

Міністерство освіти і науки України
Національний університет біоресурсів і природокористування України
Національний університет «Чернігівська політехніка»
Донецький національний університет імені Василя Стуса
Уманський національний університет садівництва
Відокремлений підрозділ Національного університету біоресурсів і
природокористування України «Бережанський агротехнічний інститут»
Відокремлений підрозділ Національного університету біоресурсів і
природокористування України «Ніжинський агротехнічний інститут»
Факультет агротехнологій та економіки

«МІЖГАЛУЗЕВІ НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ: МОЖЛИВОСТІ ТА ВАРІАНТИ ВПРОВАДЖЕННЯ»

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

м. Ніжин - 2021

Міністерство освіти і науки України
Національний університет біоресурсів і природокористування України
Національний університет «Чернігівська політехніка»
Донецький національний університет імені Василя Стуса
Уманський національний університет садівництва
Відокремлений підрозділ Національного університету біоресурсів і
природокористування України «Бережанський агротехнічний інститут»
Відокремлений підрозділ Національного університету біоресурсів і
природокористування України «Ніжинський агротехнічний інститут»

Міжгалузеві наукові дослідження: можливості та варіанти впровадження

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

Ніжин – 2021

УДК 001.2/.891
М58

*Рекомендовано до друку вченою радою
ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»
(Протокол № 4 від 25.11.2021 року)*

Редакційна колегія:

к.пед.н., доцент В.С. Лукач (голова); к.т.н. І.О. Демчук; к.е.н. Г.М. Македон;
к.е.н. І.В. Дворник; д.і.н., доцент О.С. Сидорович; к.б.н., доцент А.В. Семеніхін;
к.е.н., доцент Н.Г. Царук; к.с.-г. н. І.Д. Брюхачова; А.І. Михайленко

М58 Міжгалузові наукові дослідження: можливості та варіанти впровадження: збірник наукових праць. Ніжин: НДУ Гоголя., 2021. С. 231.
ISBN 978-617-527-258-9

У збірнику розміщено матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Міжгалузові наукові дослідження: можливості та варіанти впровадження», що відбулася 9 грудня 2021 року на базі ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут». Збірник охоплює основні напрями наук про життя. Для науковців, викладачів, аспірантів, здобувачів закладів вищої освіти.

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, галузевої термінології, імен власних та інших відомостей.

ISBN 978-617-527-258-9

© ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»
© автори тез

НАПРЯМ 1

**Трансформація продовольчої
безпеки в Україні**

***Борійчук Вадим,**
студент II курсу,
факультету агрономії
Уманського національний університет садівництва
Кравченко Віталій,
к. с.-г. наук, доцент*

ПРОДУКТИВНІСТЬ СОНЯШНИКУ ЗА РІЗНОЇ ШИРИНИ МІЖРЯДЬ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ

Кожного року Україна впевнено займає перші місця в списках світових лідерів по вирощуванню соняшника. Це пов'язано насамперед з великою прибутковістю цієї культури та відповідно зі збільшенням попиту на неї. Більша частина української продукції йде на експорт в інші країни, зокрема – Азії, в такі як Китай та Індія.

Соняшник – універсальна і цінна культура. З нього виготовляють безліч корисних продуктів, які використовуються в технічній і харчовій промисловості і навіть в косметології. Олію соняшнику можна знайти в основі лаків і фарб, а також: мила, кремів, мазів, маргарину. Продукція із насіння соняшника має високу харчову цінність, так як вона являється джерелом поліненасичених жирних кислот, вітамінів А, D, E, F. Окрім вище зазначеного в соняшниковій олії міститься велика кількість вуглеводів, білків, лецитину, фітину, дубильних речовин. В складі соняшnikової олії відсутні холестерини, що робить придатним її для споживання людям із серцево-судинними захворюваннями.

Ширина міжрядь безспірно впливає на продуктивність соняшнику про що свідчать безліч наукових досліджень. За малої густоти рослин останні не заважають одне одній, в результаті чого кожна рослина може отримати всі елементи для задоволення своїх власних потреб і практично повної реалізації свого генетичного потенціалу. Повністю протилежна картина спостерігається коли навпаки присутнє загущення посівів в такому випадку рослини починають конкурувати за життєво важливі фактори такі як світло, вуглекислий газ, вода, мінеральні речовини, простір.

В нашій країні за допомогою селекції створюються все нові і нові сорти та гібриди які не тільки здатні давати великі врожаї якісної продукції, а й адаптуватись до умов вирощування, природніх факторів та умов агротехніки

Слід розуміти що характеристики сорту чи гібриду, кількість мінеральних дорив, водний режим, географічна зона вирощування культури та ін., не в повній мірі впливають на отримання високих і якісних врожаїв. Одним із основних факторів, що здатні впливати на кількість продукції та її якість, являється – ширина міжрядь, від якої на пряму залежить густота рослин на одиницю площі.

