожнистих плит перекриття є частиною магістерської роботи з проектування 9-ти поверхового житлового будинку на 135 квартир в м. Чернігів.

Передбачається провести числовий експеримент з метою порівняння напружено-деформованого стану багатопорожнистої залізобетонної плити перекриття в складі диску перекриття, тобто з урахуванням сумісної роботи всіх плит перекриття та напружено-деформованого стану окремої плити із завданням їй граничних умов.

Числовий експеримент буде проведено із використанням програми Revit Structure (моделювання фізичної моделі фрагменту збірного диску перекриття) та програми Lira (статичний розрахунок конструкцій), що використовує метод кінцевих елементів.

СИСТЕМА РЕКУПЕРАЦІЇ В ЖИТЛОВИХ БУДИНКАХ

Мачула В.О., студент 2 курсу будівельного факультету ОС магістр

Науковий керівник: к.т.н., доцент Нагорний М.В.

Мета рекуперації: заощадження виплати цін на енергоносії та енергозбереження в житлових приміщеннях, одночасно забезпечивши їх свіжим повітрям.

Предмет вивчення: житлові будинки, які опалюються автономним та централізованим опаленням.

Завдання рекуперації: видалити з приміщення повітря, яке забруднено мікрочасточками пилу та диму і забезпечити приток свіжого і чистого повітря ззовні.

Задачі рекуперації:

1. забезпечення високої якості повітря;
2. зменшення втрат енергії в приміщеннях;
3. створення здорових і комфортних умов проживання;
4. забезпечення енергозбереження;
5. заощадження коштів на енергоносіях.

Щільність будівельних конструкцій, якісна теплоізоляція, високоефективні вікна та двері - всі ці заходи енергозбереження призводять до герметичності будівель, всередині яких ми проводимо близько 19 годин щодня. Незважаючи на такий вражаючий показник, питанню вентиляції та забезпеченню свіжого повітря в наших оселях приділяється надзвичайно мало уваги.

І надалі основним методом вентилявання наших будинків залишається відкриття вікон, що призводить до значних втрат енергії та впливу зовнішніх факторів на наше здоров'я. Проводячи 70-90 % свого часу всередині приміщень, важливо забезпечити високу якість повітря, яким ми дихаємо, а це близько 12м³ щодня. Важливо також знати, що втрати енергії, при використанні вікон для вентилявання, можуть досягати 50%. Тому застосування вентиляції в житлових будівлях є важливим фактором для створення здорових і комфортних умов проживання та забезпечення енергозбереження.

Рекуперація - це процес повернення частини теплової енергії. **Рекуперація тепла** - процес повернення тепла з відпрацьованого витяжного повітря. Тепле повітря, що виводиться з приміщення, в теплообміннику віддає більшу частину свого тепла холодному повітрю, що надходить з вулиці. Завдяки цьому процесу на вулицю виходить охолоджене повітря, а в приміщення потрапляє свіже нагріте повітря.

Види рекуператорів:

1. Пластинчастий рекуператор

Пластинчасті рекуператори - найпоширеніший вид рекуператорів, що застосовуються у системах припливно-витяжної вентиляції. Принцип його дії полягає в перетині повітряних потоків припливного і витяжного повітря. Ці потоки перетинаються, але не перемішуються в спеціальному пластинчастому теплообміннику.

2. Роторний рекуператор

Роторні рекуператори - другий за поширеністю вид рекуператорів, що застосовуються у системах припливно-витяжної вентиляції. Принцип його дії полягає у проходженні повітряних потоків припливного і витяжного повітря через спеціальний обертовий роторний теплообмінник.

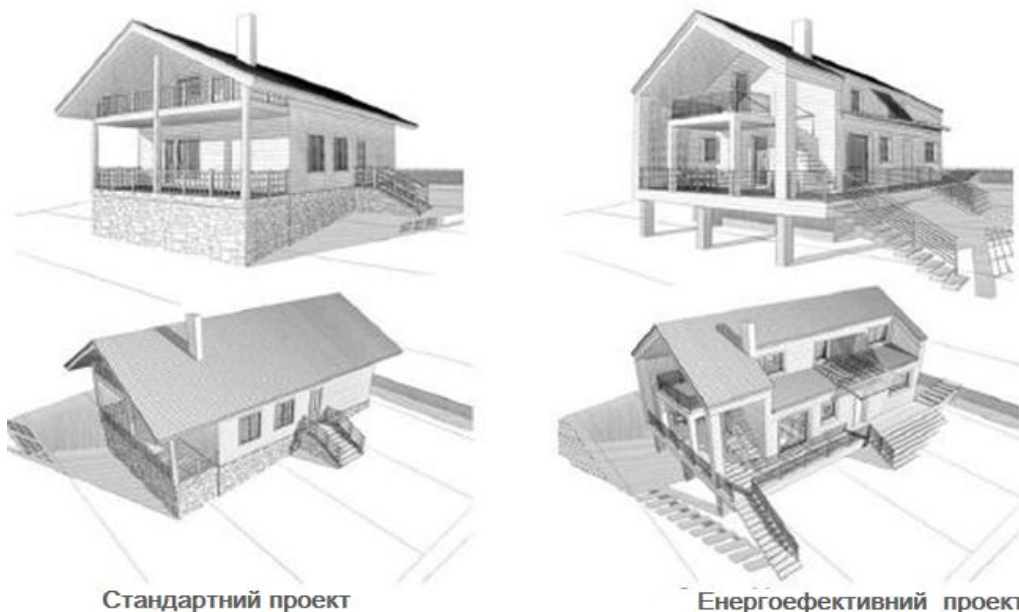
ПАСИВНІ БУДИНКИ. ДОСВІД НІМЕЧЧИНИ

Ніткулинець О.С., мол.спеціаліст
Науковий керівник: к.т.н., доцент Срібняк Н.М.

Пасивний будинок – це будинок, в якому можливо досягти комфортного мікроклімату, як в зимовий період без окремої системи опалення (або використовуючи малопотужну компактну систему опалення), так і в літній період без системи кондиціонування.

У Німеччині для пасивних будинків і будівель з низьким і ультранизьким енергоспоживанням Інститутом пасивного будинку (Passive House Institute, Darmstadt) розроблений багатofункціональний програмний комплекс - пакет проектування пасивного будинку (passive house planning package, PHPP). PHPP є детальний комплекс для розрахунку енергобалансу будівлі. Пасивний будинок (Passivhaus по ньому., Passive house) - будівельний стандарт, який дійсно є енергоефективним, створює комфортні умови проживання, одночасно є економічним і надає мінімальний негативний вплив на навколишнє середовище.

Критеріями для пасивного будинку в Європі є: питома витрата теплової енергії на опалення, визначена за допомогою "Пакета проектування пасивного будинку" (PHPP), що не повинна перевищувати $15 \text{ кВт} \cdot \text{год} / (\text{м}^2 \cdot \text{год})$; загальне споживання первинної енергії для всіх побутових потреб (опалення, гаряча вода і електрична енергія), не повинно перевищувати $\leq 120 \text{ кВт} \cdot \text{год} / (\text{м}^2 \cdot \text{год})$.



Коротке роз'яснення концепції пасивного будинку

Сьогоднішні новобудови будують настільки герметичними, що повітрообмін тільки через нещільності в зовнішній оболонці недостатній. Отже, вентиляція квартир буде ключовим завданням майбутнього щодо всіх житлових будинків, як новозведених, так і таких, що сануються.

Звичайно, застосування механічної припливно-витяжної системи вентиляції з рекуперацією тепла вимагає додаткових інвестицій. Проектування енергоефективної будівлі передбачає, що споживач істотно економить на вартості енергії.

Відмінні риси концепції пасивного будинку (варіант N1): завдяки системі вентиляції з рекуперацією тепла в житлові приміщення вже здійснюється приплив свіжого повітря. Якщо це повітря, що надходить, ще і нагріти, щоб з його допомогою додатково виконувати функції з опалення будинку (без збільшення кількості припливного повітря, без рециркуляції повітря, без шумів і без виникнення протягу), тоді інвестиції в таку систему вентиляції вдвічі менше, ніж сумарні вкладення в звичайну систему вентиляції та звичайну систему опалення.

Останнім часом застосовуються ще два варіанти опалення пасивного будинку: варіант N2 і N3. У варіанті N2 застосовується додатково один або два опалювальних приладу на один пасивний будинок. Вони є резервними та включаються в особливих, екстрених випадках. У варіанті N3 застосовуються окремо система вентиляції і компактна система опалення. Для обох цих варіантів інвестиції несуттєві, тому що ці опалювальні прилади зав'язуються з опалювальними приладами, розташованими в ванних кімнатах, де температура за нормами повинна становити $+25^\circ\text{C}$.

Описана концепція "опалення будинку за допомогою нагріву повітря, що надходить" можлива тільки в будинку з дійсно гарною теплоізоляційною оболонкою, а саме в пасивному будинку. Максимальне опалювальне навантаження повинно становити менше ніж $10 \text{ Вт} / \text{м}^2$, щоб за допомогою свіжого приточного повітря було можливим передати тепло.

ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ - НОВА РЕАЛЬНІСТЬ

Нестеренко І.С., студент 2 курсу будівельного факультету ОС магістр
Науковий керівник: к.т.н., доцент Душин В.В.

Що ми розуміємо під енергозбереженням? Це раціональне використання енергії. Фахівці стверджують, що споживання енергії в багатоквартирних будинках, в середньому, може бути скорочено як мінімум на 30-35%.

З усієї споживаної в побуті енергії ледве частка - 79% йде на опалення приміщень, 15% енергії витрачається на теплові процеси (нагрівання води, приготування їжі і т. Д.), 5% енергії споживає електрична побутова техніка і 1% енергії витрачається на освітлення, радіо і телевізійну техніку.

На електроенергію в побуті доводиться 9-10% всієї необхідної енергії. І хоча при використанні побутової електротехніки можливості енергозбереження (в порівнянні з опаленням і гарячою водою) обмежені, але по оплачуваних рахунках Ви бачите, що цей вид енергії щодо дорогі. При покупці побутової електротехніки зверніть увагу на величину енергоспоживання, порівняйте різні моделі і виробників. Використання сучасної техніки і зміна наших звичок дозволить економити до 40% електроенергії.

Використання передової освітлювальної техніки (енергозберігаючі лампи, освітлювальні системи) дозволяє економити до 60% електроенергії.

Енергоефективність окремо взятого будинку знаходиться в руках мешканців. Практика показує, що в більшості випадків реалізація енергозберігаючих заходів окупається досить швидко.

Нам під силу власників провести модернізацію інженерних систем будинку. У російських умовах добре себе зарекомендували автоматичні теплові пункти, які реагують на температуру зовнішнього повітря, відповідно до неї знижують або збільшують температуру теплоносія. Величезний потенціал енергозбереження має насосне обладнання. До 20% електроенергії можна заощадити за рахунок високого ККД сучасних насосів, до 50% - завдяки системам частотного регулювання.

У під'їздах рекомендується замінити старі вікна - один з головних «винуватців» витоку тепла. Крім того, і самі стіни будинків, побудованих 20-50 років тому потребують теплозахисту. Адже коли їх споруджували, ще діяли низькі нормативи з енергозбереження і просто не існувало сучасної теплоізоляції.

Утеплити стіни будинків можна за допомогою штукатурних або вентильованих фасадних систем. Обидва способи дозволяють зробити житловий будинок не тільки більш економічним, але й надати морально застарілим будівлям хоча б деяку естетику.

Також проект «теплової реконструкції» будівлі може передбачати утеплення горищних перекриттів, ремонт і заміну покрівлі, додаткове утеплення цокольних і підвальних поверхів.

Терморегулятори, сучасні радіатори, пластикові вікна і енергозберігаючі лампочки здатні знизити витрати в середньому на 30-40%. При виборі побутової техніки для дому росіянам тепер теж доведеться звертати увагу на новий критерій покупки: клас енергоефективності. Найвищий з них позначається буквою «А».

Оцінити реальний ефект від перерахованих вище заходів, виражений в скороченні рахунків на оплату послуг ЖКГ, можливо тільки з паралельним впровадженням приладів обліку.

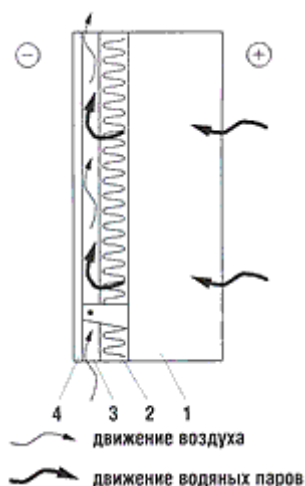
Рішення проблеми енергоефективності стає особистою справою кожного, хто хоче отримувати якісні послуги ЖКГ за розумну плату .. Ми всі почали розуміти, що краще спочатку заплатити за установку лічильника теплової енергії та витратитися на утеплення вікон, ніж потім щороку розщедрюватися на опалення вулиці.

ЯК КРАЩЕ УТЕПЛЮВАТИ СТІНИ - ЗОВНІ АБО ЗСЕРЕДИНИ?

Пікуза С.М., студент будівельного факультету ОС магістр
Науковий керівний к.т.н., доц. Нагорний М.В.

Стіни побудованого будинку, які не забезпечують достатній рівень теплозахисту, потребують утеплення. Для цього використовують різні теплоізоляційні матеріали, розташовуючи їх з зовнішньої або внутрішньої сторони стіни.

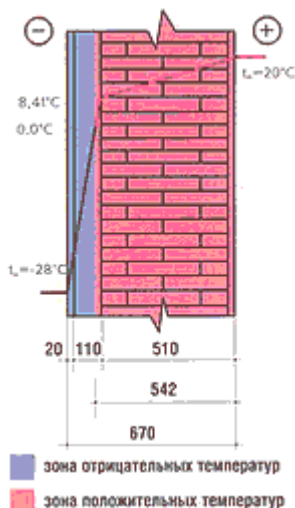
При внутрішньому утепленні існуюча стіна, розташована перед утеплювачем, знаходиться в зоні негативних температур, яка почасти захоплює і власне утеплювач (рис. 1). Крім того, порушується природна дифузія водяної пари, і створюються умови для утворення конденсату в товщі конструкції на кордоні утеплювача і стіни.



Слід звернути увагу на той факт, що при внутрішньому утепленні практично неможливо встановити теплоізоляційний матеріал в місцях примикання перекриттів до зовнішньої стіни. Тут утворюються 'містки холоду', причому втрати тепла в цих зонах можуть перевищувати втрати через іншу площу стіни

При зовнішньому утепленні зниження температури по товщині існуючої стіни відбувається досить повільно і плавно. Різке падіння температури спостерігається ближче до зовнішньої сторони, а зона негативних температур розташовується в товщі шару додаткової теплоізоляції (рис.3).

$$R = 3,23 \text{ м}^2 \cdot \text{°C} / \text{Вт}$$



Розташування щільних, погано пропускають водяні пари матеріалів зсередини, а легких і пористих зовні сприятливо впливає на вологісний режим стіни і не створює умов для скупчення в ній вологи. Якщо теплоізоляційний матеріал надійно захищений від атмосферних впливів (дощу, снігу, сонячної радіації), така стіна протягом всього року зберігає високі теплозахисні властивості.

З точки зору підтримки нормального температурно-вологісного режиму утеплення з зовнішнього боку стіни є оптимальним. Однак цей процес відрізняється підвищеною складністю і трудомісткістю, вимагає ретельного підбору оздоблювальних матеріалів, а також штукатурних і клейових складів. Виконання робіт бажано доручити фахівцям, добре знайомим з особливостями різних систем утеплення. Зовнішнє утеплення з використанням штукатурних фасадних систем може виконуватися тільки кваліфікованими спеціалістами, які мають ліцензію на виробництво цих робіт.

НОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В БУДІВНИЦТВІ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧОГО БУДИНКУ

Прохоров С.О., мол.спеціаліст

Науковий керівний к.т.н., доц.. Срібняк Н.М.

Супер теплий енергозберігаючий будинок (energy saving house) - капітальний, дихаючий, фантастично теплий, 100% екологічний і пожежобезпечний будинок. Вартість такого будинку є відносно невеликою.

Терміни «пасивний будинок» або «енергоактивний будинок» було запропоновано Інститутом пасивного будинку в г.Дармштадт (Німеччина). Особливістю такого будинку є відсутність необхідності опалення чи мале енергоспоживання. В середньому такий будинок споживає близько 10% від питомої енергії на одиницю об'єму, споживаної більшістю сучасних будівель.

На сьогоднішній день в Україні є кілька аналогів, побудованих з таким рішенням:

- Будинки з газобетону товщиною 40 см, утеплені пінополістеролом товщиною 20 см, з показником теплопередачі $U = 1/R = 1/8,2 = 0,122 \text{ Вт} / (\text{м.кв.} \cdot \text{K})$. Переваги і недоліки полягають в тому, що будинок теплий, але не дихає, оскільки пінопласт має нульову паропроникність, через що на кордоні утеплювача і несучої стіни утворюється конденсат з наступним розвитком цвілі і грибка, пінопласт містить екологічно шкідливі речовини, легко загорається і виділяє отруйний дим;

- Будинки каркасного типу із заповненням з екоцелюлози або мінеральної вати товщиною 30 см з показником теплопередачі $U = 1/R = 1/6,6 = 0,152 \text{ Вт} / (\text{м.кв.} \cdot \text{K})$. Переваги полягають в тому, що будинки теплі, добре дихають. Матеріали є паропроникними, але гарантований термін експлуатації таких будинків не більше 30 років через використання в каркасі дерев'яних елементів, які до того ж легко загораються. Головним недоліком є те, що будинки вогнебезпечні та мають невисокий опір до руйнування.

- Будинки із поротерма товщиною 44 см або газоблоку товщиною 40 см, утеплені пінополістеролом товщиною 20 см з показником теплопередачі $U = 1/R = 1/8,3 = 0,12 \text{ Вт} / (\text{м.кв.} \cdot \text{K})$. Переваги і недоліки - будинки теплі, зсередини екологічні, але застосування пінополістиролу зводить нанівець всі переваги поротерму та газоблоків, тому що пінополістирол не дихає та гарантований термін експлуатації пінополістиролу не більше 15-20 років, в процесі експлуатації утворюються тріщини на фасадах;

- Елітне житлове будівництво передбачає проектування стіни з цегли товщиною 380 см, утеплені піносклом товщиною 20 см з показником теплопередачі $U = 1/R = 1/4,5 = 0,22 \text{ Вт} / (\text{м.кв.} \cdot \text{K})$. Переваги і недоліки полягають в тому, що будинок екологічний, але недостатньо теплий (майже в 1,5 холодніше, ніж мінімальні вимоги, що висуваються до пасивного будинку). Піноскло є паронепроникним, тому в таких будинках великий ризик швидкого старіння конструкцій несучої стіни через накопичення вологи на стику піноскла і цегли.



Рис.1 Загальний вигляд енергозберігаючого будинку

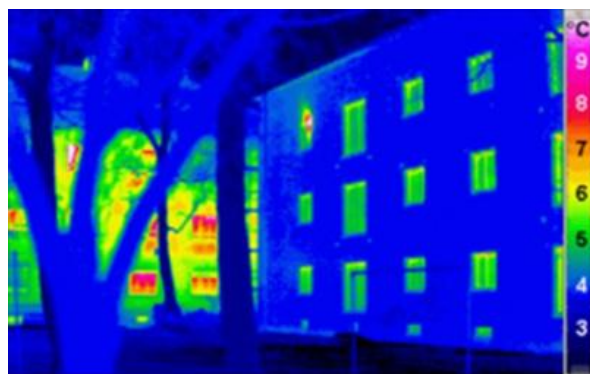


Рис.2 Фотографія в інфрачервоних променях показує, наскільки ефективна теплоізоляція пасивного будинку (праворуч) в порівнянні із звичайним будинком (ліворуч)

ВРАХУВАННЯ НЕЛІНІЙНОГО РОЗПОДІЛУ ЖОРСТКОСТЕЙ В ЕЛЕМЕНТАХ МОНОЛІТНОГО ЗАЛІЗОБЕТОННОГО ПЕРЕКРИТТЯ ПРИ ЙОГО СТАТИЧНОМУ РОЗРАХУНКУ

Романенко В., студент 2 курсу будівельного факультету ОС магістр
Науковий керівник: к.т.н., доцент Циганенко Л.А.

Основним видом перекриттів в усіх типах будівель є залізобетонні плоскі перекриття. Ці елементи по-перше - сприймають всі вертикальні та горизонтальні навантаження, по-друге - забезпечують просторову жорсткість будівлі, тобто є горизонтальними діафрагмами жорсткості.

Отже, визначити реальну жорсткість цих елементів з урахуванням багатьох факторів, що впливають на характер її перерозподілу між окремими плитами є актуальним завданням.

Особливості тріщиноутворення притаманні залізобетонним елементам. Тріщиноутворення впливає на напружено-деформований стан і характеристики жорсткості перерізів.

В результаті великої кількості експериментів встановлено вплив тріщин різного виду на зміну не лише жорсткостей при згині, але й жорсткостей при крученні.

У відомій науковій літературі практично відсутні відомості щодо *визначення жорсткостей при крученні залізобетонних елементів з нормальними тріщинами*. Теорія деформування залізобетону з тріщинами припускає наявність просторових спіральних тріщин і неприйнятна для елементів з нормальними тріщинами (в частині визначення їх крутильної жорсткості), хоча експериментально доведено, що утворення нормальних тріщин призводить до зміни жорсткостей при крученні.

В ребристих елементах залізобетонного перекриття внаслідок роботи під навантаженням утворюються нормальні тріщини, що обумовлює перерозподіл жорсткостей перерізів залізобетонних елементів. Це значним чином впливає на зміну внутрішніх зусиль в цих елементах.

З метою визначення, як змінюються зусилля внаслідок утворення нормальних тріщин в ребрах монолітного перекриття торгівельно-побутового центру в м.Києві (рис.1), було змодельовано кінцеелементну схему цього ребристого перекриття в ПК Lira 9.6. Числовий експеримент, який було виконано на кінцеелементній моделі перекриття, передбачав використання методики визначення жорсткості при крученні елемента з нормальними тріщинами, та відомій методиці СНиП.

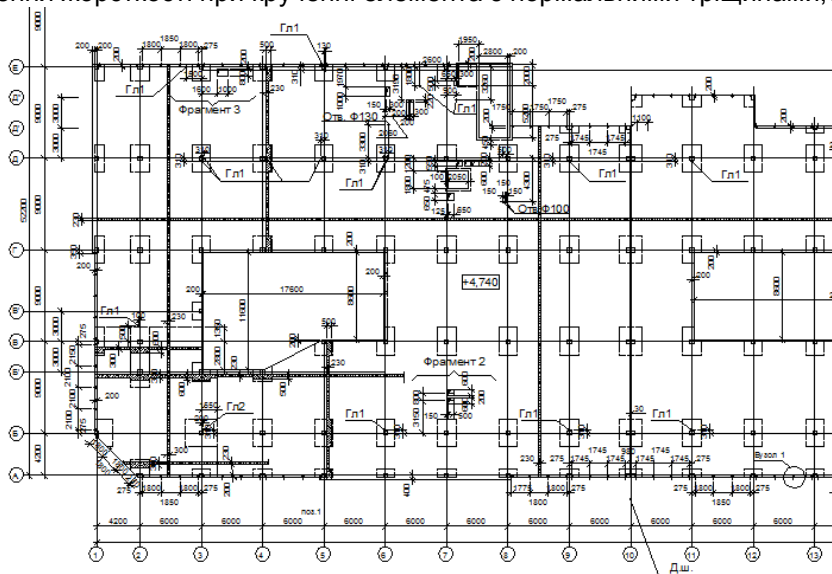


Рис.1 Фрагмент опалубочного плану плити перекриття будівлі торгівельного центру в м.Суми

Алгоритм числового експерименту складався з таких етапів: створення кінцеелементної моделі фрагменту каркасу; статичний розрахунок елементів в пружній постановці; призначення елементам перекриття нових жорсткостей при згині, крученні, стиску (розтязі) з урахуванням наявності нормальних тріщин; статичний розрахунок стержневих елементів перекриття з урахуванням нормальних тріщин; аналіз результатів статичного розрахунку.

Аналіз результатів розрахунку має на меті надати відповіді на такі питання:

Чи змінюються осеві жорсткості, жорсткості при вигині та крученні перерізів ребер монолітного перекриття при появі в них нормальних тріщин?

На скільки відрізняються жорсткості при крученні в ребрах, де виникають нормальні тріщини, від жорсткостей при крученні в перерізах ребер, які вважаємо умовно пружними?

Чи суттєво впливає зміна жорсткостей внаслідок утворення нормальних тріщин на зміну внутрішніх зусиль в ребрах?

Чи врахування тільки крутильної жорсткості, змінної внаслідок утворення нормальних тріщин, впливає на величини внутрішніх зусиль?

ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУКАТУРНОГО «ХОППЕР-КОВША»

Садиков М.С., студ. 6 курсу БФ, спец. «ПЦБ»

Науковий керівник: Шушкевич В. І.

Мета роботи: розкрити поняття «хоппер-ківш», визначити переваги та недоліки використання.

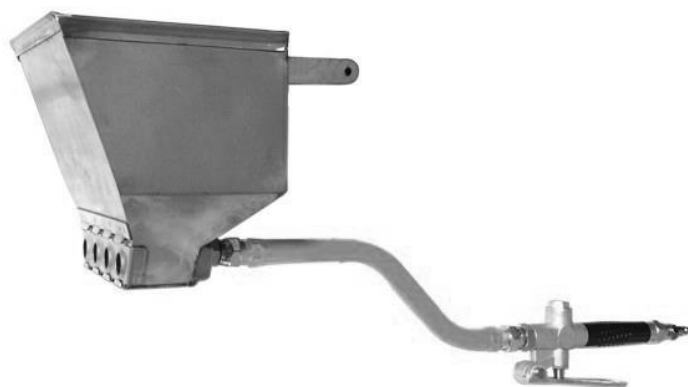
Завдання дослідження:

- обґрунтувати термін «хоппер-ківш»;
- дослідити ефективність роботи хоппер-ківша;
- виконати порівняльний аналіз із штукатурною станцією.
- визначити переваги та недоліки приладу;

Хоппер-ківш (англ. hopper — буквально: бункер) — металева ємність, якою виконують нанесення на поверхню бетонних або залізобетонних конструкцій шару бетону або інших будівельних розчинів. Розчин наноситься під тиском стислого повітря, внаслідок чого частки цементу щільно взаємодіють з поверхнею конструкції, заповнюючи тріщини, раковини і найдрібніші пори.

Хоппер-ківш - це прилад, який допомагає значно спростити і прискорити обштукатурювання стін і стелі. Пристрій має невеликі розміри і дозволяє швидко і легко нанести розчин без втрати якості на будь-яку поверхню. Користуватися їм зможе навіть непрофесійний будівельник. Ця штукатурна лопата прекрасно підходить для обробки великої площі [1].

Штукатурний ківш чудово підійде для роботи з піщано-цементними сумішами, з якими звичайна штукатурна станція не впорається. За зміну можна нанести до 400 м² суміші. Для проведення робіт за допомогою хоппер-ківша не потрібні особливі навички, немає необхідності в попередньому навчанні. Щоб поліпшити результат роботи достатньо рясно зволожити цегляні стіни (чи інші поверхні) перед початком штукатурних робіт.



Перевага хоппер-ківша - можливість працювати з грубими цементно-пісчаними розчинами. Прилад відносно недорогий, в порівнянні з штукатурними станціями. Комплект хоппер-ківша коштує приблизно 2500 грн, а штукатурна станція Knauf PFT Silomat E - 86000 грн.[2].

Недоліки хоппер-ківша, в порівнянні з штукатурною станцією:

1. Немає безперервної роботи. Звичайна штукатурна станція безперервно сама змішує і подає розчин – ось, де секрет дійсно швидкої роботи.
2. Потрібно вручну замішувати суміш. Як і при звичайній роботі, варто самому приготувати розчин і вже потім його розпиляти.
3. Чималі фізичні зусилля. Ківш дозволяє зачерпнути близько 20 кг суміші і розпорошити. У кінці дня це дасть велике навантаження та фізичну втому.
4. Потрібний досить потужний компресор для нормальної роботи.

У порівнянні з ручною роботою, хоппер-ківш зменшує час на обробку поверхні в 2-3 рази, до того ж підвищує якість виконаної роботи. Прилад можна придбати по ціні, значно нижчій за штукатурну станцію, що в свою чергу зменшить кількість затрат під час ремонтних або будівельних робіт.

Електронні джерела

1. <https://sibsel.su/a180729-hopper-kovsh-shtukaturnyi.html>

2. <https://ibud.ua/ru/c766-shtukaturnye-stantsii>

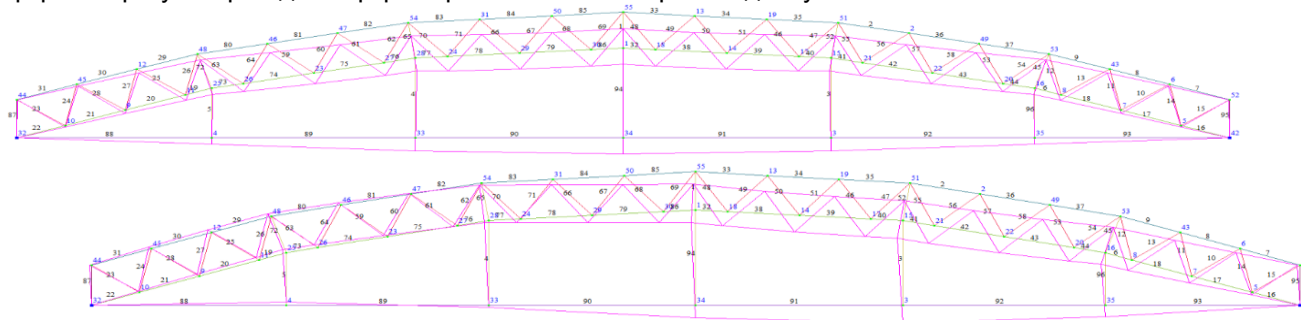
3. https://airless.ibud.ua/ru/company-prais/khopper-kovsh-shtukaturnyy-stenovoy-airless-2489007?utm_source=ibud.ua&utm_medium=price

Українець С.С., студент 2 курсу будівельного факультету ОС магістр
Науковий керівник: к.т.н., доцент Циганенко Л.А.

Для покриття великих прольотів використовують різні типи ферм. Їхні переваги над іншими видами покриттів полягають у малій матеріалозатратності, відсутності моментів у вузлах та елементах, не велика маса, що робить їхній монтаж дуже легким. Але арочні ферми являють собою найбільш оптимальний варіант для вирішення проблеми великих прольотів. На відміну від інших типів ферм арочні ферми мають більшу несучу здатність, надають конструкції більшої архітектурної виразності і більше внутрішнього простору. Всі ці особливості роблять арочні ферми конструкцією, унікальною за своїми споживчими властивостями.

Великопролітні арочні ферми вимагають великої уваги під час розрахунку оскільки існує багато факторів від яких залежить її напружено-деформований стан. Напружено-деформований стан плоскої арочної ферми буде відрізнятися від роботи ферми в складі просторового каркасу і ще більш різнитися при симетричному і не симетричному навантаженні. При не симетричному навантаженні особливо відрізнятиметься прогин арочної ферми, її деформація матиме не рівномірний характер і може призвести до не бажаних наслідків, таких як деформація окремих елементів, що в подальшому призведе до порушення роботи арочної ферми.

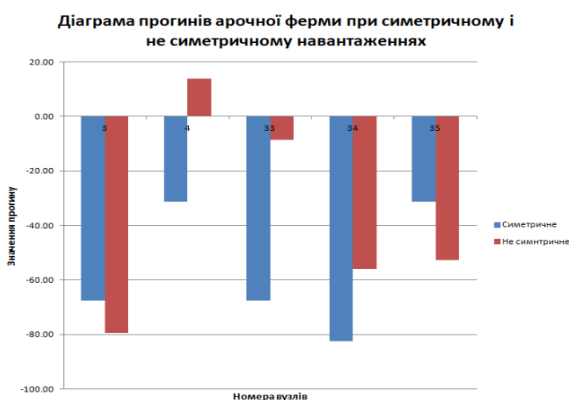
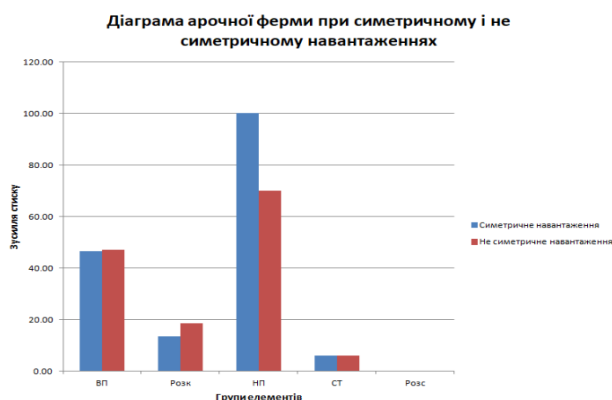
Тому напружено-деформований стан арочної ферми є актуальним питанням для проектування арочних ферм. Розрахунок проводився ферми прольотом 58м та стрілою підйому 6.3м.



Несиметричне навантаження змінює характер деформації арочної ферми, що виражається в нерівномірному прогині і в деяких місцях зміні напрямку переміщення вузлів, а саме: вузол №34 $f_{\max} = -82\text{мм}$ при симетричному, при несиметричному це вже вузол №3 $f_{\max} = -79\text{мм}$, до того ж вузол №48 отримав вигин $f_{\max} = +12.8\text{мм}$.

Також це вплинуло на перерозподіл зусиль стиску, як бачимо з таблиці елементи, що моделюють пояси ферми змінили свій номер за максимальним значенням зусиль.

Групи елементів	Симетричне навантаження		Не симетричне навантаження	
	№ елемента	$N_{\max}$ стиску, т	№ елемента	$N_{\max}$ стиску, т
Верхній пояс	34	- 46.5	2	- 47.13
Розкоси	24	- 13.62	14	- 18.59
Нижній пояс	2	- 100.24	16	- 69.89
Стійки	45	- 6.07	72	- 6.03
Розтяжки	88	- 0.02	88	- 0.05



Оскільки елементи арочної ферми в основному працюють на стиск і всі максимальні значення зусиль є від'ємними, то в діаграмі показано тільки максимальні зусилья стиску. На діаграмах чітко видно, як максимальне зусилья в розкосах різко міняється при не симетричному навантаженні. Через цю зміну довелося замінити переріз елементів розкосів з $\varnothing 83 \times 2.5$ на $\varnothing 89 \times 3$. Отже не симетричне навантаження суттєво впливає на напружено-деформований стан арочної ферми покриття.

НОВІ КОНСТРУКЦІЇ ФУНДАМЕНТІВ В ПРОБИТИХ СВЕРДЛОВИНАХ

Ус С. Б., студ. 5 курсу ПЦБ, спец. «Промислове та цивільне будівництво»

Науковий керівник: декан Будівельного факультету Нагорний М. В.

Фундаменти в пробитих свердловинах (ФПС) – одні из найбільш ефективних и універсальних різновидів великої групи фундаментів и штучних основ, що споруджуються без виїмки ґрунту. Такі фундаменти влаштовуються в попередньо пробитих циліндричними трамбовками або продавлених пневмопробійниками свердловинах. Для підвищення несучої здатності ФПС в їх нижній частині влаштовують розширення шляхом утрамбовування жорсткого бетону, щебеню або доменного шлаку.

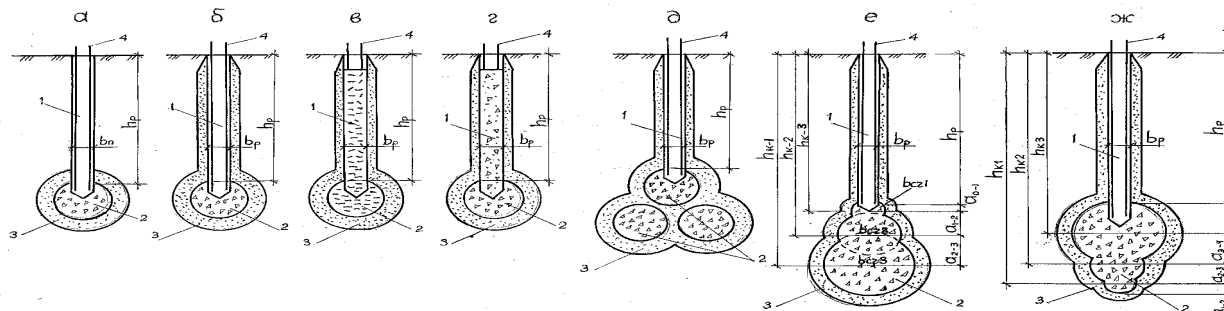


Рис. 1. Конструкции фундаментов в пробитых скважинах с уширением

а – в пробуренной скважине; б – с железобетонным стволом; в – ствол и уширение из доменного шлака; г – ствол и уширение из смеси щебня и суглинка; д – с уширением в виде несущего слоя; е, ж – с уширением из нескольких элементов. 1 – ствол ФПС, 2 – уширение из жесткого материала, 3 – уплотненный грунт, 4 – арматура.

ФПС застосовуються в різних конструктивних поєднаннях: з стрічковими монолітними ростверком під стіни безкаркасних будівель з цегли, бетонних блоків, панелей; як безростверкові фундаменти під стіни безкаркасних будівель з панелей і об'ємних блоків; як окремі фундаменти стаканного типу під колони для каркасних цивільних і промислових будівель, опори естакад; у вигляді груп (кущів) з ФПС, об'єднаних монолітним залізобетонним ростверком для каркасних цивільних і промислових будівель.

Порівняльні показники фундаментов

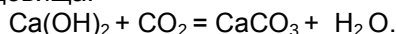
№	Показники	Фундамент мідкого закладення	Забивні призматичні палі	ФПС
1	% механізації робіт по влаштуванню	65	80	95
2	Глибина влаштування фундаменту, м	1-4	6-12	2-15
3	Питома несуча здатність бетону фундаменту, кН/м ³	300	500	800
4	Витрата залізобетону на забезпечення несучої здатності в 800 кН/м ³	2.66	1.6	1.0
5	Об'єм земляних робіт, м ³	4.5	1.7	1.6
6	Собівартість матеріалів і робіт в умовних одиницях	66.0	84.0	45.0
7	Витрати енергоресурсів в т умовного палива	0.47	0.53	0.21

**ДОСЛІДЖЕННЯ БАКТЕРИЦИДНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ БЕТОНУ
В УМОВАХ АГРЕСИВНОГО СЕРЕДОВИЩА СВИНАРНИКІВ**

Хобот Н.С., асистент кафедри архітектури та інженерних вишукувань

Мікроклімат тваринницьких приміщень з високою концентрацією у повітрі мікробних тіл і особливо рідкий навоз, багатий органічними речовинами, сприяє розвитку амоніфікуючих, нітрифікуючих і денітрифікуючих мікроорганізмів – активних агентів біоушкоджень будівельних матеріалів і споруд.

Внутрішні поверхні будівельних конструкцій у свинарнику приміщень виконуються, як правило, із бетону або цементного розчину. Встановлено, що бетон на першому етапі експлуатації має бактерицидні властивості за рахунок лужного середовища порової рідини цементного каменю. Це зумовлено наявністю в порах вологи і розчиненого в ній гідроксиду кальцію, який утворюється під час гідратації клінкерних матеріалів. Уже через рік зовнішній шар конструкцій з бетону повністю втрачає свої бактерицидні властивості. Це пояснюється нейтралізацією лужного середовища порової рідини цементного каменю за рахунок карбонізації гідроксиду кальцію вуглекислим газом повітряного середовища.



Цей вплив можна розцінити як агресивне середовище тваринницьких приміщень. Випаровування з гною аміаку, сірководню, вуглекислого газу, підвищення вологості, мікроорганізми. Отже, для того, щоб надати бетону тривалої бактерицидної активності необхідно вводити бактерицидні добавки.

Для досліду готували куби з керамзитобетону, бетону та штукатурки розмірами $10 \times 10 \times 10 \text{ см}^3$, до їх складу додавали дезінфектант поверхнево-активної дії «Бі-дез™» у 1% і 2% концентрації від цементно-піщаного розчину і контрольні. Потім їх розміщували у 40% розчині формаліну HCHO на 1,6, 30 і 90 діб. Після чого їх виймали і досліджували їх фізичний стан. Межа міцності зменшувалась у контрольних зразках на 99,9% ($P > 0,999$). Після цього куби промивали під струмом воду, давали висохнути і проводили дослід виживання на їх поверхні мікробних клітин. На контрольних зразках зафіксовано ріст мікробних клітин через 24 години $12,00 \pm 4,02 \cdot 10^9/\text{м}^2$.

Також зразки з бактерицидними домішками і контрольні розміщували у агресивні середовища рідкий гній і сеча. Витримували у закритих ексікаторах 3, 6 і 12 місяці в прикімнатній температурі. Після врахування ступеню корозії досліджували бактерицидні властивості у чашках Петріна МПА з тестмікробами. Після інкубації досліджуємо наявність демаркаційних зон навколо зразків.

В результаті проведення дослідження встановлено, що зразки без добавок втратили свої бактерицидні властивості після 90 днів після витримання у агресивному середовищі, навколо зразків з бактерицидною домішкою «Бі-дез™» – 1% утворюється зона затримки росту незначна, а навколо зразків з «Бі-дез™» - 2% добре помітна. Виявлення колоній на чашках Петрі зі змивів з контрольних зразків можна пояснити, як десорбцію мікроорганізмів з внутрішніх структур бетонного композиту. Тому звичайний бетон можна кваліфікувати як постійне джерело інфікування тварин.

Висновки. Введення бактерицидних добавок у бетон сприяє захисту тварин від повторного зараження інфекційними захворюваннями. Додавання «Бі-дез™» до бетонної суміші підвищує довговічність конструкцій завдяки усуненню біологічної корозії.

ВАРІАТИВНЕ ПОРІВНЯННЯ СТРУКТУРНИХ ЧАРУНОК ПРОСТОРОВИХ ПОКРИТТІВ

Циганенко Л.А, к.т.н., доцент, будівельний факультет

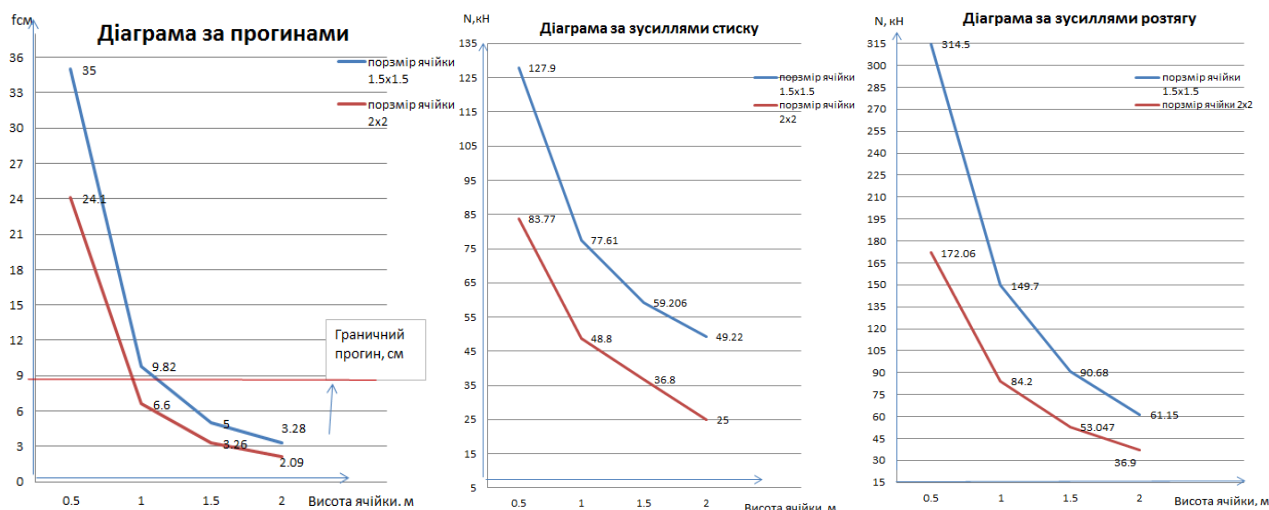
Просторові системи регулярної структури засновані на принципі багатозв'язності. Це визначає цілий ряд їх переваг у порівнянні з традиційними конструкціями, скомпонованими з кроквяних і підкроквяних ферм, прогонів. Наявність частою сітки вузлів в рівні поясів структурної плити спрощує кріплення конструкції підвісної стелі. У той же час часте розташування похилих елементів ускладнює розміщення комунікацій, повітропроводів та інших інженерних систем, які зазвичай розташовують в міжферментному просторі.

Різноманіття малюнків кристалічної структури надає конструкції архітектурну виразність. Рационально для просторових конструкцій застосовувати рівностійки круглі або квадратні трубчасті тонкостінні перерізу, маса конструкції в цьому випадку менше маси структур з прокатних профілів.

Структурні конструкції необхідно виконувати таким чином, щоб ячійки були правильної форми, а складові їх елементи переважно рівної довжини.

Структурні плити з розміром ячійки 2, 3, 4 м дозволяють уникнути застосування прогонів, кріплення настилу може здійснюватися безпосередньо до верхнього поясу. При цьому настил включається в роботу конструкції, зменшує розрахункові довжини елементів верхнього поясу з площини. При вузловій передачі навантаження елементи структури працюють на розтягнення-стиснення. Однак при кріпленні настилу по всій довжині верхнього поясу його елементи працюють на стиснення з вигином. Тому визначення розміру структурної ячійки є актуальним питанням для проектування структурних конструкцій.

Розмір ячійки конструкції впливає на напружено-деформований стан конструкції в цілому, на оптимальність його працездатності та матеріалоемності. Тому, для дослідження конструкції було прийнято три варіанти структурної ячійки: 1,5х1,5м, 2х2м для структурного покриття розміром 27х15м та різні висоти структурної ячійки.



Як бачимо з діаграми за прогинами, при висоті ячійки 2 м величина максимальних прогинів в обох варіантах практично зрівнялися, тому подальше використання збільшеної висоти, для пошуку оптимального розміру не є необхідним. В цьому випадку при порівнянні графіків прогину, розмір ячійки 1,5х1,5 з висотою 1,5м є найбільш оптимальною.

Ті ж самі результати дає порівняння діаграм розподілу зусиль стиску та розтягу в елементах з максимальним значенням. Можемо ввести показник граничного значення зусилля розтягу. Знаючи розрахунковий опір сталі безшовної труби та площу перерізу 7,04см² визначаємо максимальне зусилля на розтяг для даного розрахунку, результати розрахунку зводимо до таблиці та наносимо його значення на діаграму зусиль розтягу.

Розмір ячійки 1.5мх1.5м

№ елемента	N, кН	N граничне
№387, №721	314.5	176
Розмір ячійки 2мх2м		
№ елемента	N, кН	N граничне
№202, №6	172.06	176

За показником матеріалоемності структура з ячійкою



Шевцов О.О. студент 2 курсу будівельного факультету ОС магістр
Науковий керівник: к.т.н., доцент Шушкевич В.І.

Проблема тепло енергозбереження в будівництві не нова, так як значна частина населення міст України проживає в багатоквартирних будинках, побудованих у період, коли необґрунтовано низькі ціни на енергоносії поєднувались з вимогами прискорення будівельних робіт, зменшення вартості, скорочення матеріалоемності та трудомісткості будівництва, що привело до того, що більшість будівель характеризується дуже низьким рівнем теплозахисту, а відповідно - високими витратами тепла на підтримання необхідних параметрів мікроклімату.

Сьогодні на опалення приміщень в Україні витрачається 30% всіх паливо – енергетичних ресурсів, що споживає країна, 65% з них – на опалення житла.

На сьогоднішній день існує два напрямлення розвитку зовнішнього утеплення:

1. Система скріпленої теплоізоляції (контактний спосіб не вентилязоване утеплення)
2. Система навісних утеплень (вентилязоване утеплення, вентиляований фасад).

В якості теплоізолюючого шару використовують мінераловатні плити, екструдований пінополістирол або утеплювач із ніздрюватого скла, а в якості декоративного шару – тонкошарова штукатурка. Контактні (мокрі) способи утеплення діляться на дві підгрупи:

- легкий мокрий спосіб;
- важкий мокрий спосіб.

Конструкція стіни, що витримала назву «вентильований фасад» знайшла широке використання в будівництві відносно недавно. Під цим терміном розуміється багатошарова стіна, внутрішнім шаром якої слугує відносно важкий і міцний матеріал (бетон, цегла). Часто цей внутрішній шар є несучим, а в інших випадках розміщуються на каркасі будівлі - самонесучим. На зовнішній стороні цього шару закріплюється теплоізоляція, переважно із матеріалів, що відштовхують воду. На визначеній віддалі від утеплювача встановлюється захисно-декоративний екран, який на крапкових анкерах кріпиться до масивного (внутрішнього) шару стіни.

Подібна система дозволяє суттєво знизити втрати тепла взимку та перегрів будівлі, а, як наслідок, витрати енергії на кондиціювання - влітку.

Переваги системи навісних фасадів є:

1. Можливість використання великої кількості різних облицювальних матеріалів.
2. Огороджуючі конструкції повністю захищені від вологи (вся волога, що потрапляє відводиться через дренажні системи).
3. Система добре поглинає термічні деформації.
4. Пожежна безпека.
5. Чудова звукоізоляція.

Недоліком даної системи являється її висока вартість. Найбільш дорога частина вентилязованого фасаду – облицювальна, вартість якої становить до 70% всієї системи.

Основні системи які використовуються в Україні це: S – TORM, Метаном, Vinilit.

Чим суворіша зима, тим більше витрат на опалення приміщень. А чим гірша теплоізоляція будинку, тим більше енергії треба витратити на його обігрів. Високий рівень використання енергії є великим навантаженням не тільки для кишені але і для навколишнього середовища. Уже давно встановлено, що надмірні викиди в атмосферу CO₂, що виникають при спалюванні різних видів палива викликають небезпечний для нас парниковий ефект. А викиди в повітря тільки від опалення приміщень складають 30 - 35 %.

Одночасно заощаджувати наші кошти та ощадливо відноситись і до навколишнього середовища є можливим! Не відмовляючись від бажання мешкати в теплих приміщеннях, ми можемо витратити менше коштів на придбання газу, електроенергії, мазуту або кам'яного вугілля.

АВТОМАТИЗАЦІЯ РАСЧЕТА НАПРЯЖЕНИЙ В МАССИВЕ ГРУНТОВ ОСНОВАНИЯ ФУНДАМЕНТОВ

Ярба Хусейн, студ. 4 курсу ПЦБ, спец. «Строительство и гражданская инженерия»

Научный руководитель: к.т.н., доц. Мукосеев В.Н.

Состояние проблемы. Современный уровень исследований напряженно-деформированного состояния грунтов основания фундаментов предъявляет ряд особых требований к подготовке специалистов по проектированию фундаментно-подземной части зданий и сооружений.

Применение известных программных комплексов (ЛИРА, SCAD, PLAXIS) в учебном процессе не позволяет студентам освоить пошаговое выполнение алгоритмов, заложенных в этих программах, а полученные результаты невозможно оценить без представления расчетных процедур, предусмотренных строительными нормами.

«Ручной расчет» по нормам сопряжен с большим количеством вычислений, которые на обычных калькуляторах требует много времени. Кроме того эти расчеты сопровождаются решением логических задач с использованием базы требований строительных норм, отвлекающим студента от математических вычислений и занимающим так же определенное время.

Примером может служить вычисление напряжений в одной точке массива основания с координатами X,Y,Z по формуле (1) на рис.1 (Д.5 [1]). Вычисление напряжений в одной точке основания не может дать общего представления о напряженном состоянии массива грунтов, воспринимающего нагрузку от фундамента.

Цель работы – разработка программы расчета напряжений в массиве линейно-деформированного полупространства.

Результаты:

1. На основании разработанного алгоритма расчета в оболочке Microsoft Office Excel создана численная модель основания фундаментов (рис.1);

2. Разработаны правила форматирования областей рабочего листа (рис.1) книги Microsoft Office Excel. В ячейках E3:E9 – исходные данные; в ячейках F16:AF36 – результаты вычисления формулы (1) для точек массива с координатами Y (F15:AF15), Z (E16: E36), с выделением ячеек со значениями напряжений превышающими структурную прочность;

3. Применение, форматирование и визуализация диаграмм Microsoft Office Excel и области результатов расчета для анализа.