Для багатьох сортів та гібридів на сьогоднішній день не встановлено оптимального загущення для одержання максимально продуктивного виходу продукції з гектару.

Напрям 1 «Трансформація продовольчої безпеки в Україні»

Суть новітньої методики одержання врожаю повинна полягати насамперед в впровадженні сівозмін які би забезпечували повернення соняшнику не раніше як на п'ятий-шостий рік. Такі умови пояснюються сильним висушуванням ґрунту, розмноженням та збереженню в ґрунті шкідників, небажаної мікрофлори, насіння бур'янів та злісного паразита – вовчка соняшникового. У Південному Степу відновлення запасів продуктивної вологи після соняшнику відбувається через 3-4 роки. В Північному Степу і в Лісостепу час відновлення дещо коротший, але в більшості років він триваліший за два роки. Також не мало важливим є використання сучасних та якісних сівалок точного висіву, сівбу слід проводити при оптимальній температурі ґрунту – 10-12 градусів, при цьому не слід довго задержуватися із сівбою, по причині висушування ґрунту і нестачі вологи для формування рослин. Запізнення із сівбою на 10-14 дня може призвести до зниження врожайності на 10-30%, густоту стеблостою слід підбирати в залежності від географічної зони. За даними дослідників, оптимальне загущення стеблостою соняшнику в умовах південного Степу повинне становити 30–35, північного – 45–50, Лісостепу – 51–56 тис. рослин/га.

Різна густота стояння рослин оказує сильний вплив на масу 1000 насінин. При загущенні посівів з 20 до 70 тис шт./га веде до зниження маси насіння з 20 до 60 грам. У досліді який проводився в університеті найбільша маса 1000 насінин спостерігалась при густоті 25,5 тис шт./га до 31 тис шт./га відповідно 77,11 – 72,09 гр. При збільшенні кількості насінин його крупність зменшується тому маса насіння з однієї рослини при густоті стояння рослин від 25 до 31 тис шт./га була меншою, ніж при використанні більшої густоти.

Список використаних джерел:

1. Аксенов И.В., Урожайность и водный режим подсолнечника в зависимости от ширины междурядий и способов основной обработки почвы//Физиология и биохимия культурных растений.-2004.-№2.– С.151-155.
2. Упровадження сучасних технологій вирощування соняшнику – єдиний шлях підвищення його рентабельності//Пропозиція.-2007.-№1.– С.52-53.

Брюхачова Інна

к.с.г.н. старший викладач

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

ПЕРСПЕКТИВИ ТА РОЗВИТОК ТЕХНОЛОГІЙ СИСТЕМИ ДОБРОВІЛЬНОГО ДОЇННЯ КОРІВ

В наш час молочна продуктивність є однією з провідних та життєво необхідних для населення галузей промисловості. Тому питання її розвитку й впровадження в ній роботизованих технологій відкривають широке коло для ретельного вивчення та аналізу. На даний час в Україні, як і в решті країн світу, одним із важливих завдань аграрної галузі є нарощування виробництва продуктів харчування, зокрема, молока та продукції його переробки, поліпшення їх якості та забезпечення збалансованості за поживними речовинами У процесі розвитку сільського господарства дедалі частіше виникає необхідність

використання нових підходів, рішень, технологій, які б підвищували рентабельність виробництва а саме продукції тваринництва.