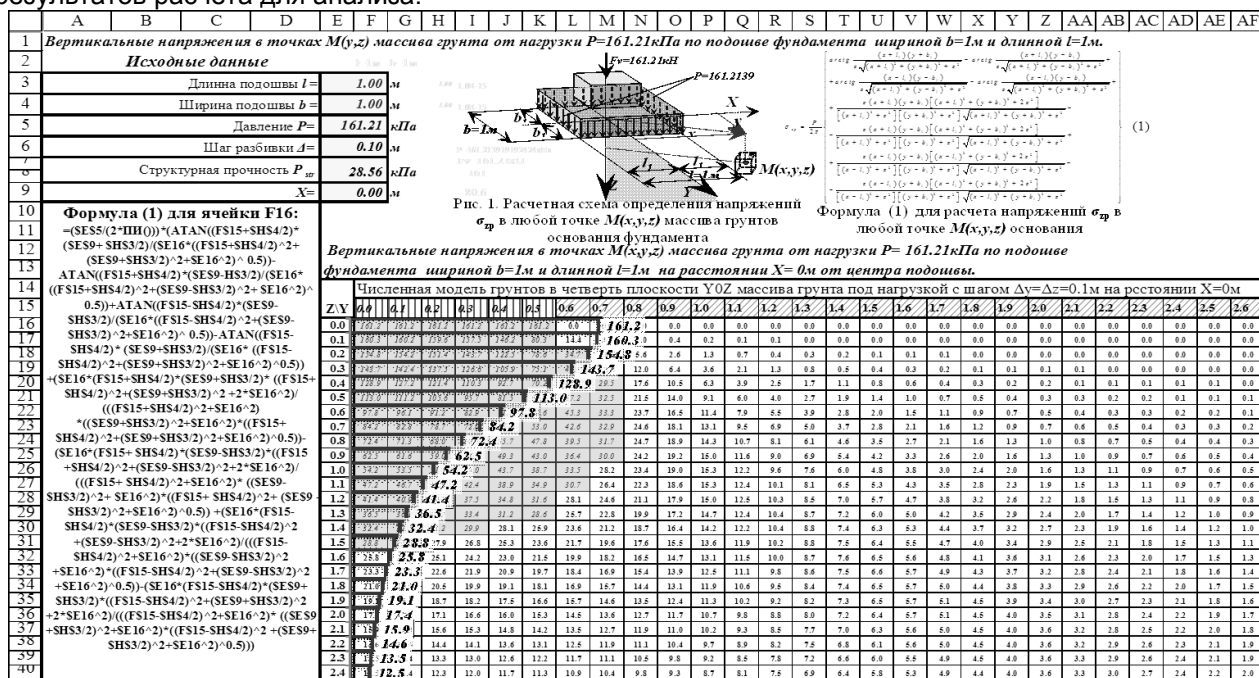


Рис.1. Рабочий лист книги Microsoft Office Excel с программой расчета и анализа вертикальных напряжений в основании фундаментов

Практическая значимость работы:

1. Предлагаемая программа сокращает время получения результатов;
2. Расчет напряжений выполняется не в одной точке массива, а любой точке массива с заданным шагом по осям X, Y и Z. Это позволяет оценить зону влияния проектируемого фундамента на существующие здания в условиях плотной городской застройки.

Литература

1. ДБН В.2.1-10-2009. Основи та фундаменти споруд. Основні положення проектування. – К.: Мінрегіонбуд України, 2009. – 104 с.

REINFORCED CONCRETE OVERLAPPIINGS STATIC CALCULATION WITH CRACKING

Sribnyak N.M, Ph.D., docent
Cheragh Aboozar, master

Reinforced concrete flat overlappings are the main type of overlappings in all areas of construction. Overlappings perceive the vertical and horizontal loads and provide the spatial stiffness of the building.

Reinforced concrete elements are characterized by a stress cracking. It affects the stress-strain state and the cross sections' stiffness characteristics.

Experimental researches have established the influence of such cracks on the change not only of bending stiffness, but also of torsional stiffness.

In the known scientific literature there is practically no determination of torsion stiffnesses data of reinforced concrete elements with normal cracks.

The theory of deformation of reinforced concrete with cracks assumes the presence of spatial spiral cracks and is unacceptable for elements with normal cracks (in part of determining their torsional stiffness).

It has been experimentally proved that the normal cracks formation causes a change in the torsional stiffness.

As a result of work under load, normal cracks are formed in the ribbed elements such as flat overlappings. This causes the redistribution of the reinforced concrete elements' stiffnesses and significantly influences the change in internal forces in these elements.

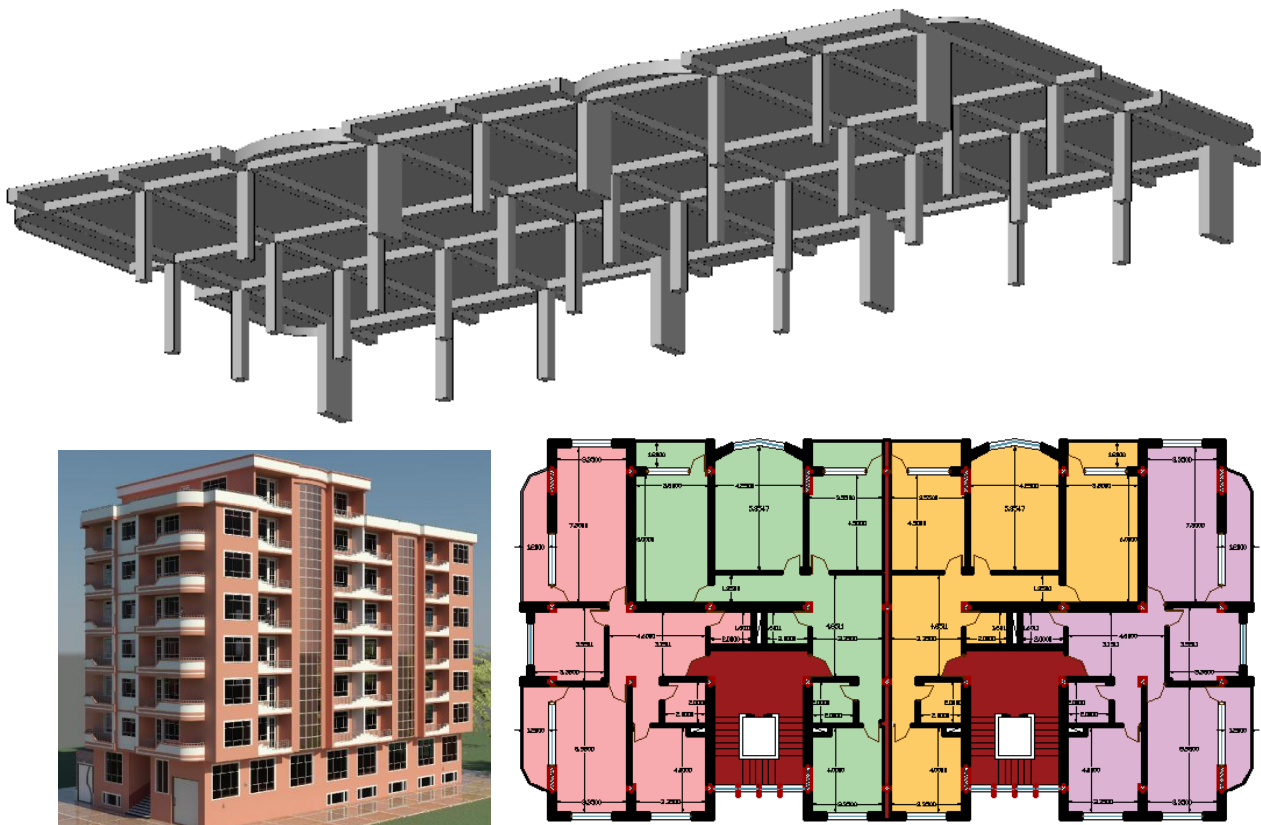


Figure 1 The physical model of the fragment of a monolithic overlapping of a residential house in the Sumy (a); 3d model of a living skeleton house (b); typical floor plan (c)

A numerical experiment is planned to be used the method for determining the torsional stiffness of an element with normal cracks, and the well-known SNiP method. This experiment is part of the master's work. The work involves the design of a multi-storey frame house in Sumy (Fig.1). As overlapping reinforced concrete monolithic ribbed overlap is accepted. Ribes internal forces of the overlap change as a result of the cracks occurrence in them. The purpose of the numerical experiment is to find out how these internal forces change.

The algorithm of the numerical experiment assumes: the creation of a finite elements overlap model; the elements static calculation in an elastic setting, the new bending, torsion, compression (stretching) overlaps stiffnesses assignment taking into account with normal cracks; core elements static calculation of overlap taking into account with normal cracks; analysis of static calculation results.

АРХІТЕКТУРА І ЕКОЛОГІЯ. ПАСИВНІ БУДИНКИ

Локшина В. О., студ. 3 курсу архітектурний факультет, спец. «Архітектура будівель і споруд»
Науковий керівник: к.т.н., доц.Саньков П. М.
ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва і архітектури»

Актуальність. Наприкінці 20-го століття дуже актуальною стала проблема нестачі енергетичних ресурсів. Промисловість та великі міста споживали надвелику кількість енергії. Саме тоді до людей прийшло розуміння того, що архітектура повинна бути енергоефективною. У 1973р. Американський інститут архітекторів (AIA) сформував комісію з вивчення енергії, поштовхом до створення якої була нафтова криза того ж року. До 1977 р. президент Картер створив у США нове Міністерство енергетики. Міністерство досліджувало способи збереження енергії.

Основна частина. У багатьох кліматичних регіонах світу, якщо будинки побудовані «з розумом», вони не потребують ніякого опалення, також немає потреби і в їх активному охолодженні (наприклад, у деяких частинах Ірану, на узбережжі Португалії, у деяких районах Китаю ...). Там завжди будувалися «пасивні будинки», хоча вони не були відомі як такі. Бо Адамсон (1990) був першим, хто класифікував їх як Пасивні Будинки, а питання можливості перенесення цього досвіду за допомогою технічних засобів у Європу породило ідею наукових досліджень стосовно «Пасивних Будинків».

Пасивний Будинок (Passivhaus нім. мовою, Passive House англ. мовою) – це будівельний стандарт, який є дійсно енергоефективним, створює комфортні умови для проживання, водночас є економічним і спричиняє мінімальний негативний вплив на навколишнє середовище. Пасивний Будинок поєднує в собі високий рівень комфорту з дуже низьким споживанням енергії. Його визначальними елементами є пасивні компоненти, такі як енергетично ефективні вікна і високий рівень ізоляції та рекуперації тепла. В Пасивному Будинку тепловий комфорт досягається переважно пасивними заходами (поширеною зовнішньою ізоляцією огорожувальних конструкцій, рекуперацією тепла, пасивним використанням сонячної енергії і внутрішніх джерел тепла). Енергоощадність Пасивної Будівлі - 15 кВт • год/м² • рік.

5 важливих складових пасивного будинку:

- виключно високий рівень теплоізоляції;
- добре ізольовані віконні рами з потрібним низько енергетичним склом;
- конструкція вільні від теплових містків;
- герметична оболонка будівлі;
- комфортна вентиляція з високою ефективною рекуперацією тепла.

З метою заохочення та подальшого розвитку Стандарту Пасивного Будинку, в 1996 році професор д-р Вольфганг Файст заснував Інститут Пасивного Будинку (м. Дармштадт, (Німеччина)). Оцінка числа пасивних будинків в усьому світі в кінці 2008 року становила від 15000 до 20000 будівель. На той час переважна більшість пасивних будинків була побудована в німецькомовних країнах у Європі та Скандинавії. За станом на травень 2011 року налічувалося близько 32000 таких сертифікованих конструкцій всіх типів в Європі, у той час як у Сполучених Штатах було всього 13, та декілька десятків, які знаходилися в стадії будівництва.

Київський архітектор Тетяна Ернст спроектувала і побудувала для своєї родини перший в Україні пасивний будинок. Проект занесений в каталог пасивних будинків від інституту пасивного будинку в Дармштадті. Будівля зведена на мінімальній ділянці землі (250 кв.м) в районі «Сирець» у Києві. Загальні тепловитрати будинку - 10 кВт • год/м² • рік. Для будівництва будинку підібрані екологічно чисті будівельні матеріали (в першу чергу українського виробництва) і енергоекономічні інженерні системи, що забезпечують максимальний сучасний комфорт і здорову атмосферу для проживання сім'ї з 4-5 чоловік та однієї гостевої особи. Підігрів та охолодження будинку, як і підготовка гарячої води передбачені за допомогою сонячних колекторів (СінтСолар) і глибинного геотермального інверторного теплового насоса (IVT потужністю від 3 до 15 кВт). Необхідний приплив чистого повітря в усі житлові приміщення забезпечується системою рекуперації та контролювано-примусового повітрообміну "DAIKIN". Пасивний "Будинок Сонця" у Києві став першим українським проектом, занесеним до міжнародного каталогу пасивних будинків.

Висновки. У нашій країні працює кілька всеукраїнських програм пільгового кредитування заходів енергоефективності: «Теплі» кредити від держави, кредити від Європейського банку реконструкції і розвитку - IQ energy і державний Фонд енергоефективності. Але основна частка громадян України зовсім ні чого не знають про наявність таких програм. Тому пропонуємо засобом масової інформації приділяти більше уваги розповсюдженню інформації про ці програми. Бо володіння цією інформацією в наш час – це шлях до росту економічної стабільності, соціальної захищеності і ефективної боротьби з корупцією в розглянутій сфері енергозаощадження і енергозбереження.

ПРИЙОМИ ВИКОРИСТОВУВАННЯ КОЛЬОРУ У АРХІТЕКТУРІ

Бабій В.Г., студ. 2 курсу, спец. "Архітектура та містобудування"

Науковий керівник: доц. Білгородська О.Е.

Одеська державна академія будівництва та архітектури

Колористика є одним з найважливіших аспектів, що впливають на сприйняття архітектури. Вона є невід'ємною її частиною від моменту подачі архітектурної концепції, ескізного проекту до сприйняття цієї ж самої архітектури вже у втіленому об'єкті. Багатоаспектність поняття кольору, колориту, колористики є об'єктом дослідження в загальній теорії архітектури і містобудування, мистецтвознавстві. Дану тему в своїх працях розкривали такі вчені: Ле Корбюзьє, А.Г.Раппапорт, Р.Леду, П.Холл, В. В. Кандинський. Конструктивно поняття «колористика» були розглянуті Платоном, а на основі даних асистента До В. Г..Юнга було сформульовано сучасне поняття «архітектурна колористика» [1]. Колір має значний вплив на сприйняття форми і простору. Просторовий вплив кольору залежить від різних чинників: контрасту світлого і темного, можливостей зміни насиченості кольору і його поширення, також зміни просторових відчуттів можна домогтися за допомогою діагоналей та пересічень. Для виявлення сили просторого впливу різних кольорів та чинників, впливаючих на нього можна провести наступний дослід. Якщо шість кольорів - жовтий, оранжевий, червоний, фіолетовий, синій і зелений розташовані на чорному тлі один біля одного без інтервалів, то помітно, що жовтий колір виступає, а фіолетовий занурюється в глибину, кольори, що залишилися створюють враження середньої глибини. Якщо так само розташувати кольори на білій поверхні, то враження глибини протилежне [2]. Ці спостереження доводять, що для оцінки враження глибини важливий як колір об'єкта так і фон, на якому він розташований. Цей прийом застосовується в архітектурі для зміни сприйняття простору будівлі.

Для формоутворення в архітектурі за допомогою кольору можуть бути використані такі прийоми:

1. Графічний контур, що розділяє колірні поверхні.
2. Застосування єдиного композиційного і колірного модуля.
3. Накладення різних систем колірних площин і графічної сітки одночасно.
4. Тиражування графічної форми і колірних поверхонь.
5. Прямокутна конфігурація колірних обмежень.
6. Накладення різномасштабних композиційних членувань.
7. Поєднання похилих графічних членувань колірних поверхонь назустріч один до одного з перетином.
8. Використання близьких колірних поєднань одного і того ж кольору.
9. Застосування прийому графічної перспективи.
10. Колір підкреслює значимість елементів обсягу.
11. Присутність колірного акценту в композиції.
12. Використання кольорово-графічної структури з перспективним зображенням.
13. Використання колірного і графічного спадної або наростаючого ритму.
14. Застосування колірних розтяжок в сторону вибілення або затемнення.
15. Використання кольорово-графічних контурів з порядку спадання або наростаючою товщиною.
16. Використання прийому першого і далеких колірних планів.
17. Збільшення графічної і колірної деталізації першого плану.
18. Графічне узагальнення і зняття кольорового контрасту далекого плану.
19. Насиченість кольору убиває з видаленням колірних поверхонь в просторі.
20. Послідовне зміна (перехід) від одного кольору в інший.

Вивчення прийомів використання кольору у архітектурі є необхідним для архітектора. Так як безперечно те, що колір впливає на форми і простір. Архітектор виконуючи завдання на проектування працює з формами та простором. За допомогою викладених вище прийомів є можливість змінювати сприйняття вже існуючої форми об'єкта і візуально збільшувати або зменшувати простір. Колір маючи зміст колірної форм несе смислове інформацію про об'єкт дизайну, пов'язану з функціонально-ергономічними і експлуатаційними особливостями об'єкта. Осмислення використання кольору дозволяє створювати більш цікаву композицію та архітектуру взагалі.

Список використаних джерел

1. Сітнікова Н. В. Колористика як основа формоутворення в архітектурі / дисертація - Барнаул АГУ 2010 с. 199 – 213.
2. Иттен И. Искусство цвета / Пер. с немецк. 6-е издание, Предисловие Л. Монахова. – М.: Изд. Д. Аронов, 2010 с. 51-

ДЕЯКІ АСПЕКТИ АРХІТЕКТУРНИХ АНСАМБЛІВ МОДЕРНУ ХІХ ПОЧАТКУ ХХ СТ.

Данильчук С.В., студ. 2 курсу АХІ

Науковий керівник: О.Є. Білгородська

Одеська державна академія будівництва та архітектури

Дуже важко створити досконалу модель покращення вже існуючого міського середовища, розуміючи те, що місто саме диктує закони життя, задаючи тим самим певний темп та напрямок можливого подальшого розвитку [2]. Актуальність модерну в Україні кінця ХІХ початку ХХ ст. була значною, що в свою чергу дало початок оновленню України у плані архітектури.

На початку ХХ ст частини території України знаходились під впливом Російської і Австро-Угорської імперій, тому на цих територіях український модерн мав характерні особливості. Архітектура Західної України на початку ХХ ст. знаходиться під впливом Віденського сецесіону, і набуває назви "сецесія". Поєднання народного мистецтва і сецесії стало наслідком виникнення Української сецесії, що має риси гуцульського і закопанського народного мистецтва. На території Центральної, Південної та Східної України, яка перебувала в складі Російської імперії, існує національний різновид модерну: "Український модерн", який виник у Полтаві [3].

При дослідженні даної теми велике значення мали роботи по історії архітектури середини ХІХ початку ХХ століття, таких вчених, як Г.І. Бідерман, Ф. А. Віккенгаузен, Р.Ф. Кайндль, Г. Мітельман, О. Повстенко, І. Жалоба, В. Ботушанський, О. Добржанський, О. Масан, В. Фісанов, Д. Рель, Ф. Був'є, М. Нікірса, І. Коротун. Їх дослідження побудовані, головним чином, на аналізі історії м. Чернівці, процесів містобудування. Історико-архітектурна спадщина Чернівців висвітлена в дослідженнях С. Біленкової, Л. Вандюк, М. Віорал-Чапки [2].

Яскравими зразками українського архітектурного модерну в Києві є «Будинок з химерами» архітектора В. Городецького та будівля Державного банку, споруджена в 1902-1905 рр. за проектом архітекторів О. Кобелева та О. Вербицького. До найвидатніших споруд палацової архітектури в Україні належать царський палац у Лівадії, збудований з 1910-1911 рр. у неоренесансному стилі архітектором М. Красновим. До кращих зразків архітектури модерну з неоренесансними рисами належить «Ластівчине гніздо», збудоване архітектором О. Шервудом у 1912 р. Збереження національного стилю в архітектурі українського модерну засвідчене в будинку Полтавського земства, збудованому за проектом Василя Кричевського в 1903-1908 рр. (нині Полтавський краєзнавчий музей). Взірцем так званого раціоналістичного модерну став Бессарабський ринок у Києві, збудований архітектором Г. Гаєм у 1908-1912 рр. Це був перший критий ринок в Україні. У цій споруді поєднувалися модерні, раціоналістичні форми з національними мотивами. На західноукраїнських землях поєднання елементів модерну та народної архітектури втілено в будівлі банку «Дністер» у Львові, збудованої у 1905-1906 рр. архітектором І. Левинським [1].

На нашу думку, архітектура України дуже цікава, оскільки в останні десятиліття 19 початку 20 століття в архітектурі остаточно затвердився новий стиль – модерн. До ознак якого відносять збереження національного колориту, декоративність, а також збереження традицій народного мистецтва. Архітектори того часу, прагнули поєднувати народні традиції з новітніми технологіями. І як ми вважаємо – це їм вдалося, оскільки під час доби індустріалізації відбулося затвердження модерну. Починається широке застосування металу, скла, залізобетонних конструкцій. Новітні технології будівництва змінюють українські міста, даючи їм сучасний вигляд. Все більше починають застосовувати в якості освітлення вулиць газові та електричні ліхтарі, що в свою чергу підвищує рівень комфорту...

Список використаних джерел:

1. Тема 17. Культура України в другій половині 19 — на початку 20 ст. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.yangteacher.ru/tema-17-kultura-ukra%D1%97ni-v-drugij-polovini-19-na-pochatku-20-st/>.
2. СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ АРХІТЕКТУРИ ТА МІСТОБУДУВАННЯ – Київ КНУБА: Науково-технічний збірник Заснований в 1997, 2013. – 564 с. – (Випуск № 32). 20 с.
3. Український модерн [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://studies.in.ua/shpora-culture/581-54-ukrayinskiy-modern.html>.

Глуган А.В., студ. 2 курсу , спец. «Архитектура»
Научный руководитель доц. Е.Е.Белгородская
ОГАСА

Аquarelle всегда считалась традиционным материалом архитектора, но первоначально использовалась, наряду с тушью, только для тонировок. Ее прозрачные тонирующие слои не уничтожали тонких линий чертежей и помогали выделить цветом конструктивные моменты. Но применение аquarelle как живописной техники развивается только в XVIII-м веке и связано с изменениями стилистики оформления архитектурной документации, что было следствием изменения эстетических и философских установок. Эти сложные и взаимосвязанные процессы, повлиявшие на расцвет искусства архитектурной графики. Д. Рабро, директор Парижского Центра Н. Леду и известный исследователь этой темы, обозначает как выход на авансцену той составляющей архитектуры, которую можно определить как «интеллектуальную деятельность, основанную на метафизике Красоты» [1]. Этап эскизирования – это общение между заказчиком и зодчим, языком рисунка. Именно на этом этапе проектирования необходимы навыки рисунка, чтобы быстро и четко изобразить желания заказчика на бумаге. В обиход архитектора в первую очередь входит архитектурная графика. Живописность «поддачи проекта» становится важнейшим условием, обеспечивающим успех у заказчика [3]. Аquarelle это универсальное средство которые является как графикой так и живописью. Именно благодаря умению аquarelle сочетать в себе такие важнейшие качества делает ее одним из главных средств архитектора при подаче проекта.

В техническом плане, аquarelle обязана английским художникам, как созданием первых жестких технологических схем, так и разнообразием использования дополнительных средств, расширивших представления о традиционной аquarelle. Они окончательно ввели в обиход систему «классической» - многослойной аquarelle с использованием имприматуры (подкладки в виде покрытия всей картинной плоскости тоном, являвшимся рефлексом общего освещения и определявшим колорит будущего изображения). Этот метод, создававший возможность уже на первых стадиях работы иметь алгоритм всего колористического решения и способствовавший грамотности построения всего технологического процесса, уже к сороковым годам 19-го века завоевал все академии и художественные школы Европы. Во многих исследованиях этот метод носит название «метод Гиртина» по имени выдающегося английского аquarellиста, бывшего современником Тернера, и умершего в возрасте 27-ми лет. Метод Гиртина был простым и быстрым, он смело делал размывки, иногда по простейшему подмалевку, выполненному гуммигутом (прозрачная желто-оранжевая краска), используя при этом в основном «земляные» тона. Общая подкладка объединяла и усложняла эти оттенки, при этом помогая определить общий колорит работы. Его система была замечательна своей технологичностью, поэтому его работы часто копировались любителями, адаптировались к различным технологическим схемам первых руководств по аquarelle, которые становились для начинающих художников настольными книгами [2]. Для работы с аquarelle архитектору необходимо понимание колористической основы аquareльной графики, а именно: Закономерности работы цвета и тона в изображении. Характер освещенности и светотеневая моделировка. Цветовая составляющая светотени. При солнечном освещении свет – тёплый, тени - холодные; при пасмурном свет – холодный, тени - теплые. Характер освещенности и особенности зрительного восприятия формы [3].

Этапы рабочего процесса: 1-рисунок; 2-техника письма; 3-эскиз; 4-грунт(рефлекс общего освещения) 5- полутон и скользящие тени; 6-рефлексы; 7-локальный и обусловленный цвет; 8- обобщение и детализация [1]. Архитектурное проектирование во все времена требовало от архитектора максимально реалистичное изображение проектируемого объекта. В наши дни с этим легко справляются многочисленные программы, и от архитектора не требуется больше искусных навыков работы с аquarelle. Но именно аquarelle закладывает базы искусной цветопередачи, передачи материалов объекта и перспективы. Навыки в архитектурной графике с использованием аquarelle позволяют архитектору быстро и легко объяснить свою задумку не прибегая к компьютеру, что значительно экономит время современного зодчего и минимизирует затраты заказчика.

Список использованной литературы:

- 1.Зорин Л. Н Профессор Григорьев Ю. В. Аquarelle в архитектурной графике Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению «АРХИТЕКТУРА» Москва 2015. — Режим доступа к ресурсу: http://marhi.ru/sveden/files/Metod_posobie_akvarel_v_arhitekturnoi_grafike_070301.pdf.pdf
- 2.Зайцев К.Г. Современная архитектурная графика М.: 1970. — Режим доступа к ресурсу: <http://tehne.com/library/zaycev-k-g-sovremennaya-arhitekturnaya-grafika-moskva-1970>
- 3-Ситникова, Наталья Викторовна Колористика как основа формообразования в архитектуре //Диссертация /Барнаул 2010 Режим доступа к ресурсу:<http://www.disserscat.com/content/koloristika-kak-osnova-formoobrazovaniya-v-arkhitekture>

ПРОБЛЕМА ЗАБРУДНЕННЯ РІЧКИ ДНІПРО СТИЧНИМИ ВОДАМИ ВІД АВТОТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Колода А.І., студ. 4 курсу факультет цивільної інженерії та екології, спец. «Екологія та ОНС»

Науковий керівник: к.т.н. доц. кафедри екології та ОНС Гільов В.В.

Науковий керівник: к.т.н. доц. кафедри архітектури Саньков П.М..

ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва і архітектури»

Проблема забруднення річок є ключовою для України. До вод Дніпра надходить велика кількість відходів різних галузей виробництва та людської життєдіяльності. Отруйні речовини розповсюджуються через харчовий ланцюг і потрапляють до організму людини. Одним із джерел забруднення річки є автотранспортний комплекс. Він має найбільш агресивний вплив на оточуюче середовище тому і за величиною екологічного збитку, він стоїть на перших місцях серед інших видів транспорту [1].

Значна частина забруднюючих речовин потрапляє у річку зі стічними водами від автотранспортних підприємств. В залежності від виду робіт підприємства різняться і склад стічних вод. З урахуванням усіх видів робіт автотранспортне підприємство може збирати до 20% відпрацьованих мастил від витрати свіжих.

Основний відсоток стічних вод від автотранспортного підприємства припадає на води від мийки автомобіля і складає близько 80-85%. За рік один автомобіль при багаторазовому миті залишає у середньому шкідливих речовин (накопичених у відстійниках: пісок, глина, мул, нафтопродукти) до 50кг – легковий і 250 кг – вантажний [2].

Данні про вміст забруднюючих речовин у стічних водах від авто мийки та співвідношення води до та після очистки з показниками ГДК показано у таблиці 1. Як видно, концентрація забруднюючих речовин у воді після очистки перевищує гранично допустимі концентрації у чистій воді.