Сучасні господарства потребують новітніх технологій, а саме добровільного доїння корів, які дають змогу оптимізувати і покращити системи утримання тварин, захищати навколишнє середовище, підвищити якість продукції. Забезпечення індивідуального догляду за тваринами є серйозною проблемою, яка потребує інноваційних досліджень і автоматизованих рішень, які захищають здоров'я і благополуччя тварин, забезпечуючи при цьому високоякісну і безпечну продукцію для людства. Заміна людської праці автоматизацією – це зростаюча тенденція в багатьох галузях, і сільське господарство не є винятком. Більшість аспектів тваринництва є винятково трудомісткими, більша частина цієї праці складається з повторюваних і стандартизованих завдань – ідеальна ніша для робототехніки та автоматизації. Поява роботів-доярів у молочному тваринництві зробила технічний та технологічний прорив у галузі, забезпечила її вихід на принципово новий, сучасний рівень, змінила зв'язки у біотехнічній системі доїння. Їх використання зробило суттєво інакшим не тільки підхід до доїння корів, а й власне саму технологію виробництва молока на господарстві, де в центрі уваги тепер знаходиться не фермер, а тварина з її фізіологічними і етологічними потребами. У зв'язку з цим актуальними є наукове обґрунтування, розробка й упровадження нових інноваційних технологій виробництва продукції тваринництва, автоматизація процесів утримання тварин, вивчення ефективності їх використання в галузі. Нині концепція прийняття інноваційних автоматизованих рішень у тваринництві має назву Smart Farm – розумна ферма, або інтелектуальна ферма, яка спрямована на створення фундаменту майбутнього в тваринництві. По суті, це прагнення прискорити процес переходу від звичних процесів до управління загальною рентабельністю ферми шляхом використання нових інструментів прийняття рішень і технологій автоматизації задля підвищення якості отриманої продукції і прибутку, а також конкурентоспроможності продукції тваринництва [1]. В основу концепції Smart Farm покладено інноваційні технології максимальної автоматизації та роботизації усіх технологічних процесів, які надають господарству. Продумана стратегія важлива для усього підготовчого етапу впровадження роботизованої доїльної системи в процеси ведення фермерського господарства: в неї входить план приміщення для утримання худоби, детальний план виконання щоденної, щотижневої та щомісячної рутинної роботи, режим дня для корів, а також маршрути руху для корів та фермера. Увесь проект слід включити в довготривалу стратегію, тому треба детально оцінити кожен крок: де будуть оброблятися корови, запускатимуться на сухостій тощо.

Аналіз який проведений на основі тенденцій ринку молочної промисловості і основних напрямків технологічних інновацій у цій сфері підприємствам, що функціонують на молокопереробному ринку України, пропонуємо обирати стратегію інноваційного розвитку з урахуванням концепції "smart farm", яка

дозволить модернізувати або відновити виробництво і забезпечити конкурентоспроможність продукції. Новітні технології в нас час є невід'ємною активною частиною всіх сфер життєдіяльності суспільства. Добровільна система доїння має важливе значення в розвитку для фермерів, тільки через новітні технології можна забезпечити конкурентоспроможність продукції як на вітчизняному, так і на світовому ринках.

Список використаної літератури

1. Луценко М.М. Ефективність використання роботизованих систем доїння / М.М. Луценко, Д.В. Зволейко // Техніка і технології АПК. – 2013. – № 5. – С. 13-15.
2. Применение доильной робототехники в регионе / Е.А. Скворцов, Е.Г. Скворцова, В.И. Набоков, П.С. Кривоногов // Экономика региона. – 2017. – №1. – С. 249-260.

Василишина Олена

к.с.-г.н., доцент

Уманський національний університет садівництва

ЕКОЛОГІЗАЦІЯ МЕТОДІВ ПЕРЕРОБКИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

Проблемою свіжих і мінімально оброблених продуктів є короткий термін їх зберігання. Протягом їх зберігання втрачаються вітаміни, мінеральні речовини, окислюються ліпіди, відбувається ферментативне потемніння та зростання кількості мікроорганізмів. Втрати продуктів протягом зберігання значні та досягають 10-20%, тому проблема збереження їх якості вирішується впродовж багатьох років в тому числі в рамках інновацій та вдосконалення харчової упаковки для збереження та захисту продукту перед її споживанням.

Більшість звичайної упаковки це пластмаси, отримані з нафти, які після споживання продукту стають значною проблемою через екологічне забруднення, спровоковане їх важкою деградацією. Тому останнім часом серед досліджень спостерігається значний інтерес до їстівних плівок і покриттів, які представляють собою екологічно чисту альтернативу для пакування харчових продуктів. Одним з найпоширеніших матеріалів у складі біологічно розкладних упаковок разом з полісахаридами, білками та ліпідами є хітозан. Плівкоутворюючі та біологічні властивості (тобто протимікробні, протигрибкові та противірусні) сприяють його використанню в упаковці харчових продуктів. Тому важливим для проведення досліджень є відбір сучасних розробок (за останні п'ять років), спрямованих на використання у виробництві їстівних плівок та покриттів для зберігання харчових продуктів. Також розглядаються останні тенденції в нових концепціях композитних плівок і покриттів [1].