Показники очистки стічних вод від авто мийки

Таблиця 1

Показники	Концентрація у стічній воді	Концентрація у очищеній воді	ГДК
рН	6,5-8,0	6,5-8,0	6,5 -8,5
Зважені речовини, мг/л	80,6	20,0	10,75
Нафтопродукти, мг/л	100	5,0	0,05
БСК ₅ , мгО ₂ /л	180	25,0	3,0
ХСК, мгО ₂ /л	310	95,0	30,0
СПАР, мг/л	10	2,5	0,1
Сухий залишок, мг/л	1850	1129	1000

Для покращення ситуації рекомендується проводити доочистку. Встановлення установок локальної очистки стічних вод від авто мийки, на основі піролізу вуглеводовмісних відходів та біологічної доочистки. А також вторинне використання вод.

З урахуванням вище викладеного матеріалу, важливого значення набуває оцінка економічної ефективності природоохоронних заходів на автотранспорті і як наслідок ефективності природоохоронних інвестиційних проектів.

Для підвищення екологізації автотранспортного комплексу розроблені наступні принципи [2]: пріоритет до вимог екологічної безпеки та обов'язкове дотримання екологічних стандартів та нормативів; введення в дію економічного механізму природокористування «користувач платить» і «забруднювач платить»; стимулювання розвитку енергозберігаючих і екологічно безпечних автомобілів.

Висновок. Вирішення проблеми забруднення ріки Дніпро від автотранспортного комплексу може бути досягнута: підвищення якості палива та створення двигунів з низьким його споживанням; розробка заходів по скороченню виробничих викидів, скидів і відходів; використання екологічно чистих матеріалів і технологій; якісне очищення стічних вод від автомобільних доріг і підприємств та створення максимального водо обігу; підвищення контролю за очищенням та скидом вод; підвищення екологічної безпеки автотранспортних підприємств, економічним стимулюванням роботи персоналу; створення економічно вигідних умов переходу населення і автопідприємств на екологічно безпечні автомобілі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Загрязнение вод Украины. Электронный ресурс [Режим доступа] - <http://studbooks.net/56681/ekologiya>
2. Організаційно-економічний інструментарій управління екологозбалансованим розвитком автотранспортного комплексу, Лямцев О.В. – С.: 2012.

ВИКОНАННЯ ЕСКІЗНИХ ЗАРИСОВОК ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ТВОРЧОГО МИСЛЕННЯ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ФАХІВЦІВ-АРХІТЕКТОРІВ

Кравчук Ю. Р., студ. 2 курсу AXI, спец. «Архітектура та містобудування»

Науковий керівник: доц. Білгородська О.Є.

Одеська державна академія будівництва та архітектури

Одним із основних завдань професійного архітектора є подача його архітектурного задуму за допомогою графіки. Сьогодні в основному всі архітектурні проекти виконуються за допомогою комп'ютерної графіки, проте ескізи замальовки, виконані від руки, й досі залишаються однією із найважливіших ланок передпроектного етапу дослідження.

На жаль, з кожним роком у процесі підготовки майбутнього архітектора на аудиторну роботу відводиться все менше часу, тому необхідно модернізувати весь навчальний процес таким чином аби зробити його максимально ефективним. Одним із способів вирішення даної проблеми може бути виконання великої кількості ескізних замальовок студентами у процесі пошуку форм.

Необхідність виконання ескізів та зарисовок у своїх працях досліджували Ю. Л. Богданова, К. С. Данько, У. О. Драгус, О. В. Острогляд та інші. Так, на думку О. В. Острогляд, К. С. Міщенко та А. О. Максимова, зарисовка є одним із елементів для втілення архітектурного задуму на різних стадіях розробки проектних рішень; концептуальний розвиток ідеї забезпечується виключно у процесі ручного ескізування, мислення управляє зображенням, а рисунок розвиває думку [1, С. 149]. Ескізи зарисовки мають ряд переваг. Найголовніше – це швидкість виконання. Швидко виконана велика кількість ескізів та зарисовок при «мозковому штурмі» дає великий спектр вибору рішень проблеми, що в свою чергу значно прискорює виконання проекту. Саме тут вміння ескізувати є найнеобхіднішою навичкою. З іншого боку, варто відмітити те, що зарисовки можуть виконуватися будь-якими графічними матеріалами, що дозволяє найбільш точно донести думку автора та передати задум.

У ХХ столітті архітектори почали звертатися до природних форм, намагаючись відтворити їх у своїх проектах. В сучасному світі набувають поширення такі напрямки як «зелена архітектура», «біоніка», «органічна архітектура», оскільки людина є частиною природи і на підсвідомому рівні в будь-якому випадку, розробляючи свої проекти, звертається до природи.

О. Максимов вважає, що створення архітектурних зарисовок та нарисів з уяви «неможливе без серйозної і регулярної роботи з натури, під час якої можливо досягнути багатоманітності форм матеріального світу, без спроби глибокого вивчення цих форм, бажання вникнути в суть предметів і явищ, їхніх взаємозв'язків. Твердження про те, що рисунок не втрачає свого значення в архітектурній творчості, ґрунтується на усвідомленні постійної необхідності рукотворних зображень і, відповідно, мислення з олівцем в руках» [3].

Скетчі, швидкі пленерні етюди теж володіють своїми специфічними особливостями, неповторними можливостями в досягненні професійної майстерності архітектора. Вони створюють великий запас зорових вражень необхідних для виконання композицій і архітектурних рисунків, розвивають спостережливість, зорову пам'ять, образне мислення, цілісне сприйняття [2, С. 180].

Жан-Огюст-Домінік Енгр стверджував: «Архітектура з найдавніших часів визначалася як «матір мистецтва», і тоді, що це за архітектор, який не вмів рисувати. Адже рисунок – це «найвища совість мистецтва»

Як бачимо, виконання ескізних зарисовок, скетчів, пленерних етюдів розвиває об'ємно-просторове мислення, творчі навички та формує світосприйняття архітектора. Крім того, ескізування допомагає передати загальне враження від об'єкта, не загострюючи увагу на деталях. Воно також є засобом вираження авторської індивідуальності та стилю, що робить кожен проект неповторним.

Список використаних джерел:

1. Острогляд О.В. Міщенко К.А. Максимов А.О Значення архітектурних зарисовок у професійній діяльності архітектора // Архітектурний вісник КНУБА : наук.- вироб. збірник – К.: КНУБА, 2015. – Вип. 7. – С.147-152.
2. Острогляд О.В. Значення пленеру у професійній освіті архітектора / О.В. Острогляд, К.А. Міщенко // Зб. наук. пр. за матеріалами Всеукр. наук.-практ. конф. для студентів та молодих учених «Архітектурний рисунок у контексті професійної освіти» / за ред. В.В. Ніколаєнка. – Полтава : ПолтНТУ, 2015. – С. 180-186.
3. Кузнецов С. Рисунок – это способ мыслить и рассуждать с карандашом в руках [Електронний ресурс] / Сергей Кузнецов. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: <https://sergey-kuznetsov.com/ru/news/risunok-eto-sposob-myslit-i-rassuzhdad-s-karandashom-v-rukah>.

РОЛЬ СКУЛЬПТУРИ В АРХІТЕКТУРІ МІСТА

Коваленко Е., студ. 3 курсу ОДАБА АХІ, спец. «Архітектура та містобудування»

Наукові керівники: к. мистецтвознавства, доц. Кубріш Н.Р., асист. Самойлова О.М.

Одеська державна академія будівництва і архітектури

Головна роль в містобудуванні належить архітектурі, але скульптура як монументальна, так і декоративна багато в чому доповнює вигляд міста. У Парижі, Флоренції, Петербурзі, Дрездені, Кракові існують архітектурно-скульптурні ансамблі, відомі всьому світу. Їх ретельно бережуть, вони самі по собі є пам'ятниками мистецтва. Нерідко скульптура визначає "звучання" певного простору, наприклад, площі, забарвлює її романтично, робить урочистою, радісною або суворою. Так, похмура потужність кінної статуї Бартоломео Коллеоні, що розташована на дуже високому і невідповідно вузькому постаменті, створює навколо себе таке суворе, напружено-замкнене середовище, яке не властиве жодній іншій площі Венеції. Повної гармонії архітектурного задуму можна досягти у взаємодії монументальної скульптури з міським ансамблем, декоративної скульптури із спорудою. Саме синтезом обумовлюється художня виразність легендарних споруд. Прикладом може служити старовинна будівля – Парфенон. Розташований на стіні афінського Парфенону Панафінейський фриз був довгою смугою дрібнорельєфної скульптури. Фриз відтворював естетично-художні смаки та філософські ідеї античного полісу.

Провідну роль у синтезі мистецтв відіграє архітектура, яка визначає місце і організовує простір, ідейну і художньо-стильову спрямованість, масштаб, техніку виконання і загальні принципи композиції. Архітектонічний початок скульптури зближує її з архітектурою. Взаємодія цих видів мистецтв здійснює архітектурно-художній синтез, в результаті якого виникає нова естетично-образна якість і сприйняття архітектурного простору і життєвого середовища. Фасадний скульптурний декор відіграє важливу роль в оформленні різних стилів архітектури. Декоративні скульптурні елементи і композиції на віконних наличниках, порталах, колонах, пілястрах, фризах, карнизах естетично, пластично і художньо-образно наповнюють і збагачують архітектуру. Архітектори прагнули надати будівлі певну смислову значущість, підкреслюючи не лише функціональне призначення архітектурної будови, але й здійснюючи емоційну дію на психіку людини. Декоративно-стилізовані архітектурні деталі і конструкції у вигляді геометричних фігур, різних атрибутів, зображень рослин, тварин, птахів, міфологічних істот і персонажів ми знайдемо на багатьох пам'ятниках старини і сучасних архітектурних спорудах.

Скульптура відіграє важливу роль в історичному і сучасному процесі складання архітектурно-художнього середовища міста. Сьогоднішні міські ансамблі немислимі без урочистої монументальної скульптури. Але не менш важлива і скульптура монументально-декоративна (часто її називають просто декоративною), що робить ансамбль святковим та прикрашеним. Включення скульптури в архітектурний і природний фон забезпечує їй найбільшу виразність. Також це спосіб, яким можна надати будівлі певного образу, включивши в нього живопис або скульптуру. Монументальна скульптура, споруджена на площі, стає її смисловим і композиційним центром: вертикаль, що йде вгору, або чергування об'ємів монумента створюють навколо себе ритмічно організований простір, який, поєднуючись або контрастуючи з ритмами будинків, що обступають площу, і вулиць, що впливають на неї, надає їй завершеність. Можливості скульптури з формування архітектурного середовища великі: вона може підкреслювати міські координати, служити орієнтиром або композиційною домінантою, виділяти окремі простори між ними, коригувати їх масштабні характеристики, закріплювати візуальні зв'язки.

Таким чином, монументальна і монументально-декоративна скульптура несе містобудівну функцію. В силу цього вивчення мистецтва скульптури повинне стати невід'ємною частиною художньої освіти для архітекторів. Скульптура навчає архітектора не лише володіти поверхнею, але і масою, вагою, тяжкістю, формою, пропорціями, співвідношенням об'ємів, ритмічною побудовою окремих частин скульптури, а також переробці реальних форм в стилізовані, що особливо важливо в оформленні внутрішнього і зовнішнього архітектурного простору.

В умовах розвитку сучасного суспільства і процесів урбанізації руйнуються багато форм синтезу мистецтв, раніше усього архітектурно-художнього. Прогресуюче відчуження архітектури сучасного міста від людини породжене відсутністю середовищного підходу, що враховує синтез усіх компонентів його наповнення. Тому найбільш важливою для архітектора є здатність підходити до рішення проектних проблем з позицій художника, пластичного моделювання, що вільно оперує мовою, в мінливому контексті процесів урбанізації. У цій ситуації особливо підвищується значущість художньо-орієнтованої проектної практики. Отже, в методиці організації професійної підготовки майбутніх архітекторів важливе місце має бути приділене принципам гармонійного і багатогранного зв'язку архітектурного проектування з образотворчим мистецтвом, формування розуміння стильової єдності середовища, що оточує людину. Взаємодія архітектурного проектування і скульптури формує у архітекторів розуміння принципів і основ синтезу архітектури і образотворчого мистецтва.

ЗМІСТ

Манойло А.В. УРОЖАЙНІСТЬ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ В УМОВАХ ТОВ «УРОЖАЙНА КРАЇНА» НЕДРИГАЙЛІВСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ	3
П'явка А.І. УРОЖАЙНІСТЬ НОВИХ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ В УМОВАХ ФГ «МІЩЕНКО-АГРО» КОНОТОПСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ	4
Семесенко В.О. УРОЖАЙНІСТЬ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ТОВ «УРОЖАЙНА КРАЇНА» КОНОТОПСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	5
Темченко В.П. ОТРИМАННЯ РАНЬОГО ВРОЖАЮ МІСЦЕВИХ СОРТОЗРАЗКІВ КАРТОПЛІ В УМОВАХ ННБК СНАУ	6
Чередниченко Ю.В. УРОЖАЙНІСТЬ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ПП «МАЩАНСЬКЕ» ТРОСТЯНЕЦЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	7
Шаповал Р.М. КУЛІНАРНІ ВЛАСТИВОСТІ БУЛЬБ СОРТІВ КАРТОПЛІ В УМОВАХ ННБК СНАУ	8
Капітан М.М. ЗАСТОСУВАННЯ ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ В ДОСЛІДЖЕННЯХ ОБ'ЄКТІВ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ УКРАЇНИ НА ВОДОЗБІРНОМУ БАСЕЙНІ Р.ТИСА.....	9
Терещенко Є.В. ДО СТВОРЕННЯ ЛАНДШАФТНОГО ЗАКАЗНИКА МІСЦЕВОГО ЗНАЧЕННЯ «ГУБАРІВЩИНА»	10
Кравець І.С. ЗАСТОСУВАННЯ ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ В ДОСЛІДЖЕННЯХ ОБ'ЄКТІВ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ УКРАЇНИ НА ВОДОЗБІРНОМУ БАСЕЙНІ Р.СЕЙМ.....	11
Бондар А.С. ЗАСТОСУВАННЯ ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ В ДОСЛІДЖЕННЯХ ОБ'ЄКТІВ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ НА ВОДОЗБІРНОМУ БАСЕЙНІ РІЧКИ ПСЕЛ.....	12
Ткач В.І. ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ГОРОХУ	13
Кравець І.С. ПРОМИСЛОВІ РАННІ СОРТИ <i>CUCUMIS SATIVUS</i> L.....	14
Сергієнко А.С. ЕКОЛОГО-БІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА <i>SCILLA BIFOLIA</i> L.	15
Мухойд Т.І. ТЕХНОГЕННЕ ЗАБРУДНЕННЯ МІСТА СУМИ	16
Новік В. ЖИТТЕВІ ФОРМИ РОСЛИН ТРАВ'ЯНО-ЧАГАРНИЧКОВОГО ЯРУСУ ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ ПІВНІЧНОГО СХОДУ УКРАЇНИ	17
Островець Т.П. ФЛОРА ТА РОСЛИННІСТЬ МАКРОФІТІВ СТАВКА У С. СТЕЦЬКІВКА СУМСЬКОГО РАЙОНУ	18
Походня Е.Р. ЗАСТОСУВАННЯ ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ В ДОСЛІДЖЕННЯХ ОБ'ЄКТІВ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ УКРАЇНИ НА ВОДОЗБІРНОМУ БАСЕЙНІ Р. ВОРСКЛА	19
Сергієнко А.С. ЗАСТОСУВАННЯ ГІС - ТЕХНОЛОГІЙ В ДОСЛІДЖЕННЯХ ОБ'ЄКТІВ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ УКРАЇНИ НА ВОДОЗБІРНОМУ БАСЕЙНІ Р. СУЛА.....	20
Бондар А.С. ОЗЕРО ЧЕХА ЯК РЕКРЕАЦІЙНИЙ РЕСУРС.....	21
Лук'яненко О.О. ПОПУЛЯЦІЇ <i>TARAXACUM OFFICINALE</i> WEBB EX WIGG. НА ГРАДІЄНТІ ТЕХНОГЕННОГО ЗАБРУДНЕННЯ (м. Суми)	22
Башлай А.Г. ЗАХОДИ ЗАХИСТУ З ОЛЕНКОЮ ВОЛОХАТОЮ ТА ЯБЛУНЕВОЮ ПЛОДОЖЕРКОЮ В ННБК СУМСЬКОГО НАУ	23
Пишало В. КУКУРУДЗЯНИЙ СТЕБЛОВИЙ МЕТЕЛИК ТА ФУЗАРІОЗ КАЧАНІВ ЯК ФАКТОРИ ЗНИЖЕННЯ ВРОЖАЮ КУКУРУДЗИ В УМОВАХ ПІВНІЧНОГО СХОДУ УКРАЇНИ.....	24
Ушаков А. ОСНОВНІ ХВОРОБИ ЯБЛУНІ ТА ЗАХОДИ ЗАХИСТУ В УМОВАХ МАЛОВИСТОРОПСЬКОГО КОЛЕДЖУ СНАУ ІМ. П.С. РИБАЛКО ЛЕБЕДИНСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ	25
Вінник С.А. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ БІОДЕСТРУКТОРА СТЕРНІ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ РОЗКЛАДАННЯ ПОЖИВНИХ РЕШТОК КУКУРУДЗИ	26
Гамота Є.О. ВПЛИВ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ НА ЗАПАСИ ПРОДУКТИВНОЇ ВОЛОГИ ПРИ ВИРОЩУВАННІ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО	27
Головочова Н.М. АГРОХІМІЧНИЙ ҐРУНТОВИЙ МОНІТОРИНГ ОРНИХ ЗЕМЕЛЬ ТОВ «СЕЙМ-АГРО» ПУТИВЛЬСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	28
Драгунов А.В. ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ ДОБРІВ ПІД КУКУРУДЗУ НА ЗЕРНО НА ЧОРНОЗЕМНИХ ҐРУНТАХ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ	29
Драшпуль О.Є. ВСТАНОВЛЕННЯ НОРМИ ЖИВЛЕННЯ КАРТОПЛІ ІЗ УМОВИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НЕОБХІДНОГО РІВНЯ УРОЖАЙНОСТІ	30
Зиза Ю.С. ОЦІНКА ВРОЖАЙНОСТІ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗА РІВНЕМ ДЕФІЦИТУ ОСНОВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ЖИВЛЕННЯ.....	31
Гребенькова М.Г., Коваленко О.В., Горошко В.А., Саєнко Є.Ю. ВПЛИВ СПОСОБІВ ОБРОБІТКУ НА ЗАБУР'ЯНЕНІСТЬ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР	32
Коновал Д.О., Сайко Є.Д., Сайко С.М. ВПЛИВ СПОСОБІВ ОБРОБІТКУ НА ТВЕРДІСТЬ ҐРУНТУ.....	33
Косакова М.А. ВСТАНОВЛЕННЯ ОПТИМАЛЬНИХ СТРОКІВ ЗБИРАННЯ МІСКАНТУСА ГІГАНТСЬКОГО В УМОВАХ ННБК СНАУ	34
Лушик А.І. ВПЛИВ МІКРОГРАНУЛЬОВАНИХ ДОБРІВ НА ВМІСТ МАКРОЕЛЕМЕНТІВ В КУЛЬТУРІ В УМОВАХ СТОВ «ДРУЖБА-НОВА».....	35
Миглич І.Є. ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ТЕХНОЛОГІЙ ПРЯМОГО ВИСІВУ І СТРИП-ТІЛЛУ ПРИ ВИРОЩУВАННІ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО В УМОВАХ ТОВ «ДРУЖБА-НОВА» ВАРВИНСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	36
Одарченко Є.О. ВПЛИВ УМОВ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ НА ФОТОСИНТЕТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ПОСІВУ І ПРОДУКТИВНІСТЬ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО	37
Оліфір Б.О. ВПЛИВ СОРТОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ТА АГРОТЕХНІКИ ВИРОЩУВАННЯ НА УРОЖАЙНІСТЬ РІПАКУ ОЗИМОГО В УМОВАХ БОРЗНЯНСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	38
Петренко С. УМОВИ БЕЗДЕФІЦИТНОСТІ ОСНОВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ ПРИ ВИРОЩУВАННІ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО.....	39

Ткаченко О.В. РОКОГУМІН У ПОЗАКОРЕНЕВЕ ЖИВЛЕННЯ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО	40
Шевченко Д.В. ОСНОВНІ АСПЕКТИ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ПРИ ВИРОЩУВАННІ СОЇ	41
Ярошенко В.В. ОЦІНКА МІКРОЕЛЕМЕНТНОГО КОМПЛЕКСУ «АВАТАР – 1» ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО	42
Довгаль В.В., Білоус В.С., Максименко А.М. РЕАКЦІЯ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ НА АГРОЕКОЛОГІЧНІ УМОВИ ПІВНІЧНО-СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ ПРИ ВИРОЩУВАННІ НА СИЛОС	43
Крапив'янський А.В. ОПТИМІЗАЦІЯ НОРМ ВИСІВУ РІПАКУ ОЗИМОГО В УМОВАХ ТОВ «НАТАША-АГРО» БОБРОВИЦЬКОГО РАЙОНУ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	44
Малиш В.С., Кирпаль Т.М. ВПЛИВ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ ТА СПОСОБІВ ЇХ ВНЕСЕННЯ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ СУМІШОК ОДНОРІЧНИХ КОРМОВИХ КУЛЬТУР	45
Цигельник К.В. СТВОРЕННЯ ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ ОДНОРІЧНИХ БАГАТОКОМПОНЕНТНИХ ТРАВСУМІШОК	46
Бердіна Є.С. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ <i>THUJA OCCIDENTALIS</i> L. В ОЗЕЛЕНЕНІ	47
Булатов В.В. ВИКОРИСТАННЯ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ <i>WEIGELA</i> L. В ОЗЕЛЕНЕННІ	48
Бутов А.І. ОСОБЛИВОСТІ НАСІННЕВОГО РОЗМНОЖЕННЯ <i>QUERCUS ROBUR</i> В УМОВАХ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ	49
Ващенко Е.Є. ОСОБЛИВОСТІ РОЗМНОЖЕННЯ ФОРМОВОГО РІЗНОМАНІТТЯ <i>THUJA OCCIDENTALIS</i> L.	50
Голуб Н.С. ВИКОРИСТАННЯ СТИМУЛЯТОРІВ РОСТУ ДЛЯ ВКОРІНЕННЯ ЖИВЦІВ ХРИЗАНТЕМИ КОРЕЙСЬКОЇ	51
Дегтярьова Д.І. КАРПАТСЬКА СМЕРЕКА	52
Іщенко А.А. ДОСЛІДЖЕННЯ РОСТУ, ПРОДУКТИВНОСТІ ТА НАСІННЕНОШЕННЯ <i>PINUS SYLVESTRIS</i> У ЛІСОВИХ КУЛЬТУРАХ "ЛУБЕНСЬКОГО ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА"	53
Іщенко Д.В. ВПЛИВ ДІЇ ДОБРІВ ТА ПОГОДНИХ УМОВ НА ДІАМЕТР КУЩА АЙСТРИ КИТАЙСЬКОЇ	54
Костюченко А.В. РОЗРОБКА ПРОЕКТУ БЛАГОУСТРОЮ ТА ОЗЕЛЕНЕННЯ СКВЕРУ ПО ВУЛИЦІ ГЕРОЇВ СУМЩИНИ У місті Суми	55
Макаренко А.В. АГРОБІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗМНОЖЕННЯ <i>TAXUS BACCATA</i> L. В УМОВАХ ПІВНІЧНО-СХІДНОЇ частини Лісостепу України	56
Мартиненко Д.Р. ДОСЛІДЖЕННЯ ЛІСОВИХ КУЛЬТУР ЗА УЧАСТІ <i>LARIX DECIDUA</i> MILL. НА ТЕРИТОРІЇ ДП "СУМСЬКЕ лісове господарство"	57
Мельник А.А. СТАН ГАЗОНІВ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ЧАСТИНИ МІСТА СУМИ	58
Науменко Б.В. АГРОТЕХНІКА ВИРОЩУВАННЯ АЙСТРИ КИТАЙСЬКОЇ	59
Нестеренко Н.С. СУЧАСНИЙ СТАН ПАРКУ КУЛЬТУРИ ТА ВІДПОЧИНКУ ІМ. І.М. КОЖЕДУБА В М. СУМИ	60
Рева І.В. КВІТНИКИ В УКРАЇНІ ТА ЗА КОРДОНОМ	61
Сенча Ю.І. ВИЗНАЧЕННЯ ДЕКОРАТИВНОСТІ КУЩІВ ДЕНДРАРІЮ СНАУ У ОСІННЬО-ВЕСНЯНИЙ ПЕРІОД	62
Чирва К.О., Білокінь В.О. АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ ТРАВСУМІШОК ТА ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ НАСІННЯ УНІВЕРСАЛЬНИХ ГАЗОНІВ НА РИНКУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ	63
Ткач В.В. <i>Juniperus media</i> L. - ЦІННА ДЕКОРАТИВНА РОСЛИНА	64
Токарев О.П. ВПЛИВ СТИМУЛЯТОРІВ РОСТУ НА УКОРІНЕННЯ ЖИВЦІВ	65
Черненко О.С. ВЕГЕТАТИВНЕ РОЗМНОЖЕННЯ СЕНПОЛІЇ ФІАЛКОКВІТКОВОЇ	66
Фурділо Я.С. ПРАВОВІ ОСОБЛИВОСТІ ДЕНДРОЛОГІЧНИХ ПАРКІВ, ЯК ОБ'ЄКТІВ ЛАНДШАФТНОГО ПРОЕКТУВАННЯ	67
Барканов А.С. ЗАСТОСУВАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНИХ СПОСОБІВ ОЗЕЛЕНЕННЯ У М.СУМИ	68
Боровик А.О. АНАЛІЗ СТАНУ ПЛАНУВАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ СКВЕРІВ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ЧАСТИНИ м. СУМИ	69
Ворошилова А.С. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯКИХ ВИДІВ ХВОЙНИХ РОСЛИН ДЕНДРАРІЮ СНАУ	70
Денисенко М.А. ДОСВІД ПІДБОРУ ВИДІВ ТА ФОРМУВАННЯ ФЛОРАРІУМІВ ДЛЯ ОЗЕЛЕНЕННЯ ІНТЕР'ЄРІВ	71
Кресова К.Г. ОСОБЛИВОСТІ ВУЛИЧНОГО ОЗЕЛЕНЕННЯ МІСТ НІМЕЧЧИНИ ТА УКРАЇНИ	72
Нестеренко Н.С. СУЧАСНИЙ СТАН ПАРКУ КУЛЬТУРИ ТА ВІДПОЧИНКУ ІМ. І.М. КОЖЕДУБА В М. СУМИ	73
Пронь В.О. АНАЛІЗ ПЛАНУВАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ЧАСТИНИ МІСТА СУМИ НА ПРИКЛАДІ СКВЕРІВ: ДРУЖБА, ЧЕРВОНА ПЛОЩА ТА СКВЕР НЕЗАЛЕЖНОСТІ	74
Філько В.В. САД БЕЗПЕРЕРВНОГО ЦВІТІННЯ. ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ	75
Рябуха Т.Г. ДО ОСНОВ БЛАГОУСТРОЮ ТА ОЗЕЛЕНЕННЯ ПРИВАТНИХ САДИБ СУЧАСНОСТІ	76
Куниця В.М. ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ДЕКОРАТИВНОГО САДИВНОГО МАТЕРІАЛУ ІЗ ЗАКРИТОЮ КОРЕНЕВОЮ СИСТЕМОЮ	77
Сонора Є.Б. ПЕРСПЕКТИВА РОЗМНОЖЕННЯ КВІТКОВИХ РОСЛИН В УМОВАХ НАВЧАЛЬНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ СНАУ З ВИКОРИСТАННЯМ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОЩУВАННЯ РОСЛИН, ТА ПОРІВНЯННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ВИРОЩУВАННЯ З ТЕХНОЛОГІЯМИ КОМПАНІЇ GARTNERIETPKM A/S.	78
Будьонний С.О., Дрозденко А.Ю. ООБЛИВОСТІ ЗБЕРІГАННЯ НАСІННЕВОГО МАТЕРІАЛУ КАРТОПЛІ	79
Вакар І.П.,Смилик Д.В. РЕГЛАМЕНТАЦІЯ ПОСІВНИХ ЯКОСТЕЙ КАРТОПЛІ ТА ЇХ РОЛЬ ПІД ЧАС ЗБЕРІГАННЯ БУЛЬБ	80
Гавілей Є.В. ОСНОВНІ КРИТЕРІЇ ВИБОРУ ГІБРИДУ КУКУРУДЗИ	81
Гнібідя А.С., Павлов А.І., Братушка Д.В. ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ ДО СОРТОВИХ ЯКОСТЕЙ КАРТОПЛІ	82
Індік О.В. АНАЛІЗ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ	83
Калантаєвський Д.М., Остапенко Ю.О. ОСОБЛИВОСТІ ДОГЛЯДУ ЗА ПОСІВАМИ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ У РАННЬОВЕСНЯНИЙ ПЕРІОД	84
Калініченко М.О. ЗАСТОСУВАННЯ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІЙ ПРАКТИЦІ	85