Останнім часом відбулося значне збільшення розробок з їстівних плівок і покриттів, і очікується, що в майбутньому сприятиме покращенню якості фруктів та овочів вже у найближчі роки. Нанесення покриттів і їстівних плівок на фрукти і овочі являє собою екологічний та чистий підхід та інноваційне рішення. Покриття та їстівні плівки можуть виступати в якості екологічної та

біорозкладної упаковки. Стратегія покриття передбачає поєднання природних біополімерів і відповідних методів консервування. Численні дослідження показують, що природні полісахариди використовують як пакувальний матеріал для свіжих фруктів і овочів і можуть бути важливою альтернативою синтетичним сполукам. Натуральні полімерні матеріали є бар'єром для кисню і вуглекислого газу; однак вони характеризуються надмірною розчинністю у водному середовищі, паропроникністю і низькою розтяжністю. Властивості їстівних покриттів можна змінювати шляхом додавання пластифікаторів, поверхнево-активних речовин, зшиваючих речовин, антимікробних агентів, функціональних добавок, частинок наносрібла або залишків фруктів і овочів. Використання полісахаридів для приготування їстівних плівок і покриттів сприяє не тільки скороченню споживання упаковки з синтетичних полімерних матеріалів, а також тим, що можна виробляти деякі природні полімери використання відходів, що утворюються при переробці харчової сировини [2].

Їстівні покриття на основі полісахаридів служать привабливим методом консервування більшості фруктів. Результати показали, що кожне покриття та їх комбінації викликали позитивний ефект та зберегли якість та покращили загальний вміст фенолів, антоціанів та флавоноїдів, антиоксидантну здатність та активність ферментів в тому числі пероксидази. Крім того, покриття сповільнювали втрати у вмісті сухих розчинних речовин і підвищення рН, а також втрату титрованих кислот і вітаміну С і активність ферменту пероксидази [3].

З метою раціонального використання сировини, розширення асортименту продуктів підвищеної біологічної цінності, підвищення ефективності використання потенціалу переробних підприємств та забезпечення високорентабельного виробництва було проведено дослідження з виробництвом дослідно-промислової партії продукції «Заморожені плоди вишні, попередньо оброблені розчином хітозану», «Заморожені плоди вишні в цукрових сиропах». Розроблено технологію заморожування та низькотемпературного зберігання плодів вишні, що дозволяє отримати високоякісну заморожену продукцію підвищеної біологічної цінності, яка зберігається протягом тривалого часу. Економічний ефект від заморожування плодів вишні, попередньо оброблених розчином хітозану має рентабельність 15%; від заморожування плодів вишні в цукрових сиропах – 25%.

Список використаних джерел:

1. Díaz-Montes E., Castro-Muñoz R. Trends in chitosan as a primary biopolymer for functional films and coatings manufacture for food and natural products. *Polymers*. 2021. Vol. 13. P. 767.
2. Kocira A., Kozłowicz K., Panasiewicz K., Staniak M., Szpunar-Krok E., Hortyńska P. Polysaccharides as edible films and coatings: Characteristics and Influence on Fruit and Vegetable Quality—A Review. *Agronomy*. 2021. Vol. 11. P. 813.
3. Panahirad S., Naghshiband-Hassani R., Bergin S., Katam R., Mahna N. Improvement of postharvest quality of plum (*Prunus domestica* L.) using polysaccharide-based edible coatings. *Plants*. 2020. Vol. 9. P. 1148.

Голуб Наталія
здобувачка вищої освіти 2 курсу
Тимошенко Олена
к.с.-г.н., доцент

Національний університет «Чернігівська політехніка»

СЕЛЕКЦІЯ БЕРЕЗИ

Для пом'якшення негативного впливу процесів глобального потепління, що виражаються у погіршенні кліматичних умов, масової загибелі неадаптованих видів та форм деревної рослинності [1], необхідно активізувати селекційну роботу та виділити стійкі види та форми однієї з основних порід захисного лісорозведення – берези.

Береза – одна з найпоширеніших та господарсько цінних порід наших та світових лісів. Існуючі культури говорять про високу стійкість берези у захисних насадженнях лісостепової та степової зон. Береза (*Betula L.*) відноситься до сімейства березових (*Betulaceae C.A. Agardh.*), що налічує 120 видів [2]. Берези широко поширені по всій північній півкулі від субтропіків до тундри. На Крайній Півночі переважно зустрічаються види секції *Nanae*, а помірному поясі – секції *Albae*, Півдні переважають види секції *Costate*, а субтропіках – секції *Acuminatae*.

Берези – однодомні листопадні дерева до 30 м висоти та діаметром стовбура до 120 см та чагарники різних розмірів. Кора у них зазвичай гладка, відшаровується тонкими пластинками, частіше біла, у деяких видів - від сірої до чорної. Листя черешчасте, від зворотнояйцеподібних до ланцетних, листорозташування чергове. Квіти в сережках, тичинкові утворюються влітку на рік, що передує цвітінню, маточкові розвиваються навесні, виходячи з пазух молодого листа. Плід – однонасінний горішок. Плодоношення у одиночних дерев настає з 7-10 років, у насадженні - з 15-30 років. Береза – світлолюбна порода, до ґрунтів невибаглива. Її вважають ґрунтопокрашувальною породою. Більшість берез морозостійка і не страждає від весняних заморозків. Розмножуються берези майже винятково посівом. З берези створюють полезахисні лісові смуги, захисні посадки вздовж залізниць та шосейних доріг, протиерозійні насадження.

Значні відмінності лісорослинних умов у великому ареалі зростання берези зумовили її велику формову різноманітність. Вивчення їх і виділення їх найбільш цінних форм – одне із методів, яким користуються при селекції деревних порід. Численними дослідниками встановлено, що різні форми берези відрізняються не лише за морфологічними ознаками, вони не є рівнозначними і за господарською цінністю, відзначено наявність кореляційного зв'язку [3].

Науково-дослідними інститутами проведено значну роботу, спрямовану на вивчення формового різноманіття берез та виділення з них найбільш швидкозростаючих форм для використання їх з метою підвищення продуктивності лісів та попередній відбір берез для цілей захисного лісорозведення. Форми берез вивчають і виділяють переважно за морфологічними ознаками: формою стовбурів і крон, кольором і малюнком

кори, якістю деревини, швидкістю росту та іншими ознаками, а для захисного лісорозведення ще й за посухостійкістю та солевитривалістю.

Найважливішими лісоутворюючими видами є береза повисла (*B. pendula* Roth) та береза пухнаста (*B. pubescens* Ehrh.) з секції білих берез (*Albae* Regel) [1].

Багатоплановість використання берези у різних галузях господарства ускладнює створення єдиної моделі сорту. Проте залежно від цілей і завдань селекція берези може йти в наступних напрямках: підвищення продуктивності березняків; відбір дерев, що відрізняються прямою стовбура і швидкістю росту для високоякісної прямошарової деревини; відбір дерев та насаджень, що дають декоративну текстуру деревини; здатність до регулярного плодоношення; стійкість до хвороб та ентомошкідників.

Також важливим напрямом селекції є виведення та розмноження декоративних форм берези повислої, з яких відомі наступні: колоподібна, з тонкими висячими гілками, горизонтально спрямованими, відігнутими назад головними гілками та тонкими висячими пагонами з пурпурними листками [4].

Проведені дослідження дозволили накопичити необхідний досвід у гібридизації берез, вирішити низку теоретичних питань, але отримати цінні гібриди для захисного лісорозведення у посушливій зоні не вдалося. Згодом селекційні роботи з березами з метою інтродукції цієї породи у посушливі райони відновили. В результаті було відібрано 34 перспективні дерева кількох форм берези бородавчастої та берези пухнастої, що відрізняються великою посухостійкістю та іншими цінними для полязахисного лісорозведення ознаками. Серед виділених форм за малюнком кори інтерес представляє гладкокора береза (білий і коричневий колір кори), поздовжньо-тріщинуватий і ромбовидно-тріщинуватий береза бородавчата; гладкокора і тріщинуватокора береза пухнаста.

Вивчення водного режиму, стійкості до посухи і засолення відібраних форм берез [1] показало, що ромбовидно-тріщинувата форма берези бородавчастої, що найбільше зростає, відрізняється підвищеним споживанням води в сухих місцеперебуваннях, малостійка, її можна вирощувати тільки в більш північних районах. Гладкокора форма дещо менш вимоглива до води та придатна для захисного лісорозведення у зоні звичайних чорноземів. Поздовжньо-тріщинуватий форма характеризується ще меншим споживанням води, більш стійка до посухи, переносить слабе засолення і добре росте в лісових смугах на південних чорноземах.

У селекції берези також набув значного поширення метод гібридизації. Вважається, що гібридизацію берези можна вести в двох напрямках:

1. Покращувати ріст місцевих видів, наприклад, берези повислої та пухнастої, для чого їх використовують в якості материнських видів та запилювати їх пилом географічно віддалених видів.

2. З метою отримання змінених організмів та нових форм використовують для схрещування обидва види немісцевого походження або тільки в якості материнського організму взяти вид іншорайонний.