Кошман Б.П. ВПЛИВ СТРОКІВ ВИСІВУ НА КОМПОНЕНТИ СТРУКТУРИ УРОЖАЮ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ В УМОВАХ ТОВ "КРОЛЕВЕЦЬКИЙ КОМБІКОРМОВИЙ ЗАВОД"	86
Левих В.Ю. АНАЛІЗ КОЛЕКЦІЙНИХ ЗРАЗКІВ ГРЕЧКИ ІСГ ПС НААНУ ПО ВЕГЕТАЦІЙНОМУ ПЕРІОДУ	87
Леонець А. ОСОБЛИВОСТІ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ	88
Лохоня Є.К. ОЦІНКА СОРТІВ ЛЬОНУ-ДОВГУНЦЯ ЗА ОЗНАКАМИ ПРОДУКТИВНОСТІ ТА ЯКОСТІ ВОЛОКНА В УМОВАХ КОЛЛЕКЦІЙНОГО РОЗСАДНИКА ІЛК НААНУ	89
Омельченко А.С. ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ СОРТОВОГО СКЛАДУ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО ДЛЯ КОНКРЕТНОГО СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА	90
Середа Д.Ю. ВПЛИВ ФАКТОРУ ЗАСТОСУВАННЯ БІОПРЕПАРАТІВ НА СТРУКТУРОВРОЖАЙНОСТІ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО	91
Синявіна В.Д., Татарчук А.М. АСПЕКТИ ПЕРЕРОБКИ КАРТОПЛІ НА КРОХМАЛЬ	92
Скиба О.В. ГОРОХ - ЦІННА ЗЕРНОБОБОВА КУЛЬТУРА	93
Хоменко В.О. СОРТОВА РЕАКЦІЯ В ФОРМУВАННІ ПРОДУКТИВНОГО СТЕБЛОСТОЮ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО НА УМОВИ ВИРОЩУВАННЯ	94
Бейгул І.О. ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ РЕДАГУВАННЯ ГЕНОМУ CRISPR ДЛЯ ВИВЕДЕННЯ МОРОЗОСТІЙКИХ СВИНЕЙ	95
Ткаченко Ю.В., Ольшанський А.А. ЙМОВІРНОСТІ ВИНИКНЕННЯ ТЕПЛООВОГО СТРЕСУ В КОРІВ ТА ЗАХОДИ ЩОДО ЙОГО ПОПЕРЕДЖЕННЯ	96
Рак Т.Ю. АНАЛІЗ ПОПУЛЯЦІЇ СОБАК ПОРОДИ РОТВЕЙЛЕР ЗА ПОКАЗНИКАМИ РОБОЧИХ ЯКОСТЕЙ В СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ	97
Лимоня А. ЗМІНИ ОСНОВНИХ ПОКАЗНИКІВ В ПРОЦЕСІ ВИРОБНИЦТВА ТА ДОЗРІВАННЯ СІРІВ ТИПУ ЧЕДЕР	98
Машин Л.Ю. ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ М'ЯСНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ	99
Машин Л.Ю. ВИКОРИСТАННЯ БІОЛОГІЧНО-АКТИВНИХ ДОБАВОК ПРИ ВИРОБНИЦТВІ М'ЯСНИХ КОНСЕРВІВ	100
Сухотепла К.В. ОЦІНКА ЯКОСТІ МОЛОКА ПО ОРГАНОЛЕПТИЧНИМ ПОКАЗНИКАМ, ЯКЕ ПОСТУПАЄ НА ФІЛІЮ «СУМСЬКИЙ МОЛОЧНИЙ ЗАВОД»	101
Бубир М.О. ЗГДОВУВАННЯ КИСЛОМОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИМ ТВАРИНАМ	102
Кошиль А.В. ВАДИ СИРУ	103
Борзаниця О.І. ОЦІНКА ЗА ПОКАЗНИКАМИ ЕКСТЕР'ЄРУ МАТОЧНИХ РОДИН СОБАК ПОРОДИ НІМЕЦЬКА ВІВЧАРКА СУМСЬКОГО ОБЛАСНОГО ЦЕНТРУ СОБАКІВНИЦТВА КСУ	104
Добренька К.А. ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ЯКІСТЬ ТА ШВИДКІСТЬ ПРОХОДЖЕННЯ ТРАСИ АДЖИЛІТІ СОБАКАМИ РІЗНИХ РОСТОВИХ КАТЕГОРІЙ	105
Легуша К.В. ДИНАМІКА ЧИСЕЛЬНОСТІ ПОГОЛІВ'Я СОБАК ПІВНІЧНИХ ІЗДОВИХ ПОРІД В СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ	106
Лебедка Є.І. АНАЛІЗ ПОПУЛЯЦІЇ СОБАК ПОРОДИ РОСІЙСЬКИЙ ТОЙ В СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ	107
Свисенко С.В. ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ПОКАЗНИКІВ ЕКСТЕР'ЄРУ СОБАК ПОРОДИ НІМЕЦЬКА ВІВЧАРКА РІЗНИМИ ЕКСПЕРТАМИ ФСІ	108
Федік К.О. ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ ГАЛУЗІ МОЛОЧНОГО СКОТАРСТВА В УМОВАХ ПрАТ «АГРОФОРТ» КАГАРЛИЦЬКОГО РАЙОНУ КІЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	109
Бакуменко В. МОЖЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ПРОМИСЛОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ БДЖІЛЬНИЦТВА НА НАВЧАЛЬНІЙ ПАСІЦІ СНАУ	110
Литвиненко Є. ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ШТУЧНОГО ВИВЕДЕННЯ БДЖОЛИНИХ МАТОК В УМОВАХ НАВЧАЛЬНОЇ ПАСІКИ СНАУ	111
Ніженець Д. ЗАЛЕЖНІСТЬ ВИХОДУ ПАСІЧНОГО ВОСКУ ВІД ЯКОСТІ ВОСКОСИРОВИНИ ТА СПОСОБУ ЇЇ ПЕРЕРОБКИ	112
Зимогляд Є.М. АНАЛІЗ ХАРАКТЕРУ РОСТУ І РОЗВИТКУ РЕМОНТНИХ ТЕЛИЦЬ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ В УМОВАХ ТОВ ІМ. ШЕВЧЕНКА ЛЕБЕДИНСЬКОГО РАЙОНУ	113
Никитіна М.О. АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПІДХОДІВ У ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА У ТОВ «ВІТЧИЗНА» КОНОТОПСЬКОГО РАЙОНУ	114
Орехова А. ПРОМИСЛОВА ТЕХНОЛОГІЯ ЧИ ОРГАНІЧНЕ МОЛОКО	115
Романченко В. ОРГАНІЧНЕ СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО. ЯК АГРОЕКОЛОГІЧНА МОДЕЛЬ ВИРОБНИЦТВА	116
Стеценко М.В. ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ МУЛАРДІВ І МУСКУСНИХ КАЧОК В УМОВАХ ПРИСАДИБНОГО ГОСПОДАРСТВА	117
Єремейчук І.О. ВІДТВОРНІ ЗДАТНОСТІ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД УМОВ УТРИМАННЯ	118
Шкумат К.В. ВИКОРИСТАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ В ТЕХНОЛОГІЇ ГОДІВЛІ НОВОТІЛЬНИХ КОРІВ - ПЕРВІСТОК	119
Шияновська О., Синиченка Я. МОРФОЛОГІЯ ТА ФУНКЦІЇ КЛІТИН ПУХКОЇ ВОЛОКНИСТОЇ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ	120
Баско В.О. МОНИТОРИНГ ВМІСТУ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ У ВОДОЙМАХ РИБОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	121
Літвінова О.В. ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЩОДО ОЗДОРОВЛЕННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ФІЛОМЕТРОІДОЗА КОРОПІВ У СТАВКОВИХ ГОСПОДАРСТВАХ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ	122
Кісіль Д.О. АСКОСФЕРОЗ (ВАПНЯКОВИЙ РОЗПЛІД)	123
Жук Ю.М. ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА МІЖНАРОДНИХ ТА НАЦІОНАЛЬНИХ ВИМОГ ДО ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕКИ МОЛОКА	124
Дворник А.І., Матвійчук Д. ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ЛІКВІДАЦІЇ ЕПІЗООТИЧНОГО ВОГНИЩА З АФРИКАНСЬКОЇ ЧУМИ СВИНЕЙ В М. ГАДЯЧ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	125

Сіренко Т.Л. ЗМІНИ СКЛАДУ МІКРОФЛОРИ КИШКІВНИКА ІНВАЗОВАНОГО МОЛОДНЯКА ЖУЙНИХ ТВАРИН.....	126
Токарева О.М. ВПЛИВ АНТГЕЛЬМІНТИКІВ НА ГЕМАТОЛОГІЧНІ ТА ІМУНОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ	127
Белопольський Є.О. ЗАЛЕЖНІСТЬ ВІД КЛІМАТИЧНИХ ФАКТОРІВ ЗАРАЖЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН ЗБУДНИКОМ F. НАРАТИСА.....	128
Герун І.В. ВПЛИВ ГОДІВЛІ КОРІВ НА ОБМІННІ ПРОЦЕСИ В ОРГАНІЗМІ І ЯК НАСЛІДОК НА ЯКІСТЬ МОЛОКА.....	129
Кіричек Л.В. СУБКЛІНІЧНИЙ МАСТИТ КОРІВ (МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ).....	130
Герасимова І.Є. САНІТАРНО-ГІГІЄНІЧНІ ВИМОГИ В УМОВАХ СУЧАСНОГО БДЖІЛЬНИЦТВА	131
Годун І. О. ДЕЯКІ ПИТАННЯ ВИВЧЕННЯ ЕПІЗООТОЛОГІЇ ГЕЛЬМІНТОЗІВ М'ЯСОЇДНИХ.....	132
Портянко О. А. ПАРАЗИТОФАУНА ПТИЦІ ПРИВАТНОГО СЕКТОРА	133
Хоменко В.С. ПСОРОПТОЗ КРОЛІВ, ЗАХОДИ БОРОТЬБИ ТА ПРОФІЛАКТИКИ	134
Шарафутдинов Р. Р. НЕОАСКАРОЗ ТЕЛЯТ.....	135
Арістова А. Ю. БАБЕЗІОЗ СОБАК.....	136
Карась О.С. ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ ЦИРКОВІРУСУ У ГОСПОДАРСТВАХ.....	137
Пічкуренко К. В. ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА МІКОПЛАЗМОЗУ У ПОРОСЯТ.....	138
Герасимова Ю.О. НОВІТНІ МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ МІКСОМАТОЗУ У КРОЛІВ	139
Неджеря Т.І. ДЕЗІНФЕКЦІЯ ХОЛОДИЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ	140
Шкварковська В.М. ДЕЗІНФЕКЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ ВЕТЕРИНАРНИХ ЛАБОРАТОРІЙ НА РИНКУ	141
Табак Л.С. СЕЧОКАМ'ЯНА ХВОРОБА КОТІВ. МОНІТОРИНГ ТА ДІАГНОСТИКА.....	142
Демяненко Д.В. ПРОФІЛАКТИКА КАНІБАЛІЗМУ У ПТАХІВ	143
Демяненко Д.В. РЕЗУЛЬТАТИ ЗАСТОСУВАННЯ ГЕПАТОПРОТЕКТОРУ «ЦІАНОФОР» З МЕТОЮ ПРОФІЛАКТИКИ ГЕПАТОЗІВ ПТИЦІ.....	144
Калюжна Т.М. ХВОРОБИ ПЕРЕДШЛУНКІВ ЖУЙНИХ	145
Китаєва Д.В. ЛІКУВАННЯ ПРОЛІЛАКТИКА Т-2 ТОКСИКОЗУ КУРЕЙ	146
Китаєва Д.В. РОЛЬ СОМАТИЧНИХ КЛІТИН У ВИЗНАЧЕННІ ЯКОСТІ МОЛОКА	147
Тітов Є.М., Кравченко Ю.С. ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАХОДИ ЗА КРИПТОСПОРИДІОЗУ ТЕЛЯТ	148
Баско В. О. ОЦІНКА ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧОСТІ МЕДУ	149
Літвінова О.В. ОЦІНКА ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧОСТІ ПРОДУКЦІЇ БДЖІЛЬНИЦТВА.....	150
Collen Kaune Undjizuva THE WORLD OF VETERINARY MEDICINE	151
Collen Kaune Undjizuva THE WORLD OF VETERINARY MEDICINE	152
Опанасенко Ю.М. ДІАГНОСТИКА ЗАХОДИ БОРОТЬБИ ТА ПРОФІЛАКТИКА ПРИ ПАСТЕРЕЛЬОЗІ ПТИЦІ	153
Ndisiro Turimuye EUTHANASIA	154
Kuiiri Kamboua WHAT IS VETERINARY ETHICS? AND WHY VET. DOCTOR NEED THIS?.....	155
Tatenda Makore GENERAL FEATURES OF FUNGI ASSOCIATED WITH DISEASE IN ANIMALS	156
Mike Kuvare ANIMAL RESEARCH	157
Otunla Ayomide Samuel THE THREE RS IN ANIMAL RESEARCH.....	158
Metarere Chelsi Katjuanjjo ANIMAL ETHICS	159
Клименко В.О. РОЛЬ СПОЖИВАННЯ КЛІТКОВИНИ В ПІДТРИМАННІ ЗДОРОВОЇ МІКРОФЛОРИ КИШКОВИКА.....	160
Ярмош Т.А. НАУКОВА ОБҐРУНТОВАНІСТЬ НОРМУВАННЯ ВМІСТУ ОСИМЕТИЛФУРФУРОЛУ В МЕДІ.....	161
Круглова О. САНІТАРНО-ГІГІЄНІЧНІ УМОВИ ВЕДЕННЯ КОНЬРСТВА У ШВЕЙЦАРІЇ В КІННО-СПОРТИВНОМУ КОМПЛЕКСІ РУСМАТТ	162
Проскуріна І.В. МОНІТОРИНГ ПРОТОЗООЗІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПТИЦІ У ГОСПОДАРСТВАХ РІЗНИХ ВИРОБНИЧИХ ПОТУЖНОСТЕЙ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	163
Погоріла М. М. САНАЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ ЯК ОДИН З ПРИНЦИПІВ ПІДТРИМАННЯ ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ	164
Манжарова М.О. ОСОБЛИВОСТІ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ВІДХОДІВ ТВАРИННИЦЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ	165
Морозов Б.С. ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ПСОРОПТОЗУ КРОЛІВ	166
Коломоєць О.В. ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ІНТЕНСИВНОГО ВЕДЕННЯ ПТАХІВНИЦТВА	167
Морозов Б.С. ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ЕХІНОКОКОЗУ СОБАК.....	168
Лученко В.Р. МЕТОДИ УТИЛІЗАЦІЇ ТА ЗНЕШКОДЖЕННЯ ТРУПІВ ТВАРИН	169
Майковський І. СІНАНТРОПНІ КОМАХИ ЯК ФАКТОР НЕБЕЗПЕКИ У ПТАХІВНИЦТВІ	170
Мироненко Т.Я. ОСОБЛИВОСТІ РАДІОНУКЛІДНОГО ЗАБРУДНЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ.....	171
Плахотна А. С. ПАТОЛОГОАНАТОМІЧНА КАРТИНА ПРИ ЕЙМЕРІОЗІ КУРЕЙ	172
Дубина О.С. ВИЗНАЧЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ E. COLI, ВИДІЛЕНОЇ ВІД ТЕЛЯТ, В УМОВАХ АГРОПІДПРИЄМСТВА «ДРУЖБА-НОВА» ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.	173
Чубар А. В. АНАТОМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ КРИЖОВОЇ КІСТКИ	174
Немцева М.С. МОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА КЛІТИН КРОВІ	175
Снаткіна Ю.І. МОЗКОВИЙ ВІДДІЛ ЧЕРЕПА, ЙОГО РОЗВИТОК У ТВАРИН.....	176
Ткаченко Я.А. ВМІСТ МАКРО ТА МІКРОЕЛЕМЕНТІВ У КОПИТНОМУ ЕПІДЕРМІСІ КОНЕЙ.....	177
Кравченко Ю.С. ЗМІНИ ВУЛЬНЕРОЦИТОГРАМ ПРИ ЗАГОЄННІ РАН ВТОРИННИМ НАТЯГОМ В КОНЕЙ	178
Паращенко В.В. ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕТОДІВ ТЕРАПІЇ КОРІВ ЗА СУБКЛІНІЧНОГО МАСТИТУ В УМОВАХ ФГ «ВІТАЛІЯ» БУРИНСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ	179
Гармаш А.В. РЕЗУЛЬТАТИ ПРОФІЛАКТИКИ ПІСЛЯРОДОВИХ УСКЛАДНЕНЬ У КОРІВ.....	180
Титарев Р.С. СУЧАСНІ МЕТОДИ ПРОФІЛАКТИКИ ЗАТРИМКИ ПОСЛІДУ У КОРІВ.....	181
Опанасенко Ю.М. ДІАГНОСТИКА ЗАХОДИ БОРОТЬБИ ТА ПРОФІЛАКТИКА ПРИ ПАСТЕРЕЛЬОЗІ ПТИЦІ	182
Маренко Н.М. ПОКАЗНИКИ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ОРГАНІЗМУ ЯГНЯТ.....	183

Третьякова Т.Р. ВПЛИВ УМОВ УТРИМАННЯ КОРІВ НА СЕКРЕТОУТВОРЮЮЧУ ФУНКЦІЮ ТКАНИН МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ	184
Третьякова Т.Р. ЗАБЕЗПЕЧЕНІСТЬ ТКАНИН МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ КОРІВ ПОПЕРЕДНИКАМИ ЗА УМОВОЮ РІЗНОГО ПРОТЕІНОВОГО ЖИВЛЕННЯ	185
Романенко К.В. ВПЛИВ НІТРАТІВ НА ВІДТВОРЮВАЛЬНУ ФУНКЦІЮ КОРІВ	186
Шимка Д. АМІНОКИСЛОТНИЙ СКЛАД М'ЯСА ІНДИКІВ	187
Самолук П.І. ВПЛИВ СЕЛЕНУ ТА ВІТАМІНУ Е НА ВІДТВОРЮВАЛЬНУ ФУНКЦІЮ БАРАНІВ - ПЛІДНИКІВ	188
Сюркалова Т.В. ПОКАЗНИКИ ОБМІНУ РЕЧОВИН В ОРГАНІЗМІ КОТІВ ЗА УМОВ ПОРУШЕНЬ ФУНКЦІЇ НИРОК	189
Kauatjitotje Kavezemburuka NERVOUS SYSTEM ORGANIZATION	190
Abubakari Ibrahim Cawla HISTORY OF VETERINARY MEDICINE	191
Tatenda Mascot Makore, Yeboah Oppng Stallone SYNAPSES POTENTIAL	192
Сагайдак М.М. ДОСВІД ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ КОЛІБАКТЕРІОЗА ТЕЛЯТ В ТОВ «МРІЯ» ГАДЯЦЬКОГО РАЙОНУ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	193
Черненко Т.С. ТЕРАПІЯ КОРІВ ЗА ГІПОТРОФІЇ ЯЄЧНИКІВ	194
Кльоп М.О., Остатюк М.Ф. МЕТОДИ ТЕРАПІЇ СОБАК ТА КІШОК ЗАПІОМЕТРИ	195
Мусієнко А.В. МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ СИНДРОМУ МЕТРИТ-МАСТИТ-АГАЛАКТИЯ	196
Попюк Л.В., ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБУВАНЬ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ	197
Сірик Ю. Ю. МОДЕЛЮВАННЯ В НАУКОВІЙ ПРАКТИЦІ	198
Шершак В.В. ВИВЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРИ ВАКЦИНАЦІЇ КУРЧАТ ПРОТИ ХВОРОБИ НЬЮКАСЛА	199
Титух Я. ЕФЕКТИВНІСТЬ СПЕЦИФІЧНИХ ЗАХОДІВ ПРОТИ ВІРОЗІВ ВРХ	200
Возний А.В. КОМПЛЕКСНО-ПОСЛІДОВНЕ ЛІКУВАННЯ СОБАК ЗА ЕКЗЕМИ	201
Захаров Ю. Р. ЗАСТОСУВАННЯ БІОСТИМУЛЯТОРІВ ЗА ДИСФУНКЦІЇ ЯЄЧНИКІВ У КОРІВ	202
Петлюк В.В. ІНТЕНСИВНА АНТИСЕПТИЧНА ТЕРАПІЯ КОРІВ ЗА ГНІЙНОГО ПІСЛЯРОДОВОГО ЕНДОМЕТРИТУ	203
Загорюлько І. О. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ СОБАК, ХВОРИХ НА ДЕМОДЕКОЗ	204
Курова А.А. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ КОТІВ, ХВОРИХ НА ПАНЛЕЙКОПЕНІЮ	205
Кучкова О.О., Кравець Е.І. БОРІТЬБА З КОМАХАМИ-ГЕМАТОФАГАМИ ЯК ФАКТОР ЗНИЖЕННЯ РИЗИКУ ЗАРАЖЕННЯ ЗБУДНИКАМИ ТРАНСМІСИВНИХ ХВОРОБ	206
Непийвода І.В., Нестерчук П.М. АНАЛІЗ РИЗИКІВ ЗАНЕСЕННЯ ЗБУДНИКІВ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ ДО СВИНАРСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА	207
Bassau Emmanuel Kings COMPARISON OF RULES OF PATCHING RECIPES IN UKRAINE AND ABROAD	208
Бассау Еммануель Кінгс ПОРІВНЯННЯ ПРАВИЛ ВИПИСУВАННЯ РЕЦЕПТІВ В УКРАЇНІ ТА ЗА ЇЇ МЕЖАМИ	209
Улько Є. С. МІГРАЦІЯ ГОЛКИ В ДІЛЯНКУ ЛОПАТКИ КІШКИ ЧЕРЕЗ ПЕРОРАЛЬНЕ ПОТРАПЛЯННЯ	210
Млінарська І. А. РЕЦЕДИВИ СЕЧОКАМ'ЯНОЇ ХВОРОБИ (СКХ) У КОТІВ ТА ШЛЯХІЇХ КОРЕКЦІЇ	211
Водяник А. В. МОНІТОРИНГ ЛЕПТОСПІРОЗУ ТВАРИН У ЧЕРКАСЬКІЙ ОБЛАСТІ ЗА 2012-2016 РР.	212
Павучек О. М. МОНІТОРИНГ ЗОВНІШНЬОГО ОТИТУ У СОБАК ТА ШЛЯХИ ЙОГО ПОДОЛАННЯ	213
Saddam Katjiuanjo WHY I HAVE CHOSEN VETERINARY MEDICINE AS A PROFESSION AND WHY IT IS IMPORTANT	214
Noel Saji WHY I CHOSE VETERINARY AS MY PROFESSION	215
Лях Е. ЕПІЗООТИЧНА СИТУАЦІЯ І ПРОФІЛАКТИКА МІКСОМАТОЗУ КРОЛІВ В МОВАХ ПРИВАТНОГО СЕКТОРУ ЛЕБЕДИНСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ	216
Демяненко Д. В. ПРОФІЛАКТИКА ІНФЕКЦІЙНОГО БРОНХІТУ НА ПТАХОФАБРИКАХ	217
Продан С.П. ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ СОНОГРАФІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ШИЙКИ МАТКИ У КОРІВ	218
Пунько І.В. АЛЬТЕРНАТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ	219
Бараненко Є.І. КОРЕКЦІЯ ГЕМАТОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У КОЗОМАТОК ПРЕПАРАТОМ «КАТОВІЛ» НА ТЛІ ДІЇ ТА ПІСЛЯ ДІЇ СТРЕС-ФАКТОРА	220
Бараненко Є.І. КОРЕКЦІЯ ГЕМАТОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У КОЗОМАТОК ПРЕПАРАТОМ «ЦІАНОФОР» НА ТЛІ ДІЇ ТА ПІСЛЯ ДІЇ СТРЕС-ФАКТОРА	221
Симутенко М.В. КОФЕРМЕНТИ ТА ЇХ БІОЛОГІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ	222
Котенко Т.О. МОЛОЧНА КИСЛОТА ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ У ВЕТЕРИНАРІЇ	223
Назарук П., Сабадаш Н. РОЗРОБКА ТА ДОСЛІДЖЕННЯ РЕЦЕПТУРИ ГЕЛЮ ДЛЯ ДУШУ З ЕКСТРАКТОМ КІНСЬКОГО КАШТАНУ	224
Рубнікович А.Р., Сабадаш Н.І. РОЗРОБЛЕННЯ РЕЦЕПТУРИ ШАМПУНУ НА ОСНОВІ ХІТОЗАНУ	225
Авраменко А.Ю. ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА СІРКОВИХ МАС	226
Байдак М. О. СІР З ПЛІСНЯВОЮ ТА НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИРОБНИЦТВІ	227
Байдак М.О. СИСТЕМА НАССР, ПРИНЦИПИ ТА ПЕРЕВАГИ	228
Бистрік О.В. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ БОБОВИХ В МОЛОЧНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ	229
Білик Я.В. РАХАТ-ЛУКУМ: СОЛОДКА ЛЕГЕНДА СХОДУ	230
Волошко А.С. МОЛЕКУЛЯРНА КУХНЯ ЯК НОВЕ ПОКОЛІННЯ ТЕХНОЛОГІЙ КУЛІНАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ	231
Галета Ю.С. ОБГРУНТУВАННЯ ТА АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ЙОГУРТУ РЕЗЕРВУАРНИМ СПОСОБОМ	232
Гаркавий В.В. ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА МОРОЗИВА У ЯПОНІЇ	233
Герашенко М.Ю. ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ТА ЗАСТОСУВАННЯ РОМУ	234
Гончар А.О. ОСОБЛИВОСТІ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ, ХАРЧОВОЇ ТА БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ ТВЕРДИХ СИЧУГОВОГО СИРУ	235
Дронь В.Ю. ФУНКЦІОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ КОМБІНОВАНОГО М'ЯСО-РИБНОГО ФАРШУ	236
Єресь І. ЗАМОРОЖУВАННЯ СІРІВ З ЧЕДДЕРИЗАЦІЄЮ І ПЛАВЛЕННЯМ МАСИ	237

Жаровська Ю.О. ТЕХНОЛОГІЇ МОЛОКА ТА МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ :ПРОБЛЕМИ МОЛОЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ	238
Крамаренко В.М. ВИКОРИСТАННЯ РИБНОГО ФАРШУ У ВИРОБНИЦТВІ ВАРЕНИХ КОВБАС	239
Коняєва О. АКТУАЛЬНІСТЬ ПЛАВЛЕНОГО СИРУ	240
Кревсун К.В. НОВЕ ПАКУВАННЯ ДЛЯ ЗГУЩЕНОГО МОЛОКА	241
Лаврик М.М. ШЛЯХЕТНІ ЦУКРИ УКРАЇНИ ЯК СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТІ ЦУКРОВОГО ВИРОБНИЦТВА	242
Легеза І.М. КОРИСНІ ВЛАСТИВОСТІ АЛЬБУМІНОВОГО СИРУ	243
Ляшко О.О. ВИКОРИСТАННЯ ВТОРИННОЇ СИРОВИНИ У ВИРОБНИЦТВІ КРОВ'ЯНИХ ВИРОБІВ	244
Марченко О.С. ФУНКЦІОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ М'ЯСО-РИБНИХ ФАРШІВ	245
Мізь Є.М. СПОСОБИ ПЕРЕРОБКИ ТА УТИЛІЗАЦІЇ ПТАШИНОГО ПОСЛІДУ	246
Омельяненко Т.В. ПЕРСПЕКТИВИ ПРОМИСЛОВОЇ ПЕРЕРОБКИ ВТОРИННИХ РЕСУРСІВ М'ЯСНОГО ВИРОБНИЦТВА	247
Перетятко О.Г. ВПЛИВ СОЛЕЙ ПЛАВИТЕЛІВ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА ТА ЯКІСТЬ ПЛАВЛЕНИХ СИРІВ	248
Петленко А.А. ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ МАСЛЯНИХ ПАСТ	249
Плетенко К. РОЗРОБЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ КИСЛОМОЛОЧНОГО ПРОДУКТУ З ВИКОРИСТАННЯМ ДИКОРОСЛОЇ СИРОВИНИ ОБЛІПХИ ТА КРОПИВИ	250
Погоріляк О.Ю. ІСТОРІЯ ПОЯВИ ВІНА	251
Почтарьова Д. В. ПИВО, НАСОЛОДЖУЄМОСЯ, АЛЕ НЕ ЗЛОВЖИВАЄМО	252
Расамакин С.О. УТИЛІЗАЦІЯ ВІДХОДІВ М'ЯСОПЕРЕРОБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ	253
Понпа В.В. ХАРЧОВІ ВОЛОКНА	254
Понпа В.В. ХАРЧОВА ЦІННІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА СПРЕДІВ	255
Сіряченко Я.А. ІННОВАЦІЙНІ РОЗРОБКИ ТЕХНОЛОГІЙ ПЛАВЛЕНИХ СИРІВ	256
Сіряченко Я.А. НАУКА І ВІНО, КОРИСТЬ ЧЕРВОНОГО ВІНА	257
Попова Є.С. РОЗРОБКА ІННОВАЦІЙНОЇ РЕЦЕПТУРИ М'ЯСО-МІСТКИХ ХЛІБІВ НА ОСНОВІ СИРОВИНИ РЕГІОНАЛЬНОГО ПОХОДЖЕННЯ	258
Попова Є.С. ДЕГУСТАЦІЙНА ОЦІНКА М'ЯСО-МІСТКОГО ХЛІБУ З СИРОВИНИ РЕГІОНАЛЬНОГО ПОХОДЖЕННЯ	259
Синенко Т.П. МОЛОЧНИЙ ДЕСЕРТ ПІДВИЩЕНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ	260
Синенко Т.П. ПЕРСПЕКТИВА ВИКОРИСТАННЯ ПЕКТИНОВИХ РЕЧОВИН ПРИ ВИРОБНИЦТВІ МОЛОЧНИХ ДЕСЕРТІВ	261
Байдак М. О. КОРИСТЬ І ШКОДА СИРОВАТКИ	262
Перетятко О.Г. СУЧАСНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ, ЩО ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ В УКРАЇНІ	263
Фесенко О.А. МОЛОЧНІ ПРОДУКТИ БЕЗ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ	264
Хмелюк Т. АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ТОРТІВ БІСКВІТНО-КРЕМОВИХ	265
Хмелюк Т. ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЇ ЗГУЩЕНИХ МОЛОЧНИХ КОНСЕРВІВ З ЦУКРОМ І ПЛОДОВО-ЯГІДНИМ НАПОВНЮВАЧЕМ	266
Цирулик Р.В. ДИТЯЧІ КОНСЕРВИ – ОСНОВА РАЦІОНУ ХАРЧУВАННЯ ДІТЕЙ	267
Ященко Ю.В. ІСТОРІЯ ВИНИКНЕННЯ ШОКОЛАДУ	268
Ященко Ю.В. ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЇ СМЕТАНІ	269
Вареник А.С. КРІОГЕННІ ТЕХНОЛОГІЇ В ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ	270
Вареник А.С. ВАРЕНИКИ З НЕТРАДИЦІЙНИМИ НАЧИНКАМИ	271
Юфряков Я.О. ТЕХНОЛОГІЯ «SOUS VIDE» У ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА	272
Юфряков Я.О. ФУДПЕЙРИНГ – НЕСТАНДАРТНІ СМАКОВІ ПОЄДНАННЯ	273
Кравченко Д.В. МОЛЕКУЛЯРНІ КОКТЕЙЛІ	274
Кравченко Д.В. СМАЖЕННЯ НА ВУЛКАНІЧНОМУ КАМЕНІ	275
Шинкаренко К.О. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ СУХИХ СУМІШЕЙ КИСЕЛІВ З ВИКОРИСТАННЯМ МОДИФІКОВАНОГО КРОХМАЛЮ	276
Павлюченко О.В. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ БЕЗГЛЮТЕНОВИХ СОРТІВ БОРОШНА ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ	277
Шевцова А.С. НАНОПЛІВКА ДЛЯ ДОВГОТРИВАЛОГО ЗБЕРІГАННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	278
Шевцова А.С. 3-D ПРИНТЕР ДЛЯ ДРУКУВАННЯ ЇЖИ – ВІД СПАГЕТТІ ДО ПІЦЦИ	279
Ярмош Т.А. КАРВІНГ	280
В'язовченко А.М. РОЗРОБЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ СУХИХ ФРУКТОВИХ СУМІШЕЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЗДОБНИХ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ	281
Ткаченко О.М. ОГЛЯД РИНКУ УКРАЇНИ ТЕРМОСТАБІЛЬНИХ НАЧИНОК	282
Трофімов Д.О. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ТЕРМОСТАБІЛЬНИХ НАЧИНОК	283
Душенюк Д.К. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ НА ЕФЕКТИВНУ В'ЯЗКІСТЬ ЖЕЛАТИНУ	284
Запорізька А.В. ЛІКОПІН-ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ХАРЧУВАННЯ ЛЮДИНИ	285
Зелена Т.В. ОРГАНІЧНІ ОВОЧЕВІ СУХІ СУМІШІ	286
Боковець С.П. АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ТЕХНОЛОГІЇ НАПІВФАБРИКАТУ ЗБИВНОГО ЗАМОРОЖЕНОГО ДЛЯ ТОРТІВ	287
Корнієнко М.О. ВИКОРИСТАННЯ СВИНЯЧОЇ ШКІРКИ В ТЕХНОЛОГІЇ СНЕКОВОЇ ПРОДУКЦІЇ	288
Кошель О.Ю. ВИКОРИСТАННЯ ТЕРМОСТІЙКИХ НАЧИНОК ДЛЯ БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ	289
Кривонос М.П. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗРОБЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ЖИРОВОГО ЕМУЛЬСІЙНОГО НАПІВФАБРИКАТУ ДЛЯ БІФШТЕКСУ СІЧЕНОГО	290

Мудрова А.А. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗРОБЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ОРГАНІЧНИХ СУШЕНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ З ЯБЛУК ТИПУ ЧИПСІВ	291
Сухооставець К.М. ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАКВАСОК СПОНТАННОГО БРОДІННЯ НА ЯКІСТЬ ЖИТНІХ ВИРОБІВ	292
Сухооставець К.М. ВІТАМІНІЗАЦІЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТА ЇЇ СПОСОБИ	293
Ляшенко А.П. ВИКОРИСТАННЯ ФРУКТОВИХ ПОРОШКІВ У ВИРОБНИЦТВІ ВИРОБІВ ЗІ ЗДОБНОГО ТІСТА	294
Мартинов С.В. ВПЛИВ ТРИВАЛОСТІ РОЗМЕЛЮВАННЯ НА ДИСПЕРСНІСТЬ ДОБАВКИ	295
Головка О.В. РОЗРОБЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ СУХИХ ОВОЧЕВИХ СУМІШЕЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ	296
Журахов В.А. АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЙ НАПІВФАБРИКАТІВ ПЛОДОВО-ЯГІДНИХ	297
Гайдук К.П., Подобій О.В. РОЗРОБКА КОМПЛЕКСНОГО ПОЛІПШУВАЧА НА ОСНОВІ АЛЬФА-АМІЛАЗИ	298
Білик Я.В. ВИГОТОВЛЕННЯ ЙОГУРТУ З ВОЛОКНАМИ ФІБРОГАМ ТА НАПОВНЮВАЧЕМ ІЗ ПЛОДІВ ЙОШТИ	299
Геращенко М.Ю. ДОСЛІДЖЕННЯ МІКРОПАРТИКУЛЯЦІЇ	300
Расамакина Ю.В. ОБГРУНТУВАННЯ ТА АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА СИРУ КИСЛОМОЛОЧНОГО	301
Петриченко В.І. ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ НІТРИТІВ У КОВБАСАХ ТА ІНШИХ М'ЯСОПРОДУКТАХ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНИМ МЕТОДОМ	302
Ткачук О.В. ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ НІТРАТІВ У РОСЛИННИЙ СИРОВИНІ ЙОНОМЕТРИЧНИМ МЕТОДОМ	303
Гук М.С. ВИКОРИСТАННЯ ХАРЧОВИХ ВОЛОКОН ТА АНТИОКСИДАНТІВ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ СТРАВ	304
Груба І.Т. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИГОТУВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ НАПОЇВ, ПОЛІПШЕННЯ ЇХ ЯКОСТІ ТА ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ	305
Кварцяна Х. І. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ БЕЗПЕЧНОСТІ ВИРОБІВ ВИГОТОВЛЕНИХ ЗА ТЕХНОЛОГІЄЮ «SOUS VIDE» У ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА	306
Кварцяна Х.І. ПОЛІПШЕННЯ ЯКОСТІ СТРАВ ГЕРОДІЄТИЧНОГО ХАРЧУВАННЯ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ НЕТРАДИЦІЙНОЇ СИРОВИНИ	307
Шмігельська В.В. ВИКОРИСТАННЯ СПЕЦІЙ ТА ПРЯНОШІВ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА	308
Цьона Г. ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ SOUS-VIDE ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЯКІСНИХ ТА БЕЗПЕЧНИХ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ У СУЧАСНИХ РЕСТОРАНАХ	309
Гончаренко Ю. С. РОЛЬ ТА ЗНАЧЕННЯ МАЛОГО БІЗНЕСУ ПРИ ФОРМУВАННІ ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ ВІДНОСИН	310
Зудова Л.В. ОБГРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ ЕКОНОМІЧНОЇ ОЦІНКИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ	311
Лукашук Я.В. ЕКОНОМІКО-ПРАВОВИЙ МЕХАНІЗМ РЕГУЛЮВАННЯ АГРАРНОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ	312
Зубенок А.В. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ДОБРИВ ПІД СОЮ ЗАЛЕЖНО ВІД ЇЇ СОРТОВОГО СКЛАДУ	313
Малюта Г.В. ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНИХ РИНКІВ ПРАЦІ	314
Кожемякіна Д.М. СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЗЕРНОВОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ	315
Платова А. О. ІНВЕСТИЦІЙНА ПРИВАБЛИВІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА ТА ЧИННИКИ, ЩО ЇЇ ВИЗНАЧАЮТЬ	316
Vlasiuk E.A. RESOURCE-ORIENTED ECONOMY	317
Волкова К. В. МОЛОДЬ НА РИНКУ ПРАЦІ УКРАЇНИ	318
Скринник А.А. ДОСВІД КРАЇН З РОЗВИНЕНОЮ РИНКОВОЮ ЕКОНОМІКОЮ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ НОРМУВАННЯ ПРАЦІ	319
Бузовська І.Є. НОРМУВАННЯ ПРАЦІ: ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ	320
Бублик І. М. ІСТОРИЧНА ДОВІДКА ТА СУЧАСНИЙ СТАН РОБОТИ НОРМАТИВНО-ДОСЛІДНИЦЬКИХ ЗАКЛАДІВ В УКРАЇНІ	321
Гопко Т. Ю., Коблянська І.І. РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ПРОДУКЦІЇ ЯК ЗАСІБ ПОДОЛАННЯ КРИЗИ НА ПІДПРИЄМСТВАХ СИРОВОБНОЇ ГАЛУЗІ	322
Бойко К.О. ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРАЦІ, ЯК ГОЛОВНИЙ ПОКАЗНИК ЕФЕКТИВНОСТІ ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ	323
Скрипка Д.О. ОЦІНКА КАДРОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА	324
Ященко О.М. НАРОДНОГОСПОДАРСЬКЕ ЗНАЧЕННЯ СОНЯШНИКУ ТА ФАКТОРИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЙОГО ВИРОБНИЦТВА	325
Салій В.В. ВПЛИВ СОБІВАРТОСТІ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА	326
Проценко О.І. ОСОБЛИВОСТІ ГАЛУЗІ ГРОМАДСЬКОГО ХАРЧУВАННЯ ТА НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЇЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ	327
Манякіна Ю.Ю. НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗІ САДІВНИЦТВА	328
Alyona Kryvokhyzha MANAGEMENT OF OPERATING EXPENSES IN A FOREST ENTERPRISE	329
Adewole Olorunsogo Matthew Bright QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OF THE ENTERPRISE	330
Thomas Afolarin CORPORATE COMMUNICATIONS AS A MEANS OF IMPROVING MANAGEMENT EFFECTIVENESS	331
Faith Inaboya ADMINISTRATIVE MANAGEMENT AND ITS INFLUENCE ON THE FINANCIAL PERFORMANCE OF ENTERPRISES	332
Шаховський С.М. ДОСЛІДЖЕННЯ ШЛЯХІВ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	333

Бузовська І.Є. СПРОМОЖНІСТЬ УКРАЇНСЬКОГО АГРОСЕКТОРУ КОНКУРУВАТИ НА ЄВРОПЕЙСЬКОМУ РИНКУ.....	334
Зудов О.О. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ЗЕРНОВОГО ГОСПОДАРСТВА СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	335
Стайко О.В. ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ ФУНКЦІОНУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	336
Abraham Usman Habib MOTIVATION OF EMPLOYEES LABOR ACTIVITY IN LLC KERAMEYA.....	337
Ejire Jeniffer Boma THE CONCEPTUAL FOUNDATIONS OF STATE REGULATION AND FINANCIAL PROVIDING OF AGRICULTURE	338
Abrefah Evans PERSONNEL MANAGEMENT IN THE CONTEXT OF MODERN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT	339
Савінова Т.С. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГО ТУРИЗМУ В СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ.....	340
Богатова Д. ДИВЕРСИФІКАЦІЯ ЯК ЧИННИК ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....	341
Кучкова К. МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА.....	342
Кліпун А. ДЕРЖАВНОА ПІДТРИМКА ЯК ЧИННИК БЕЗПЕЧНОГО РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ	343
Чернишов О. ПРОБЛЕМИ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ СВИНАРСТВА В УМОВАХ ФОРМУВАННЯ РИНКУ	344
Бузовська І.Є. СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ТА ЗАСТОСУВАННЯ НАНОТЕХНОЛОГІЙ (ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ) В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОМУ ВИРОБНИЦТВІ.....	345
Григоренко Д.В. ОРГАНІЧНЕ ЗЕМЛЕРОБСТВО, ЯК НАПРЯМ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ АГРОБІЗНЕСУ В УКРАЇНІ	346
Большунов О.В. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА ТА ШЛЯХИ ЇЇ ПІДВИЩЕННЯ.....	347
Гніденко Р. В. УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ ЕФЕКТИВНІСТЮ ВИРОБНИЦТВА	348
Гончаренко М.М. УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ УГІДЬ.....	349
Рахальська Ю.А. КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ЯК ШЛЯХ ДО ПІДВИЩЕННЯ ПРИБУТКОВОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	350
Ус Є.А. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ В АГРАРНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ	351
Сірий П.В. НЕРІВНІСТЬ У СФЕРІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ. ТИРАНІЯ «ДОВГОГО ХВОСТА»	352
Федоренко Д.С. СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ	353
Волошко А.А. МОТИВАЦІЯ ПЕРСОНАЛУ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....	354
Швачко Є.В. ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ РОЗВИТКУ СВИНАРСТВА В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ	355
Мотузко В. ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ ОПТИМАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ОПЛАТИ ПРАЦІ	356
Коротич Ю.М. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ	357
Багуля І.А. ОБЛІК ДОХОДІВ І ВИДАТКІВ СПЕЦІАЛЬНОГО ФОНДУ БЮДЖЕТНИХ УСТАНОВ ЗА НОВОЮ МЕТОДОЛОГІЄЮ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ	358
Бицан О.В. АУДИТ РОЗРАХУНКІВ З ПОСТАЧАЛЬНИКАМИ ТА ПІДРЯДНИКАМИ	359
Голуб Р.І. ПРОБЛЕМИ ОПОДАТКУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ	360
Дермельова Є.Ю.ОРГАНІЗАЦІЯ ОБЛІКУ ТОВАРІВ	361
Донцова Т.В. ОСОБЛИВОСТІ ОБЛІКУ МАТЕРІАЛЬНИХ ЦІННОСТЕЙ НА СКЛАДІ В ДП «СУМСЬКИЙ ОБЛАВТОДОР»	362
Дрозд Н.Б.ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКУ ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ.....	363
Запрягайло Т.А. ОБЛІК ВИДАТКІВ ЗАГАЛЬНОГО ФОНДУ БЮДЖЕТНИХ УСТАНОВ ЗА ПРОГРАМНОЮ КЛАСИФІКАЦІЄЮ	364
Ігнатенко А.В.ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ЯКІСНОЇ ОБЛІКОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ ДЛЯ УХВАЛЕННЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ: ВІД УПРАВЛІНСЬКОГО ДО СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІНСЬКОГО ОБЛІКУ.....	365
Кириченко Є.Р. ОБЛІК ВИТРАТ НА ВИРОБНИЦТВО ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА	366
Криницька М.О.. ЩО ЦЕ ТАКЕ ПОДАТКОВІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ З ПДВ І КОЛИ ВИНИКАЮТЬ?	367
Лисенко О.В. ОБЛІК ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ НА ТОКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	368
Ломонос М.В. ОСОБЛИВОСТІ ОБЛІКУ МАЙНА НА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ.....	369
Михайленко А.М. ВДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКУ ВИТРАТ У ЛІСОВОМУ ГОСПОДАРСТВІ	370
Ситник А.В. ОБЛІК ДОХОДІВ ВІД ОПЕРАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	371
Фонталіна К.М. РОЛЬ ОБЛІКУ ТА ФІНАНСОВОГО АНАЛІЗУ ВЛАСНОГО КАПІТАЛУ В УПРАВЛІННІ ПІДПРИЄМСТВОМ	372
Ярошенко В.О. ЛОГІСТИКА У ГОСПОДАРСЬКИХ ФОРМУВАННЯХ АГРАРНОГО СЕКТОРУ	373
Прокопенко О.О. ЛОГІСТИЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ В АГРОБІЗНЕСІ	374
Коплик Р.С. ЛОГІСТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИРОБНИЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....	375
Полева А.Ю. СУТНІСТЬ ПОНЯТТЯ ОСВІТНЯ ЛОГІСТИКА.....	376
Кистень І.В. УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ В ЛОГІСТИЧНИХ СИСТЕМАХ.....	377
Стан Г.В. ОРГАНІЗАЦІЯ ЛОГІСТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ НА ПІДПРИЄМСТВІ	378
Проценко А.В. ЛОГІСТИЧНИЙ ПІДХІД В УПРАВЛІННІ ВИТРАТАМИ ВИРОБНИЧОЇ СИСТЕМИ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА.....	379

Заворотько А.А. ПІДВИЩЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ АГРАРНОГО ПІДПРИЄМСТВА	380
Бондаренко М.М. ЛОГІСТИЧНИЙ ПІДХІД В УПРАВЛІННІ МАТЕРІАЛЬНИМИ ПОТОКАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ	381
Варшавська К.М. РОЗВИТОК ЛОГІСТИКИ В АГРАРНІЙ СФЕРІ	382
Овраменко М. УПРАВЛІННЯ МАТЕРІАЛЬНИМИ ПОТОКАМИ ПІДПРИЄМСТВА НА ОСНОВІ ЛОГІСТИЧНОГО ПІДХОДУ	383
Клюковська К.В. СУЧАСНИЙ СТАН ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИРОБНИЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ПІДПРИЄМСТВІ	384
Левадня Т.В. ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗБУТОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	385
Зеленюк І.С. ВДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ М. СУМИ	386
Шульга Д. М. СУТНІСТЬ І ЗАВДАННЯ ТРАНСПОРТНОЇ ЛОГІСТИКИ	387
Макаренко А.О. УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЯМИ ПІДПРИЄМСТВА	388
Сідакова О.В. УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЦТВОМ МОЛОКА В УКРАЇНІ І НАПРЯМИ ЙОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ	389
Паливода В.І. УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА	390
Коваль О.Ю. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ	391
Євченко В.О. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПРИБУТКОМ ПІДПРИЄМСТВА	392
Населевська О.В. ОСБЛИВОСТІ ГОСПОДАРЮВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ	393
Населевська О.В. РИЗИКОСТІЙКІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ	394
Бондаренко Д.С. ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ В КОМУНАЛЬНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ	395
Добридень А.О. ОРГАНІЧНЕ ВИРОБНИЦТВО – НЕТРАДИЦІЙНА ФОРМА ГОСПОДАРЮВАННЯ	396
Добридень А.О. ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА	397
Сайко Я.Ю. СИСТЕМА МЕТОДІВ ОЦІНКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	398
Драбчук Т.І. БІЗНЕС-ПРОЦЕСИ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	399
Кулик О. КОРПОРАТИВНА СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ТОВ «ВОРОЖБАЛАТІНВЕСТ»	400
Кучкова К.О. КОРПОРАТИВНА СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ ПІДПРИЄМСТВА	401
Лисенко В.В. ОБМЕЖУВАЛЬНІ ФАКТОРИ РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМНИЦТВА В УКРАЇНІ	402
Подьячева А.І. СОЦІАЛЬНИЙ ПАКЕТ ОРГАНІЗАЦІЇ: ДОСВІД ЗАРУБІЖНИХ КОМПАНІЙ	403
Разумов А.В. КОРПОРАТИВНА СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ	404
Соколова А.Р. ДИВЕРСИФІКАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ МЕТОД ПІДВИЩЕННЯ ЇХ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ	405
Шелюк Т.М. ВПЛИВ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ НА ДІЛОВУ РЕПУТАЦІЮ ТА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА	406
Шоповалова В.А. ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	407
Сахаров В.П. ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ	408
Бойко О.М. ОРГАНІЗАЦІЯ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА СТВОРЕННЯ УМОВ ДЛЯ ЕФЕКТИВНОЇ РОБОТИ СЛУЖБИ МАРКЕТИНГУ	409
Поліщук Р.О. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ І ВИКОРИСТАННЯМ РЕМОНТНО-ТЕХНІЧНИМИ РЕСУРСАМИ В ДІЯЛЬНОСТІ СУЧАСНИХ ПІДПРИЄМСТВ	410
Гузь А.С. СТРАТЕГІЧНИЙ РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВА	411
Доценко А.О. ОЦІНКА ТА РОЗВИТОК ЕКСПОРТНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА	412
Поліщук А.М. ВДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ГАЛУЗЗЮ РОСЛИННИЦТВА СТОВ «ДРУЖБА НОВА»	413
Змисля М.В. СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ	414
Савсюк Б.В. УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЧИМ ПОТЕНЦІАЛОМ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА	415
Сіліч О.С. СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ТОВ СП «НІБУЛОН»	416
Худенко О.С. СИСТЕМА ГРЕЙДІВ ЯК СУЧАСНА ФОРМА ОПЛАТИ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ	417
Худенко О.С. МОТИВАЦІЯ І СТИМУЛЮВАННЯ ТРУДОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УПРАВЛІННІ ПЕРСОНАЛОМ	418
Бортник В.М. МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВА	419
Холодна А.В. УПРАВЛІННЯ КАДРОВОЮ ПОЛІТИКОЮ ПІДПРИЄМСТВА	420
Курасов І.С. СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ: СУТНІСТЬ, ЕЛЕМЕНТИ, МЕХАНІЗМ ЗДІЙСНЕННЯ	421
Манжуліна Н.В. ПРОЦЕСНИЙ ПІДХІД В УПРАВЛІННІ ГАЛУЗЗЮ ТВАРИННИЦТВА	422
Чичикало В.О. ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ БУДІВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ	423
Харченко В.О. ТРАНСФОРМАЦІЯ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ФОРМ УПРАВЛІННЯ ПРОСУВАННЯ ТОВАРУ	424
Розметова І.Ю. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	425
Окусок Ю.В. ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ	426
Антипенко І.М. СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ В УКРАЇНІ	427
Кравченко А.М. ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА	428
Абаскалов В.О. СТРАТЕГІЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	429