Досить широко міжвидова гібридизація проведена А. Я. Любавською під керівництвом О. С. Яблокова, починаючи з 1953 року. В результаті було отримано 15 тис. гібридів. [4] В результаті проведеної різними вченими протягом півстоліття селекційної роботи з березою виділено дерева, які збереглися під впливом фактору природного відбору та перенесли посухи 1972–1975 років. Нащадок відібраних дерев було введено у захисні насадження. За результатами їхньої оцінки виділені маточники з підвищеною стійкістю до посухи. Гладкочорна форма берези дещо менш вимоглива до вологості та придатна для захисного лісорозведення у зоні звичайних чорноземів. Повздовжньо-тріщинувата форма характеризується економним споживанням вологості, більш стійка до посухи, переносить слабке засолення і добре росте в лісових смугах на південних чорноземах. Ромбовидно-тріщинувата форма берези бородавчастої, найбільш сильно зростаюча, відрізняється підвищеним споживанням вологості, в сухих місцях перебування малостійка, її можна вирощувати тільки в північних районах. Також дослідженнями встановлено, що ця форма є стійкішою за формою кори до ураження бактеріальною водянюкою [5], що дуже важливо у залученні таких форм в селекційних процес з метою виведення сортів, стійких до фітопатогенів та з комплексом господарсько-цінних ознак.

Список використаних джерел:

1. Білоус В. І. Лісова селекція : підручник для ВНЗ / В. І. Білоус. – Умань. Уманський державний аграрний університет. – Умань : УДАУ, 2003. – 534 с.
2. Про березу [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://core.ac.uk/download/pdf/81589662.pdf>
3. Любавская А. Я. Лесная селекция и генетика / А. Я. Любавская. – Москва : Лесная пром-сть, 1980. – 288 с.
4. Мусієнко С. І. Конспект лекцій з дисципліни «Лісова селекція» (для студентів 3 курсу денної форми навчання за напрямом підготовки 6.090103 – Лісове і садово-паркове господарство) / С. І. Мусієнко ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2016. – 76 с.
5. Швець М. В., Марков Ф. Ф., Галєв Е. Н., Піціль А. О., Кульбанська І. М. [Електронний ресурс] Режим доступу: Фітосанітарний стан рослин роду *Betula* в ботанічному саду ЖНАЕУ. <http://oaji.net/articles/2020/8606-1595922520.pdf>

Грицаєнко Галина

*к.е.н., доцент, доцент кафедри підприємництва,
торгівлі та біржової діяльності*

Грицаєнко Ігор

*доцент кафедри технічного сервісу та систем в АПК
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного*

ПРОЄКТУВАННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА

Сучасне аграрне виробництво пов'язано з багатьма соціальними та екологічними проблемами, що актуалізує дослідження питань врахування засад сталого розвитку в розробці інвестиційних проєктів для сільськогосподарських товаровиробників.

Питання сталого розвитку національної економіки в своїх публікаціях висвітлювали Брундтланд Г. Х., Загорський В. С., Куспляк Г. І., Стегней М. І., Федунь Ю. Б. та інші дослідники. Є дослідження сучасних проблем інвестування розвитку енергоефективності [2] та захисту навколишнього середовища [3-5]. В той же час залишаються недопрацьованими питання орієнтування інвестиційних проєктів агровиробництва на сталий розвиток, що підтверджує необхідність і своєчасність обраної теми дослідження.

В ході дослідження була проаналізована динаміка обсягів утворення відходів у сільському, лісовому та рибному господарствах, а також їхньої питомої ваги в загальнонаціональному утворенні відходів (рис. 1).