Борбат І.О. АНАЛІЗ ЗОВНІШНЬОГО КОНКУРЕНТНОГО СЕРЕДОВИЩА ПІДПРИЄМСТВА	430
Кривошей О.А. ФОРМУВАННЯ МАРКЕТИНГОВОЇ СТРАТЕГІЇ ЗЕД В ПРОЦЕСІ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА	431
Лазнева К.В. ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК – НЕОБХІДНА УМОВА СТАЛОГО ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ ДЕРЖАВИ	432
Таранішен Б.А. РЕГУЛЮВАННЯ МОТИВАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ	433
Школярєнко С.М. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА В ТОВ АФ «ХОРУЖІВКА»	434
Brandon Kupakuwana GREEN DEMOCRACY IN THE MODERN WORLD	435
Бойко І.Ю. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ТОВАРНОГО АСОРТИМЕНТУ ПІДПРИЄМСТВА	436
Гринько К. ОСОБЛИВОСТІ СТРАТЕГІЙ ПІДПРИЄМСТВА РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ.	437
Зонь Н. С. СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВА РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ	438
Кривуля Д.С. ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ МАРКЕТИНГУ В ДІЯЛЬНОСТІ СУЧАСНИХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ	439
Шулепова С. М. СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ РИНКУ ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМИ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ УКРАЇНИ.	440
Окуневська С.О. РОЛЬ ТОВАРНОГО АСОРТИМЕНТУ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ.	441
Цигура В.В. СИСТЕМА ПОКАЗНИКІВ ТА ПАРАМЕТРІВ ОЦІНКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПРОДУКЦІЇ	442
Доценко А.О. РОЛЬ СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ В ОЦІНЦІ ПЕРСПЕКТИВ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.	443
Бондаренко І.Д. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ЗБУТОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.	444
Татарко О.О. РОЛЬ МАРКЕТИНГОВОЇ СТРАТЕГІЇ У ЗМІЦНЕННІ КОНКУРЕНТНИХ ПОЗИЦІЙ ПІДПРИЄМСТВА.	445
Мусієнко Є.В. ПОКАЗНИКИ ОЦІНКИ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ ТА УПРАВЛІННЯ НЕЮ В ПІДПРИЄМСТВІ	446
Макаренко І.В. ФОРМУВАННЯ ТОВАРНОГО АСОРТИМЕНТУ ЯК ОСНОВА ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ.	447
Смеловська О.О. УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ПІДПРИЄМСТВІ	448
Смирнова А.В. СПОСОБИ УДОСКОНАЛЕННЯ КОМУНІКАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ	449
Карпенко Г.С. ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГУ В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ.	450
Баркова Л.В. ВАЖЛИВІСТЬ МАРКЕТИНГОВОЇ СТРАТЕГІЇ ПРОСУВАННЯ В РОБОТІ ФІТНЕС-КЛУБУ	451
Карбан Д.В. ФОРМУВАННЯ АСПЕКТІВ ЕФЕКТИВНОГО ФУНКЦІОНУВАННЯ СЛУЖБИ МАРКЕТИНГУ ЯК ЕЛЕМЕНТУ УПРАВЛІННЯ МАРКЕТИНГОВОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА.	452
Вовк В.І. СИСТЕМА ПРОСУВАННЯ ТОВАРУ, ЯК СКЛАДОВА ЧАСТИНА ТОВАРОРУХУ	453
Малиш І.М. ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ МАРКЕТИНГУ В АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ	454
Кулага Ю.І. СИСТЕМА МАРКЕТИНГОВОГО УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПРОДУКЦІЇ ЛІСОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА.	455
Навроцька О. В. РОЛЬ СЛУЖБИ МАРКЕТИНГУ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЕФЕКТИВНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.	456
Шелюк Т.М. ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ АГРАРНОГО ПІДПРИЄМСТВА НА ОСНОВІ УДОСКОНАЛЕННЯ ЙОГО ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ.	457
Байда С. В. РЕАЛІЗАЦІЯ МАРКЕТИНГОВОЇ СТРАТЕГІЇ АГРАРНОГО ПІДПРИЄМСТВА: ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ	458
Вірченко А.В. ОСОБЛИВОСТІ ВНУТРІШНЬОГО КОНТРОЛЮ ПОТОЧНИХ БІОЛОГІЧНИХ АКТИВІВ ТВАРИННИЦТВА	459
Дорофєєва А.О. ВДОСКОНАЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОЇ КОМПОНЕНТИ ВНУТРІШНЬОГО ФІНАНСОВОГО КОНТРОЛЮ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ БЮДЖЕТНОЇ УСТАНОВИ	460
Косиця А.Ю. ВИЗНАННЯ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ В УКРАЇНСЬКИЙ ТА МІЖНАРОДНИЙ ОБЛІКОВІЙ ПРАКТИЦІ	461
Лупир Т.В. ОРГАНІЗАЦІЙНО-НОРМАТИВНА СКЛАДОВА ОБЛІКУ РОЗРАХУНКІВ ПІДПРИЄМСТВА ПО ВІДРЯДЖЕННЯХ ПРАЦІВНИКІВ	462
Міщенко Т.Д. ІСТОРІЯ СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ОПОДАТКУВАННЯ В УКРАЇНІ	463
Назаренко І.В. АКТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ОЦІНКИ СТАТЕЙ БАЛАНСУ	464
Парфентєєва Д.А. ДИСКУРСИВНІ АСПЕКТИ УДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКУ І АУДИТУ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ	465
Пащенко В.В. ДОСВІД ЗАРУБІЖНИХ КРАЇН ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЇ КОНТРОЛЮ У СФЕРІ ОПОДАТКУВАННЯ	466
Попова Є.С. КЛАСИФІКАЦІЯ ЕЛЕМЕНТІВ ОБЛІКОВОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА	467
Приліпко О.О. ПРОЦЕС ВИРОБНИЦТВА ТА ЙОГО ОСНОВНІ РЕСУРСИ (ФАКТОРИ)	468
Прокофєєва Г.О. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКУ ВЛАСНОГО КАПІТАЛУ БЮДЖЕТНИХ УСТАНОВ	469
Рожкова Н.О. ПРОБЛЕМИ ОБЛІКУ ВИТРАТ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ	470
Скіпчик Ж.Л. КОНЦЕПТУАЛЬНА ОСНОВА КОНТРОЛЮ ДОТРИМАННЯ СТАНДАРТІВ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ В ДЕРЖАВНОМУ СЕКТОРІ	471
Суховєєва А.А. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКУ ВИТРАТ ОСНОВНОГО ВИРОБНИЦТВА	472
Почупайло Н.В. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКУ РОЗРАХУНКІВ З ПОКУПЦЯМИ	473

Яковенко Я.М. СУТНІСТЬ ЕКОНОМІЧНОЇ КАТЕГОРІЇ «ДЕБІТОРСЬКА ЗАБОРГОВАНІСТЬ»	474
Рибець О.Г. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ МІЖНАРОДНОЇ ГАРМОНІЗАЦІЇ СТАНДАРТІВ АУДИТУ	475
Рябко І.О. ОСОБЛИВОСТІ АУДИТУ ПРАЦІ ТА ЇЇ ОПЛАТИ.....	476
Чайка О.С. БУХГАЛТЕРСЬКИЙ БАЛАНС ПІДПРИЄМСТВА: СУТНІСТЬ, ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ПРИЗНАЧЕННЯ ТА СТРУКТУРНА ПОБУДОВА	477
Толстошеев І.О. МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КЛАСИФІКАЦІЇ ТА ОБЛІКУ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ДЕРЖАВНОГО СЕКТОРА УКРАЇНИ.....	478
Шевцова Є.С. ТЕХНОЛОГІЯ СКЛАДАННЯ БУХГАЛТЕРСЬКОГО БАЛАНСУ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ	479
Штихан А.І. СПРОЩЕНА СИСТЕМА ОПОДАТКУВАННЯ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТОВАРОВИРОБНИКІВ	480
Жогло І.С. ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ ОБЛІКУ ВИРОБНИЧИХ ЗАПАСІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ	481
Бровді А.М. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЛІЗИНГУ АГРАРНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ.....	482
Голубенко А.В. ОСОБЛИВОСТІ ВЕНЧУРНОГО ФІНАНСУВАННЯ В США ТА УКРАЇНІ	483
Герасимчук А.В. ПДВ ПО-ЄВРОПЕЙСЬКИ	484
Деменко В.О. ПРОБЛЕМИ ОБЛІКУ ВИРОБНИЦТВА У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ	485
Єгорова А.І. СУТНІСТЬ ТА ЗНАЧЕННЯ ФІНАНСОВОГО ПЛАНУВАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ В СУЧАСНИХ УМОВАХ	486
Лукаш Т.В. ПРОБЛЕМИ ОБЛІКУ ДОХОДІВ ОПЕРАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ	487
Майборода А.В. ОБЛІК РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ	488
Мацак Д.Р. СТРАХУВАННЯ РУХОМОГО МАЙНА ЯК ОДИН З ВИДІВ МАЙНОВОГО СТРАХУВАННЯ	489
Миронченко С.С. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ РОЗРАХУНКІВ НА ПІДПРИЄМСТВАХ	490
Павленко А.В. ПРОБЛЕМИ ФІНАНСУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ	491
Полтавська А.С. ОБЛІК РОЗРАХУНКІВ З РІЗНИМИ ПОКУПЦЯМИ І ЗАМОВНИКАМИ	492
Хаценко К.М. ОСНОВНІ АСПЕКТИ СТРАХУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР	493
Дейниченко К.В. ПРОГНОЗУВАННЯ ОБСЯГІВ ВИРОБНИЦТВА СОНЯШНИКА В СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕКОНОМЕТРИЧНИХ МЕТОДІВ	494
Ликова В.В., Остапенко А.М. ПРОГНОЗУВАННЯ ЧИСЕЛЬНОСТІ НАСЕЛЕННЯ В СІЛЬСЬКІЙ МІСЦЕВОСТІ УКРАЇНИ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕКОНОМЕТРИЧНИХ МЕТОДІВ	495
Волкова К.В., Бублик І.М. ПРОГНОЗУВАННЯ КІЛЬКОСТІ ЖИВОНАРОДЖЕНИХ В СІЛЬСЬКІЙ МІСЦЕВОСТІ УКРАЇНИ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕКОНОМЕТРИЧНИХ МЕТОДІВ	496
Іншина І.В., Стадніченко Л.М. ПРОГНОЗУВАННЯ ОБСЯГІВ ВАЛОВОГО ЗБОРУ ЗЕРНОВИХ ТА ЗЕРНОБОБОВИХ КУЛЬТУР В СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕКОНОМЕТРИЧНИХ МЕТОДІВ	497
Скринник А.А., Мантула В.М. ПРОГНОЗУВАННЯ ОБСЯГІВ ВИРОБНИЦТВА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН (ВРХ, СВИНІ) В СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕКОНОМЕТРИЧНИХ МЕТОДІВ	498
Дейниченко К.В. РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УПРАВЛІННІ АГРАРНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ	499
Мамай О.О. РЕЙТИНГОВА ОЦІНКА ФІНАНСОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПЕРЕРОБНОГО ПІДПРИЄМСТВА	500
Лук'яненко Т.І. МОДЕЛІ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВИМИ РЕСУРСАМИ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ФІНАНСОВОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ	501
Лук'яненко Т.І. СУЧАСНИЙ СТАН МІСЦЕВИХ БЮДЖЕТІВ ТА ВПЛИВ НА НИХ РЕФОРМИ БЮДЖЕТНОЇ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ	502
Глуходід Н.Ю. БАНКІВСЬКІ ПЛАТФОРМИ ДЛЯ РОЗВИТКУ МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ	503
Ковтун В. ПРОБЛЕМИ БАНКІВСЬКОГО КРЕДИТУВАННЯ ФІЗИЧНИХ ОСІБ В УКРАЇНІ	504
Колісник К.Ю. ФОРМУВАННЯ І ВИКОРИСТАННЯ ПРИБУТКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ	505
Рудь К.О. ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ОБОРОТНИМИ АКТИВАМИ ПІДПРИЄМСТВА	506
Савченко І.С. РОЗВИТОК УПРАВЛІННЯ ОБОРОТНИМ КАПІТАЛОМ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА	507
Соболенко І.С. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ПОЗИКОВОГО КАПІТАЛУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА	508
Бурма Я.Ю. АНАЛІЗ ТОЧКИ БЕЗЗБИТКОВОСТІ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПЛАНУВАННЯ ПРИБУТКУ ТОВ «СТАНДАРТ»	509
Лобода А.В. ФІНАНСОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ	510
Моїсєєнко В.В. ФІНАНСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ НА ОСНОВІ ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА	511
Нестеренко К. ФОРМУВАННЯ РЕСУРСНОЇ БАЗИ КОМЕРЦІЙНИХ БАНКІВ НА ОСНОВІ ІННОВАЦІЙНИХ БАНКІВСЬКИХ ПРОДУКТІВ ТА ПОСЛУГ	512
Онацька В.І. ЗМІСТ ТА РОЛЬ КРЕДИТНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА ПРИ УПРАВЛІННІ ДЕБІТОРСЬКОЮ ЗАБОРГОВАНІСТЮ	513
Ключова А.С. ОЦІНКА СТАНУ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ТОВ «ЕЛРЕМ-СЕРВІС»	514
Лемак Т.П. НАПРЯМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА	515

Ващенко Р. НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ОБОРОТНОГО КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВА	516
Ярмак Р.М. ЕКСПОРТНА СТРАТЕГІЯ ВИРОБНИЧО-ТОРГОВОГО ПІДПРИЄМСТВА	517
Зацарінна О.О. МЕТОДИ ОПТИМІЗАЦІЇ СТРУКТУРИ КАПІТАЛУ ТОРГОВИХ ПІДПРИЄМСТВ	518
Антоненко К.П. ОПТИМІЗАЦІЯ ВИКОРИСТАННЯ ПРИБУТКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	519
Труба О.О. КРЕДИТНА ПОЛІТИКА КОМЕРЦІЙНИХ БАНКІВ: ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ОСОБЛИВОСТІ	520
Байраммирадов А.Б. РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СТРАХОВАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ	521
Гриб Є.О. ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ МІКРОСТРАХУВАННЯ В УКРАЇНІ.....	522
Ляшко Л.А. НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ПРИБУТКОВОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	523
Голинська О.А. РЕСТРУКТУРИЗАЦІЯ ПОЗИК ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ ПРОБЛЕМНИМИ АКТИВАМИ	524
Каширін С.О. ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ ЯК ОБ'ЄКТ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ	525
Лісунова О.О. ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ФУНКЦІОНУВАННЯ СОЦІАЛЬНОГО ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ	526
Потапенко Б. С. ЩОДО ОСОБЛИВОСТЕЙ ФІНАНСІВ ПІДПРИЄМСТВ ПЕРЕРОБНОЇ ГАЛУЗІ	527
Здоровцов Ю.О. ОЦІНКА ТА УПРАВЛІННЯ КЛІЄНТСЬКИМ КАПІТАЛОМ ПІДПРИЄМСТВ ЛІСОВОЇ ГАЛУЗІ.....	528
Заворотько А. О. ВЕКТОР ДІЙ ЩОДО ВДОСКОНАЛЕННЯ ПОДАТКОВОЇ СИСТЕМИ	529
Демиденко С.А. СУЧАСНИЙ СТАН РОЗВИТКУ БАНКІВСЬКОГО РИНКУ ДЕПОЗИТНИХ ПОСЛУГ	530
Гаркавенко О.О. РОЛЬ СІЛЬСЬКИХ ГРОМАД У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА.....	531
Артюх Л.О. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ СПІЛЬНОГО УПРАВЛІННЯ ДЕБІТОРСЬКОЮ ТА КРЕДИТОРСЬКОЮ ЗАБОРГОВАНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА	532
Дяговець С.В. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ БЮДЖЕТУ ГРОШОВИХ КОШТІВ ПІДПРИЄМСТВА.....	533
Рибалка В.В. СУЧАСНИЙ СТАН ІНТЕРНЕТ-БАНКІНГУ В УКРАЇНІ.....	534
Кириченко Д.І. ВЕНЧУРНЕ ІНВЕСТИВАННЯ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ	535
Eleje Sochima Eustacte WAYS TO INCREASE THE COMPETITIVENESS OF ENTERPRISES	536
Alina Khrystyniuk MANAGEMENT OF CONFLICTS IN A MODERN ORGANIZATION	537
Кулачко М.С. НОВИЗНА РОБОТИ ЕЛЕКТРОННОГО ОБЛІКУ ЛІСОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА НА ПРИКЛАДІ «ДП СУМСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»	538
Кулачко М.С. ОБЛІК ДОХОДІВ І ПРИБУТКУ ВІД ОПЕРАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЛІСОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА	539
Токар Я.М. ВИКОРИСТАННЯ ПОСЕРЕДНИКІВ В ЗОВНІШНІШНЬО ЕКОНОМІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ.....	540
Дзірквадзе К.З. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВАЛЮТНОГО РЕГУЛЮВАННЯ В УКРАЇНІ.....	541
Половинець Д.В. ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ГРОШОВИМИ ПОТОКАМИ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ.....	542
Семенець М. РОЛЬ МАРКЕТИНГУ В СУЧАСНІЙ СИСТЕМІ ОСВІТИ	543
Рафальська Н.М. ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА	544
Гриців І.В. ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ КРАФТОВОГО ПИВОВАРІННЯ В СВІТІ ТА УКРАЇНІ	545
Ситник В.Д. СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ	546
Унтілов А.О., Гасанов Р. ПРИЧИНИ КРИЗИ НА ПІДПРИЄМСТВАХ	547
Авраменко Ж.Ю. ОХОРОНА ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ В УКРАЇНІ	548
Барбін О.В. ПРАВОВІ ОСОБЛИВОСТІ СТАТУТІВ ОБ'ЄДНАНИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД	549
Барбін О.В. НАЦІОНАЛЬНЕ ТА МІЖНАРОДНЕ ПРАВО: ВЗАЄМОВПЛИВ ТА ВЗАЄМОЗАЛЕЖНІСТЬ	550
Барбін О.В. ЩОДО НЕОБХІДНОСТІ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ В МЕЖАХ РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ РЕФОРМУВАННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ВЛАДИ В УКРАЇНІ.....	551
Бережна М. І. СТАНОВЛЕННЯ ІНСТИТУТУ ДЕРЖАВНИХ ЗАКУПІВЕЛІ В УКРАЇНІ.....	552
Бойко А.І. ПРАВОВЕ СТАНОВИЩЕ СІМЕЙНОГО ФЕРМЕРСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА.....	553
Виглазова М. ДО ПИТАННЯ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ.....	554
Виглазова М. ПРОБЛЕМИ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ПРАВОВОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ З ПРАВОВИМИ СИСТЕМАМИ СВІТУ	555
Волошин М.М.ПРАВОВІ ПІДСТАВИ ПРЕДСТАВНИЦТВА ПРОКУРОРОМ ІНТЕРЕСІВ ГРОМАДЯНИНА АБО ДЕРЖАВИ В СУДІ	556
Воронін О. РОЗІРВАННЯ ТРУДОВОГО ДОГОВОРУ З ІНІЦІАТИВИ РОБОТОДАВЦЯ У РАЗІ ВЧИНЕННЯ ПРАЦІВНИКОМ, ЯКИЙ ВИКОНУЄ ВИХОВНІ ФУНКЦІЇ, АМОРАЛЬНОГО ПРОСТУПКУ	557
Гелуненко А.І. ПРОБЛЕМА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯ «ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВИ»	558
Герасименко М.В. ВИМОГИ ЩОДО ФОРМИ І ЗМІСТУ СКАРГИ НА РІШЕННЯ, ДІЇ ЧИ БЕЗДІЯЛЬНІСТЬ ВИКОНАВЦЯ ТА/АБО ПОСАДОВОЇ ОСОБИ ОРГАНІВ ДЕРЖАВНОЇ ВИКОНАВЧОЇ СЛУЖБИ	559
Гижя Я.В. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ОСІБ, ЯКІ СКОЇЛИ КРАДІЖКУ	560
Горбач А.О. ЗАСТОСУВАННЯ ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ У СФЕРІ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ТА ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРУ	561
Горбач А.О. КОНСОЛІДАЦІЯ ЗЕМЕЛЬ ЯК ОДИН ІЗ СПОСОБІВ УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ ЗЕМЛЕВОЛОДІНЬ	562
Горбач А.В. СУЧАСНИЙ СТАН ТА АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ОХОРОНИ ТА ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	563
Гордієнко Т.С. ВІДШКОДУВАННЯ ВТРАТ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ТА ЛІСОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА.....	564

Гримайло І. М. ЗАХИСТ АВТОРСЬКИХ ПРАВ У МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ	565
Гудим В.С. ПОДАТКОВА ПОЛІТИКА, ЇЇ СУТНІСТЬ ТА ПРИНЦИПИ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ РОЗВИТКУ УКРАЇНИ.....	566
Данілов І. ВПЛИВ РЕФОРМАЦІЇ НА ФОРМУВАННЯ ЄВРОПЕЙСЬКИХ ЦІННОСТЕЙ.....	567
Демченко Р.М. ПРАВОВЕ СТАНОВИЩЕ ОСОБИСТОГО СЕЛЯНСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА В СУЧАСНИХ УМОВАХ	568
Дерев'янко Я.О. СМЕРТНА КАРА ЯК ВИД ПОКАРАННЯ.....	569
Didusev V. O. COMMUNISM: A MODERN APPROACH	570
Задоя А.А. ПРАВОВІ АСПЕКТИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПІЛОТНОГО ПРОЕКТУ ЗДІЙСНЕННЯ МОНИТОРИНГУ ЗЕМЕЛЬНИХ ВІДНОСИН В УКРАЇНІ	571
Задоя А.А. ЩОДО ЗАКОНОДАВЧИХ ЗМІН В ПОРЯДКУ СТЯГНЕННЯ АЛІМЕНТІВ НА УТРИМАННЯ НЕПОВНОЛІТНІХ ДІТЕЙ	572
Задоя А.А. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ЕВОЛЮЦІЇ ФОРМИ ДЕРЖАВИ	573
Зайченко Р.Є. ПРОБЛЕМИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ КОШТІВ МІСЦЕВИХ БЮДЖЕТІВ.....	574
Казбан А.В. ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ БЕЗВІЗОВОГО РЕЖИМУ З ЄС ДЛЯ ГРОМАДЯН УКРАЇНИ	575
Капустян В.О. ЩОДО НЕОБХІДНОСТІ УДОСКОНАЛЕННЯ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ЗАБРУДНЕННЯ ТА ПСУВАННЯ ЗЕМЕЛЬ.....	576
Карашук Р.О. КОРУПЦІЯ ТА КРИМІНАЛІЗАЦІЯ СУСПІЛЬСТВА.....	577
Карпик Ю.А. ЩОДО ПИТАННЯ ОХОРОНИ ҐРУНТІВ В СИСТЕМІ ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ.....	578
Кириленко І.В. ЗЕМЕЛЬНІ ВІДНОСИНИ В УМОВАХ РИНКУ ЗЕМЛІ	579
Кириленко І.В. МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ «DIGITALS» ДЛЯ ПОТРЕБ ЗЕМЛЕУСТРОЮ	580
Кириленко І.В. ОБґРУНТУВАННЯ ЗЕМЛЕВПОРЯДНИХ РІШЕНЬ У ПРОЕКТАХ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАНЬ АГРАРНИХ ФОРМУВАНЬ	581
Кириленко І.В. ОСОБЛИВОСТІ РИНКУ НЕРУХОМОСТІ.....	582
Кирпиченко Д. І. ФІНАНСОВИЙ КОНТРОЛЬ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ: ПРОБЛЕМИ АДМІНІСТРУВАННЯ	583
Ковальов Я. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА ЗГВАЛТУВАННЯ ЖІНОК В ІНШИХ ДЕРЖАВАХ.....	584
Коломієць І.С. ДО ПИТАННЯ ПРО МАЛОМОБІЛЬНІ ГРУПИ НАСЕЛЕННЯ	585
Коломієць І.С. ПСИХОЛОГІЯ ЗАСУДЖЕНОГО	586
Кононенко А.О. РЕАЛІЗАЦІЯ ПРИНЦИПУ ДИСПОЗИТИВНОСТІ У ЦИВІЛЬНОМУ ПРОЦЕСУАЛЬНОМУ ЗАКОНОДАВСТВІ УКРАЇНИ.....	587
Корявська М.Л. РОЗВИТОК ОРЕНДИ ЗЕМЛІ В УМОВАХ РЕФОРМУВАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ВІДНОСИН В УКРАЇНІ	588
Корявська М.Л. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ РЕКУЛЬТИВАЦІЇ ТЕХНОГЕННО ПОРУШЕНИХ ЗЕМЕЛЬ	589
Кривонос Т.С.АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ДОКАЗУВАННЯ ЗА НОВОВИЯВЛЕНИМИ ОБСТАВИНАМИ У ВІТЧИЗНЯНОМУ ЗАКОНОДАВСТВІ.....	590
Кривонос Т.С.ПОНЯТТЯ «ЮРИДИЧНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ»: ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ	591
Lezhenina J.O. UNDERSTANDING THE CONCEPT OF HUMAN RIGHTS.....	592
Лазебна О.А. ОКРЕМІ ПИТАННЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ КОНТРОЛЮ ЗА ЕФЕКТИВНИМ ВИКОРИСТАННЯМ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	593
Лазебна О.А.СТАНОВЛЕННЯ І РОЗВИТОК НОРМАТИВНОЇ ГРОШОВОЇ ОЦІНКИ ЗЕМЕЛЬ В УКРАЇНІ	594
Лазебна О.А. КОНСЕРВАЦІЯ, ЯК СПОСІБ ПОРЯТUNKУ ДЕГРАДОВАНИХ ТА МАЛОПРОДУКТИВНИХ ЗЕМЕЛЬ	595
Літовченко І.В.ПРОБЛЕМАТИКА ЗЕМЕЛЬНО-ОРЕНДНИХ ВІДНОСИН	596
Литвин Н.С.ПРОБЛЕМИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЗЕМЛЕУСТРОЮ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ	597
Макогон А.Е.ОРГАНІЗАЦІЯ ОБ'ЄДНАНИХ НАЦІЙ У СУЧАСНІЙ СИСТЕМІ МІЖНАРОДНИХ ВІДНОСИН	598
Мальованний С.Ю. ПРАВО ВЛАСНОСТІ ЯК СУБ'ЄКТ АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВОЇ ОХОРОНИ.....	599
Марченко І. КРИМІНАЛІСТИКА ЯК ЮРИДИЧНА НАУКА	600
Місюров В.В. ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ВАЛЮТНИХ ВІДНОСИН	601
Михалко І.І. ДЕГРАДАЦІЯ ЗЕМЕЛЬ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ	602
Мойсеєнко А.І. ПРОБЛЕМАТИКА КОРУПЦІЇ В УКРАЇНІ.....	603
Недільський Т.В. ФОРМУВАННЯ РИНКУ ЗЕМЕЛЬ НЕСІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ В УКРАЇНІ	604
Петренко К.Г. ЩОДО РОЗУМІННЯ ПОНЯТТЯ «НЕПЛАТОСПРОМОЖНИЙ БАНК»	605
Пинчук Б.В. РОЗВИТОК СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ В УМОВАХ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ	606
Подолька Ю.О. ПРАВОВІ АСПЕКТИ ШЛЮБНОГО ДОГОВОРУ.....	607
Покотило А.В. МЕТА, ЗАВДАННЯ, ПРИНЦИПИ ЕКОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ.....	608
Придатко Н.В. ЕКОНОМІЧНА СУТНІСТЬ ТРАНСФОРМАЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ УГІДЬ	609
Придатко Н.В. ШЛЯХИ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ.....	610
Пронський Е.А. ЗВЕРНЕННЯ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОГО СУДУ З ПРАВ ЛЮДИНИ ЯК ОДНА З ГАРАНТІЙ ЗАХИСТУ ПРАВА ПРИВАТНОЇ ВЛАСНОСТІ.....	611
Рассохіна А.М. ВИЗНАЧЕННЯ СУТНОСТІ ПОНЯТТЯ ПОДВІЙНОГО ОПОДАТКУВАННЯ ТА МЕТОДІВ ЙОГО УНИКНЕННЯ НА МІЖНАРОДНОМУ РІВНІ	612
Ситник В.О. ЄВРОПЕЙСЬКА МІГРАЦІЙНА КРИЗА: ПРИЧИНИ ТА ПОТОЧНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ	613
Сітало Ю.С. ОСОБЛИВОСТІ ВІНДИКАЦІЙНОГО ПОЗОВУ ЯК СПОСОБУ ЗАХИСТУ ПРАВА ВЛАСНОСТІ	614
Скрипченко Ф.А. МІНІМАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ВІДКРИТТЯ РИНКУ ЗЕМЛІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	615
Сніжко Р.Г. ДО ПИТАННЯ ПРО СПОСОБИ ЗАХИСТУ ПРАВ СПОЖИВАЧІВ У СУДОВОМУ ПОРЯДКУ.....	616

Солодовник Л. ВИДАТНІ ВЧЕНІ-АГРАРІЇ СУМЩИНИ: АРИСТАРХ ТЕРНИЧЕНКО	617
Талденко В.В. ПРАВОВІ ЗАСАДИ ОСКАРЖЕННЯ СУБ'ЄКТАМИ ГОСПОДАРЮВАННЯ НЕПРАВОВОМІРНИХ ДІЙ ТА РІШЕНЬ ОРГАНІВ ДФС	618
Тарасенко Б.В. ЗНАЧЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ АУКЦІОНІВ, ЯК «ПРОЗОРОЇ» ПІДСТАВИ НАБУТТЯ ПРАВ НА ЗЕМЛЮ.....	619
Тіптюк В.О. ТОВАРОЗНАВЧА ЕКСПЕРТИЗА В РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМИ «УКРАЇНІ БЕЗПЕЧНЕ ХАРЧУВАННЯ».....	620
Тіптюк В.О. УДОСКОНАЛЕННЯ ПОРЯДКУ НАДАННЯ ЗЕМЕЛЬ ФЕРМЕРСЬКИМ ГОСПОДАРСТВАМ	621
Ткаченко Ю.А. МІСЦЕ АГРАРНО-ПРАВОВОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ В СИСТЕМІ ЮРИДИЧНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ.....	622
Торяник І.В. ДО ПИТАННЯ ПРО ПРОБЛЕМУ ВИЗНАЧЕННЯ ЗМІСТУ ПОНЯТТЯ БАНКІВСЬКОЇ ТАЄМНИЦІ	623
Турпітько В.В. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ АДАПТАЦІЇ ПОДАТКОВОГО ЗАКОНОДОВСТВА ДО ЗАКОНОДАВСТВА ЄС	624
Федоренко Д.С. ЗЕМЕЛЬНИЙ ФОНД УКРАЇНИ ТА ЙОГО ЗМІНИ З 1991 РОКУ	625
Федоренко Д.С. РОЗВИТОК ОРЕНДНИХ ВІДНОСИН В УКРАЇНІ ВІД СРСР ДО СЬОГОДЕННЯ.....	626
Хайхан І.Р. СПІВВІДНОШЕННЯ ПОНЯТЬ «СУСПІЛЬНА НЕОБХІДНІСТЬ» ТА «СУСПІЛЬНА ПОТРЕБА», ЯК ПІДСТАВ ПРИМУСОВОГО ПРИПИНЕННЯ ПРАВ НА ЗЕМЛЮ	627
Цапковата А.С. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ОКРЕМИХ ВИДІВ ЕКСПЕРТИЗ В СІМЕЙНИХ СПОРАХ.....	628
Цесто М.В. ПРОБЛЕМИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ВИРОБНИЦТВА ОРГАНІЧНОЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ ТА СИРОВИНИ	629
Чайковський О.Р. СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ ЕКСПЕРТИЗИ ДОКУМЕНТІВ	630
Чемодурова К. Ф. ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ЩОДО ПРАВА ВЛАСНОСТІ НА ЗЕМЛЮ	631
Шевченко К. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ОСІБ, ЯКІ ВЧИНЯЮТЬ НАСИЛЬНИЦЬКІ ЗЛОЧИНИ	632
Шишлевська П. Р. МІЖНАРОДНО-ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ПРАВ ЛЮДИНИ	633
Щербак М.О. АКТУАЛІЗАЦІЯ ПРОТИДІЇ ДЕРЖАВИ РЕЙДЕРСЬКИМ ЗАХОПЛЕННЯМ ЗЕМЕЛЬ	634
Щербак М.О. ПРОБЛЕМА КЛАСИФІКАЦІЇ ФУНКЦІЙ ДЕРЖАВИ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА.....	635
Юрченко Д.В. ПРАВОВИЙ СТАТУС АРБІТРАЖНОГО КЕРУЮЧОГО ЯК УЧАСНИКА ПРОЦЕДУРИ САНАЦІЇ	636
Поплюк Л. ПРИНЦИП СИСТЕМНОСТІ В ДОСЛІДЖЕННІ ЖИВОГО	637
Сухостваець К. А. ЕКЗИСТЕНЦІЙНА КОМУНІКАЦІЯ ЯК ВИЩИЙ ТИП СПІЛКУВАННЯ У ФІЛОСОФІЇ К.ЯСПЕРСА.....	638
Кулікова В.А. СВІТОМАСШТАБНІСТЬ НАЦІОНАЛЬНОГО: ВІД ПРОВІНЦІАЛІЗМУ ДО МІСІОНІЗМУ	639
Павучек О. КРИТЕРІЙ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ К. ПОППЕРА.....	640
Деняк А. СПІЛКУВАННЯ ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ СВІДОМОСТІ ОСОБИСТОСТІ	641
Долгопол І. ВІЙСЬКОВА СОЦІОЛОГІЯ ЯК ТЕХНОЛОГІЯ СУЧАСНОЇ ВІЙНИ	642
Рябошапка Б. ПРАВО ГРОМАДЯН НА ЗБРОЮ: СОЦІАЛЬНИЙ АСПЕКТ	643
Помазан О. СОЦІОЛОГІЯ СУЇЦИДУ ЕМІЛЯ ДЮРКГЕЙМА: ЕГОІСТИЧНИЙ ТИП.....	644
Безрук РОЗВИТОК НАУКИ В ПАРАМЕТРАХ ГУМАНІСТИЧНИХ ЦІННОСТЕЙ	645
Луценко Г.О. ДАВНЬОСХІДНА КУЛЬТУРА: ФІЛОСОФСЬКО-ОСВІТНІЙ ДИСКУРС	646
Мурач Д.О. ФІЛОСОФСЬКО-ЕТИЧНІ ПОГЛЯДИ Ф.НІЦШЕ.....	647
Стрельченко Т. Ю. ЛІНГВОФІЛОСОФСЬКА ПРОБЛЕМА ЗНАЧЕННЯ У ВІЛЬЯМА ОККАМА.....	648
Тихонова А. С. КОНЦЕПЦІЯ ЦИЦЕРОНА ПРО ПРАВО І ДЕРЖАВУ	649
Беркела І.Ю. ФІЛОСОФІЯ АБСОЛЮТНОГО ІДЕАЛІЗМУ ГЕГЕЛЯ	650
Ємельянова А.О. ПСИХОАНАЛІЗ З. ФРЕЙДА.....	651
Лещенко Д., Дудник К., Мельник Ю. ФІЛОСОФСЬКІ ПОГЛЯДИ ІММАНУІЛА КАНТА	652
Гонтар С., Коваленко С., Литовченко Д. ДО ПРОБЛЕМИ ЕВТАНАЗІЇ	653
Планіда А. В. , Будніцька Г.О. МІНІМУМ VS МАКСИМУМ СЛІВ ДЛЯ СПІЛКУВАННЯ	654
Сенич К. «КОХАННЯ ЖИВЕ ТРИ РОКИ»	655
Чоні Є. В. ФІЛОСОФСЬКА СИСТЕМА І. КАНТА	656
Сухомлін І.А. БІОМАСА ЯК АЛЬТЕРНАТИВНЕ ДЖЕРЕЛО ЕНЕРГІЇ	657
Семірненко Ю.І., Геращенко В.А., Шулятев Д.Ю. ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИГОТОВЛЕННЯ ПАЛИВНИХ БРИКЕТІВ ІЗ СОЛОМ'ЯНОЇ БІОМАСИ	658
Семірненко Ю.І., Нестеренко Б.В., Майорет О.О. УДОСКОНАЛЕНА ТЕХНОЛОГІЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПАЛИВНИХ БРИКЕТІВ	659
Семірненко Ю.І., Коваленко В.Є., Оксак О.А. СИСТЕМИ ЕНЕРГОПОСТАЧАННЯ АПК НА ОСНОВІ ВДЕ	660
Семерня О.В., Вялкова Я. ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ У РОБОТІ ВЕТЕРИНАРНОГО ЛІКАРЯ ТА ЗАХОДИ ПО ПОПЕРЕДЖЕННЮ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ НАСЛІДКІВ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТРЕСУ	661
Гаєк Е.А. ОЧИСТКА ЗАПЫЛЕННОГО ВОЗДУШНОГО ПОТОКА РОТАЦИОННЫМИ ЦИКЛОНАМИ НА ЗЕРНОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ	662
Гаєк Є.А., Суламанідзе Є.А. АНАЛІЗ РОБОТИ ВИСІВНОГО АПАРАТУ ПНЕВМАТИЧНИХ СІВАЛОК.....	663
Гаєк Є.А., Яценко М.Г. ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ ВИСІВНОГО КОМПЛЕКТУ ПНЕВМАТИЧНОЇ СІВАЛКИ.....	664
Рибрій А.М., Рибенко І.О., Голінач Ю.С. ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ГРАФІЧНИХ ПРОГРАМ В РОБОТІ ГУРТКА «НАРИСНА ГЕОМЕТРІЯ ТА КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА»	665
Семерня О.В., Мусієнко О.В. ОСВІТЛЕННЯ У ВЕТЕРИНАРНІЙ ГАЛУЗІ З ТОЧКИ ЗОРУ ОХОРОНИ ПРАЦІ	666
Семерня О. В., Назаренко Ю.О. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПРИ РОБОТІ З ПЕСТИЦИДАМИ	667

Семерня О.В., Світлична К.А. ТЕХНІКА БЕЗПЕКА ПІД ЧАС ВИКОРИСТАННЯ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ ОБЛАДНАННЯ ВЕТЕРИНАРНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ	668
Семерня О.В., Слабоспицька Т. ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАХОДИ ЩОДО ПОКРАЩЕННЯ УМОВ ПРАЦІ У ПТАХІВНИЦТВІ.....	669
Хворост Т.В., Карпенко В.А. ОХОРОНА ПРАЦІ ПРИ ЗБИРАННІ КУКУРУДЗИ НА СИЛОС.....	670
Семірненко С.Л., Курило В.С., Олексенко О. О. ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СПАЛЮВАННЯ БІОМАСИ	671
Семірненко С.Л., Рідний С.П., Тарасенко В. О. ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ ВІДХОДІВ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ	672
Ярошенко П.М., Горбатко А.О. СИСТЕМИ ПАРАЛЕЛЬНОГО ВОДІННЯ TRIMBLE CFX-750	673
Ярошенко П.М., Матюхін Б.Ю. ПРО МАШИНИ ДЛЯ СІВБИ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ	674
Ярошенко П.М., Колосніков В.С. ПЕРЕДПОСІВНИЙ ОБРОБІТОК ҐРУНТУ ПІД СОНЯШНИК	675
Ярошенко П.М., Коваленко В.Є. ПРО ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ СІВБИ КУКУРУДЗИ	676
Ярошенко П.М., Ванюшенко О.М. ОСНОВНИЙ ОБРОБІТОК ҐРУНТУ ПІД СОНЯШНИК	677
Ярошенко П.М., Шіхов О.М. ПРО ТЕХНОЛОГІЇ ЗБИРАННЯ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР	678
Хворост Т.В., Головня І.В. ОХОРОНА ПРАЦІ ОФІСНИХ ПРАЦІВНИКІВ	679
Хворост Т.В., Суровицька А.В. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ПРАЦІ В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ	680
Хворост Т.В., Глухотід Н.Ю. ФІНАНСУВАННЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ В УКРАЇНІ ТА ЗАКОРДОНОМ	681
Хворост Т.В., Кулик О.О. ОХОРОНА ПРАЦІ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ	682
Хворост Т.В., Івченко І.П. БЕЗПЕКА ПРАЦІ ПРИ ВИКОНАННІ МЕХАНІЧНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ	683
Хворост Т.В., Стогнієнко К. Є. СИСТЕМА РОБОТИ МАЙСТРА З ПИТАНЬ ОХОРОНИ.....	684
Хворост Т.В., Рибець О.Г. ЕКОНОМІКО-ПРАВОВІ АСПЕКТИ ТА ПЕРЕДОВИЙ ДОСВІД З ОХОРОНИ ПРАЦІ	685
Семерня О.В., Черняк М. О. МОНИТОРИНГ НЕБЕЗПЕЧНИХ ТА ШКІДЛИВИХ ЧИННИКІВ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ	686
Семерня О.В., Шершак В. В. АНАЛІЗ ТА ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ ПРИ РОБОТІ ОПЕРАТОРА МАШИНОГО ДІЙННЯ.....	687
Ярошенко П.М. ПРО ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ БАЛАСТУВАННЯ ТРАКТОРІВ	688
Саржанов О.А., Івченко І.П. ОБҐРУНТУВАННЯ КОМБІНОВАНОГО ҐРУНТООБРОБНОГО ЗНАРЯДДЯ АДАПТОВАНОГО ДО ҐРУНТОВИХ УМОВ.....	689
Саржанов О.А., Фесенко Є.Є. СУЧАСНІ МАШИНИ ДЛЯ ОЧИСТКИ НАСІННЯ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР З МІНІМАЛЬНИМ ТРАВМУВАННЯМ	690
Саржанов О.А., Івченко І.П. ТЕХНОЛОГІЧНІ ПІДСТАВИ УДОСКОНАЛЕННЯ КОНСТРУКЦІЇ ОБЧІСУВАЛЬНОГО ПРИСТРОЮ КОРМОЗБИРАЛЬНОЇ МАШИНИ.....	691
Саржанов О.А., Фесенко Є.Є. ВИКОРИСТАННЯ СУПУТНИКОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ЗАГАЛЬНИХ ПЛОЩ ТА ОКРЕМИХ ДІЛЬНИЦЬ.....	692
Зубко В.М., Крюков О.С., Данілов С.М. ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ВИКОНАННЯ ДИСКУВАННЯ.....	693
Шелудченко В.В., Геращенко В.О. ПРОБЛЕМИ МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ АВТОМОБІЛЬНИМ ТРАНСПОРТОМ.....	694
Тарельник Н.В., Бондаренко Д.М. ПРОБЛЕМИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ВАЛІВ.....	695
Тарельник Н.В., Бондаренко Д.М. КОНСТРУКТОРСЬКІ ОСОБЛИВОСТІ ДЕТАЛЕЙ ТИПУ ВАЛИ ТА АНАЛІЗ УМОВ ЇХ РОБОТИ	696
Тарельник Н.В., Зеленський А.Л. ВІДНОВЛЕННЯ РОБОЧИХ ОРГАНІВ ҐРУНТООБРОБНИХ МАШИН.....	697
Тарельник Н.В., Зеленський А.Л. ВІДНОВЛЕННЯ КОЛІНЧАСТИХ ВАЛІВ ДВИГУНІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ	698
Тарельник Н.В., Поліщук Р.О. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВІДНОВЛЕННЯ РОБОЧИХ ОРГАНІВ ҐРУНТООБРОБНИХ МАШИН.....	699
Тарельник Н.В., Поліщук Р.О. СПОСОБИ ЗМІЦНЕННЯ РОБОЧИХ ОРГАНІВ ҐРУНТООБРОБНИХ МАШИН	700
Василенко О.О., Петленко А.А. БЕЗПЕКА ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ	701
Василенко О.О., Галета Ю.С. ЗАХИСТ ВІД ВИРОБНИЧОГО ШУМУ І ВІБРАЦІЇ.....	702
Василенко О.О., Гаркавий В.В. СУЧАСНИЙ СТАН ОХОРОНИ ПРАЦІ В УКРАЇНІ ТА ЗАКОРДОНОМ.....	703
Василенко О.О., Кириленко І.В. ОХОРОНА ПРАЦІ ПРИ РОБОТІ З КОМП'ЮТЕРОМ	704
Василенко О.О., Самоленко Д.О. НОВІ ПІДХОДИ ЩОДО ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ПРАЦІ.....	705
Стриж В.О., Бородулін В.А. ЗНЕЗАРАЖЕННЯ І ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД	706
Стриж В.О., Курган Д.В. ЗНЕКИСЛЕННЯ ҐРУНТІВ ЕЛЕКТРОТЕХНОЛОГІЧНИМ МЕТОДОМ.....	707
Стриж В.О., Самойленко Д.О. УСУНЕННЯ НАКИПОУТВОРЕННЯ В ТРУБОПРОВОДАХ ТЕПЛОВИХ МЕРЕЖ	708
Василенко О.О., Кревсун К.В. ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА	709
Василенко О.О., Байдик А.М. ОХОРОНА ПРАЦІ В ЕЛЕКТРОУСТАНОВКАХ.....	710
Василенко О.О., Михайленко С.П. ЗАХОДИ ЗАХИСТУ ВІД УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ В ЕЛЕКТРОУСТАНОВКАХ.....	711
Стриж В.О., Мороз М.І. АКУМУЛЮВАННЯ ЕНЕРГІЇ.....	712
Стриж В.О., Сургачов О.С. УЛЬТРАЗВУКОВА ОБРОБКА ЗЕРНОВИХ.....	713
Приходько М.С., Рубцов О.І. РЕАКТОР НА ШВИДКИХ НЕЙТРОНАХ	714
Сировицький К.Г., Фоменко М.С. ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ РОБОТИ КОРЕНЕЗБИРАЛЬНОЇ МАШИНИ.....	715
Пузік В.К., Маренич О.Р. ЕКОЛОГІЧНІ РИЗИКИ ВІД ВИПУСКУ Й ВИКОРИСТАННЯ ГЕНЕТИЧНО-МОДИФІКОВАНИХ ПРОДУКТІВ	716

Сировицький К.Г., Бекетова І.С. ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ВИКОНАННЯ ПОВЕРХНЕВОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ШЛЯХОМ УДОСКОНАЛЕННЯ КОНСТРУКЦІЇ ДИСКОВИХ БОРІН.....	717
Анікеєв О.І., Петровецький М.В. ЗАСОБИ МЕХАНІЗАЦІЇ ДЛЯ ВНЕСЕННЯ ТВЕРДИХ ОРГАНІЧНИХ ДОБРИВ	718
Рясна О.В., Кутах А.А. СОНЯЧНІ БАТАРЕЇ НА БАЗІ БАГАТОШАРОВИХ ФОТОЕЛЕМЕНТІВ	719
Тимошенко Г.А., Новокшанов В.С. ПОРЯДОК МОНТАЖУ ЕЛЕКТРОДВИГУНІВ ТА ЇХ ВИБІР	720
Калужний О. Д., Короткий Ю. А. ДЕЯКІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ МАШИН ДЛЯ ВНЕСЕННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ	721
Белов А.В. ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ВИСОКОГО КЛАСУ БЕТОНУ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ БАЛОК.....	722
Валах С.Г. ПИТАННЯ ОПТИМІЗАЦІЇ СТРУКТУРНИХ ЧАРУНОК ПРОСТОРОВИХ ПОКРИТТІВ	723
Вівденко К.С. КОРОЗІЯ І ЗАХИСТ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ КОНСТРУКЦІЙ В СИСТЕМІ ВОДОПОСТАЧАННЯ	724
Гаєвий К.Д. ПРОБЛЕМА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ БУДІВЕЛЬ В УКРАЇНІ	725
Горбачова Ю.А. ПРОБЛЕМИ ОЧИСТКИ СТІЧНИХ ВОД ТВАРИНИЦЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ	726
Горобець М.В. ПІДГОТОВКА ПІДСТАВ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД, ЩО ЗВОДЯТЬСЯ НА СЛАБКІХ НАСИПНИХ ҐРУНТАХ.....	727
Гребенюк О.П. ВИЗНАЧЕННЯ ГЛИБИНИ ЗАКЛАДАННЯ РОСТВЕРКУ ТА СТВОРЕННЯ РОЗРАХУНКОВОЇ СХЕМИ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ НЕСУЧОЇ ЗДАТНОСТІ ПАЛЬ	728
Денисенко Я.Ю. ПЕРЕВАГИ ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕКТРООПАЛЮВАЛЬНИХ ПАНЕЛЕЙ С ТОЧКИ ЗОРУ ЕКОЛОГІЇ ЖИТЛА ТА ЕКОНОМІЇ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ	729
Доля Р.О., Скиба Р.М. ВИЗНАЧЕННЯ ЕКВІВАЛЕНТНОЇ ЖОРСТКОСТІ ДВОСХИЛОЇ ҐРАТЧАСТОЇ БАЛКИ ПРИ МОДЕЛЮВАННІ ЇЇ СТРИЖНЕВИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ.....	730
Єсауленко Д.О., Срібняк Н.М. ПРОЕКТУВАННЯ БУДІВЕЛЬ З ВИКОРИСТАННЯМ СИСТЕМИ НЕЗНІМНОЇ ОПАЛУБКИ ПЛАСТВАУ.....	731
Каланчук А.А. АВТОМАТИЗАЦІЯ ВИЗНАЧЕННЯ НЕСУЧОЇ ЗДАТНОСТІ ПАЛЬ	732
Кизилкан Берван, Эрдоган Озан ВЛИЯНИЕ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОННОГО НАСТИЛА НА РАБОТУ РИГЕЛЕЙ	733
Коломеїць Є.Є. Отрошко В.В. ДОСЛІДЖЕННЯ СУМІСНОЇ РОБОТИ ПРИ РОЗРАХУНКУ ЗБІРНОГО ДИСКУ ПЕРЕКРИТТЯ	734
Коцар Д.О. ДЕФОРМАЦІЯ ШЛАКОБЕТОННОГО БЕТОНА НА ЩЕБЕРИТЕ	735
Лісюк Н.І., Хоменко І.О. ОПТИМІЗАЦІЯ РІЗНОВИСОКОГО ОБПИРАННЯ МЕТАЛЕВИХ ФЕРМ НА КОЛОНУ.	736
Марченко А.О. ВРАХУВАННЯ СУМІСНОЇ РОБОТИ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ ПЛИТ ПРИ СТАТИЧНОМУ РОЗРАХУНКУ ПЕРЕКРИТТЯ.....	737
Мачула В.О. СИСТЕМА РЕКУПЕРАЦІЇ В ЖИТЛОВИХ БУДИНКАХ	738
Ніткулинець О.С. ПАСИВНІ БУДИНКИ. ДОСВІД НІМЕЧЧИНИ.....	739
Нестеренко І.С. ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ - НОВА РЕАЛЬНІСТЬ	740
Пікуза С.М. ЯК КРАЩЕ УТЕПЛЮВАТИ СТІНИ - ЗОВНІ АБО ЗСЕРЕДИНИ?.....	741
Прохоров С.О. НОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В БУДІВНИЦТВІ ЕНЕРГОЗБЕРЕГАЮЧОГО БУДИНКУ	742
Романенко В. ВРАХУВАННЯ НЕЛІНІЙНОГО РОЗПОДІЛУ ЖОРСТКОСТЕЙ В ЕЛЕМЕНТАХ МОНОЛІТНОГО ЗАЛІЗОБЕТОННОГО ПЕРЕКРИТТЯ ПРИ ЙОГО СТАТИЧНОМУ РОЗРАХУНКУ	743
Садиков М.С. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУКАТУРНОГО «ХОППЕР-КОВША».....	744
Українець С.С. МЕТАЛЕВА АРОЧНА ФЕРМА ТА ОСОБЛИВОСТІ ЇЇ РОБОТИ	745
Ус С. Б. НОВІ КОНСТРУКЦІЇ ФУНДАМЕНТІВ В ПРОБИТИХ СВЕРДЛОВИНАХ	746
Хобот Н.С. ДОСЛІДЖЕННЯ БАКТЕРИЦИДНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ БЕТОНУ В УМОВАХ АГРЕСИВНОГО СЕРЕДОВИЩА СВИНАРНИКІВ.....	747
Циганенко Л.А. ВАРІАТИВНЕ ПОРІВНЯННЯ СТРУКТУРНИХ ЧАРУНОК ПРОСТОРОВИХ ПОКРИТТІВ	748
Шевцов О.О. ТЕПЛОЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ В БУДІВНИЦТВІ.....	749
Ярба Хусейн АВТОМАТИЗАЦІЯ РАСЧЕТА НАПРЯЖЕНИЙ В МАССИВЕ ҐРУНТОВ ОСНОВАНИЯ ФУНДАМЕНТОВ	750
Cheragh Aboozar, Sribnyak N.M REINFORCED CONCRETE OVERLAPPIINGS STATIC CALCULATION WITH CRACKING	751
Локшина В.О. АРХІТЕКТУРА І ЕКОЛОГІЯ. ПАСИВНІ БУДИНКИ	752
Бабій В.Г. ПРИЙОМИ ВИКОРИСТОВУВАННЯ КОЛЬОРУ У АРХІТЕКТУРІ	753
Данильчук С.В. ДЕЯКІ АСПЕКТИ АРХІТЕКТУРНИХ АНСАМБЛІВ МОДЕРНУ ХІХ ПОЧАТКУ ХХ СТ.....	754
Глуган А.В. ЗНАЧЕНИЕ ТЕХНИКИ АКВАРЕЛИ ДЛЯ АРХИТЕКТОРА.....	755
Колода А.І. ПРОБЛЕМА ЗАБРУДНЕННЯ РІЧКИ ДНІПРО СТІЧНИМИ ВОДАМИ ВІД АВТОТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	756
Кравчук Ю. Р. ВИКОНАННЯ ЕСКІЗНИХ ЗАРИСОВОК ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ТВОРЧОГО МИСЛЕННЯ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ФАХІВЦІВ-АРХІТЕКТОРІВ	757
Коваленко Е. РОЛЬ СКУЛЬПТУРИ В АРХІТЕКТУРІ МІСТА.....	758