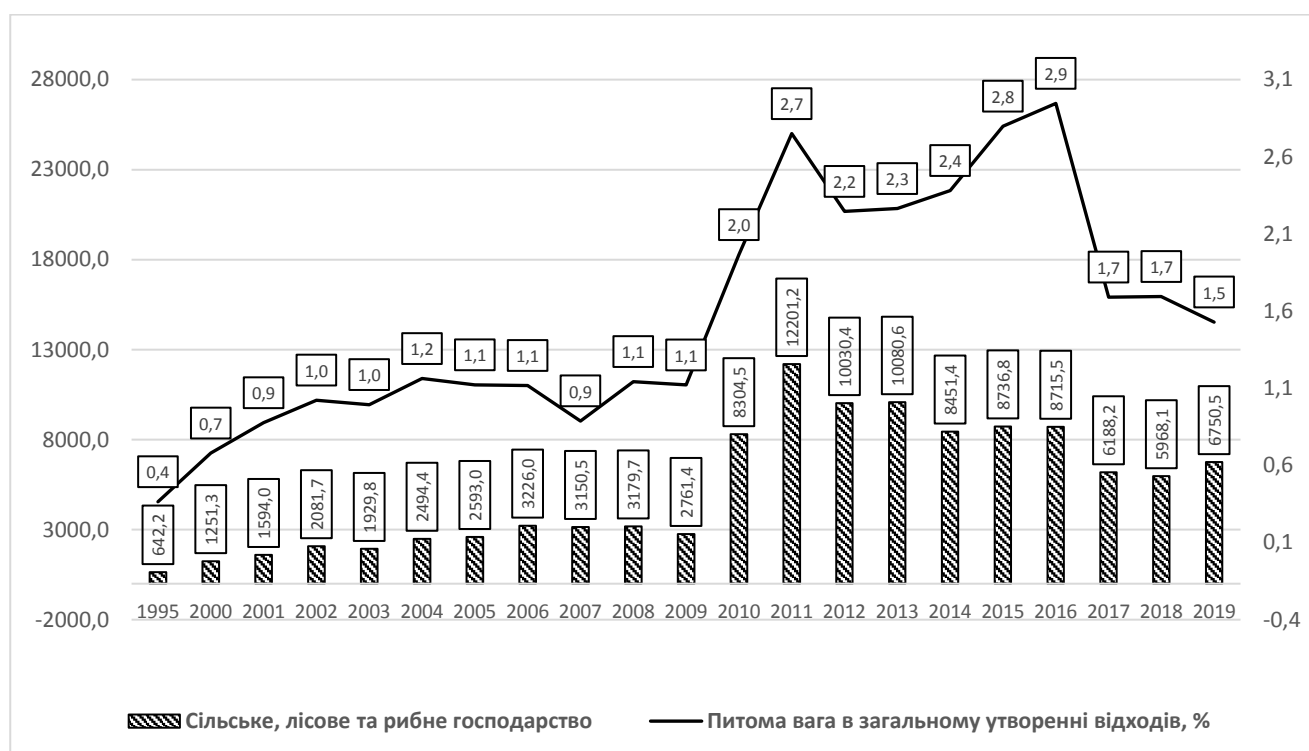


Рис. 1. Динаміка обсягів утворення відходів у сільському, лісовому та рибному господарствах (тис. т) та їхньої питомої ваги в загальному утворенні (%)

Джерело: побудовано авторами за даними Державної служби статистики України

Так, у 2009 р. у порівнянні з 1995 р. загальний обсяг викидів в Україні збільшився в 1,4 рази, в той час як у сільському, лісовому та рибному господарствах – в 4,3 рази відповідно. В 2010 р. у сільському, лісовому та рибному господарствах утворення відходів порівняно з попереднім роком збільшилося в три рази і становило 2,0% від загального обсягу відходів у національній економіці. В 2019 р. у порівнянні з 2010 р. обсяг відходів в цьому секторі економіки зменшився на 18,7%. Тобто, можна зробити висновок про те, що інвестиційні проєкти аграрного виробництва потребують більш детального обґрунтування проблем, пов'язаних з охороною навколишнього середовища.

Традиційно розробка будь-якого інвестиційного проєкту може включати комерційний (маркетинговий), технічний, екологічний, інституційний,

Напрям 1

«Трансформація продовольчої безпеки в Україні»

соціальний, фінансовий, економічний аналізи та аналіз ризику. Вважаємо, що кожний з них повинен бути націлений на досягнення головних складових сталого розвитку – екологічний баланс, соціальний прогрес та економічне процвітання (рис. 2).

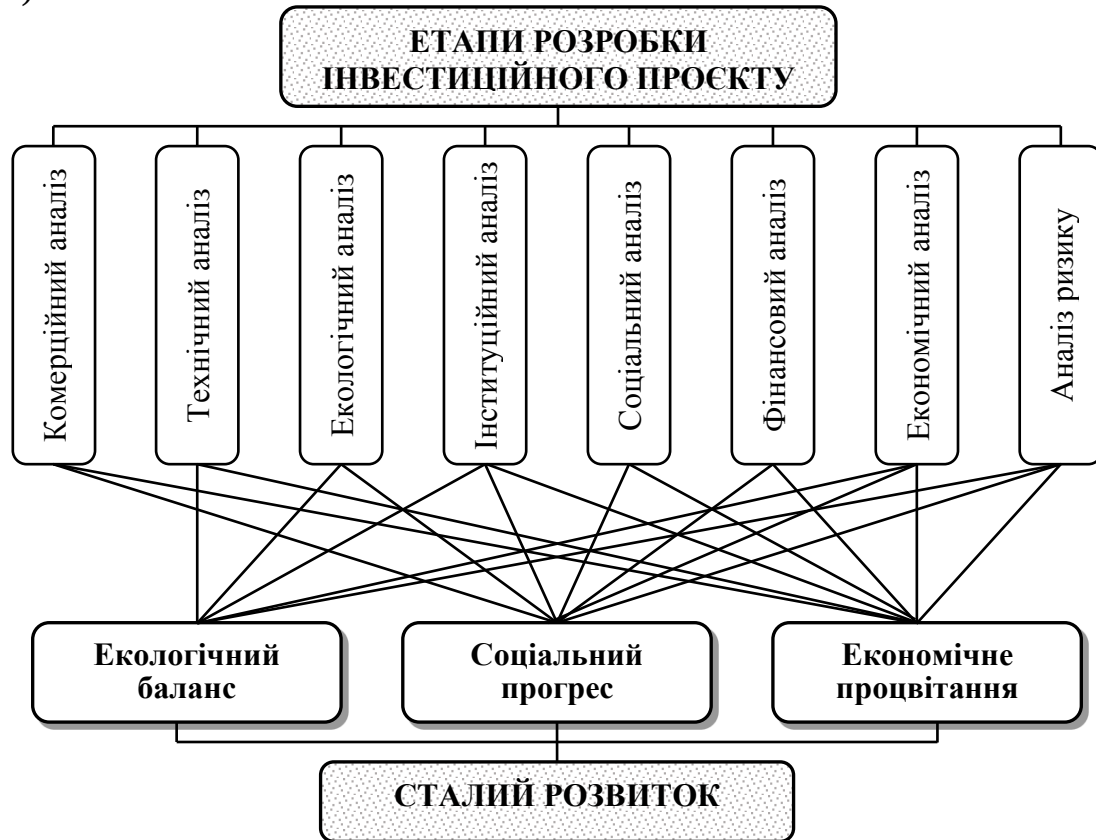


Рис. 2. Зв'язок результатів етапів розробки інвестиційного проєкту з глобальними цілями сталого розвитку

Джерело: розроблено авторами [1]

Вважаємо, що комерційний (маркетинговий) аналіз інвестиційного проєкту повинен зважати на відповідні соціальні наслідки його реалізації, а також визначати додаткові джерела покриття витрат проєкту. Технічний аналіз повинен викривати фактори, які негативно позначаються на стані навколишнього середовища, а також визначати обсяги необхідних капітальних та експлуатаційних витрат. В екологічному аналізі проєкту необхідно враховувати важливі соціальні фактори – в першу чергу умови праці та безпеку життєдіяльності. В інституційному аналізі інвестиційного проєкту необхідно проаналізувати інтереси всіх зацікавлених сторін (стейкхолдерів), в тому числі врахувати його можливі екологічні, соціальні та економічні наслідки, тобто зорієнтувати інвестиційний проєкт на цілі сталого розвитку. Соціальний аналіз, крім традиційних аспектів дослідження складових соціального середовища, повинен приділити увагу як економічним характеристикам, що показують динаміку кількості робочих місць, розміру заробітної плати тощо, так і екологічним, які відображають умови праці, фактори травматизму та професійних захворювань на виробництві. Вважаємо цей аспект особливо актуальним в сільськогосподарському виробництві. Під час проведення

фінансового аналізу, крім традиційного розрахунку фінансових результатів та фінансового стану «без проєкту» і «з проєктом», прогнозування обсягів фінансування, потрібно знайти баланс між витратами та вигодами інвестиційного проєкту з врахуванням його соціальних та екологічних наслідків. Економічний аналіз проєкту, в ході якого проводиться оцінка його національної привабливості та економічної цінності, а також аналіз ризику, який визначає негативні зміни в реалізації проєкту, в тому числі коливання цін, валютних курсів, непрогнозовану інфляцію тощо, повинні враховувати можливі екологічні, економічні та соціальні наслідки проєкту.

Таким чином, наполягаємо на тому, що для імплементації засад сталого розвитку вважаємо необхідним кожний етап розробки інвестиційних проєктів орієнтувати на формування екологічного балансу, забезпечення соціального прогресу та досягнення економічне благополуччя. При цьому врахування принципів сталого розвитку повинно бути не тільки головним орієнтиром в розробці інвестиційних проєктів для аграрного виробництва. Воно повинно стати пріоритетним в розробці та реалізації соціально-економічної політики країни в цілому.

Список використаних джерел:

1. Грицаєнко Г. І., Грицаєнко І. М. Розробка інвестиційних проєктів аграрного виробництва: орієнтація на сталий розвиток. *Науковий вісник ТДАТУ*, 2021. Вип. 11, том 2. URL: <http://www.tsatu.edu.ua/tsst/wp-content/uploads/sites/6/naukovyj-visnyk-tdatu-2021-vypusk-11-tom-2.pdf>.
2. Грицаєнко Г. І., Грицаєнко І. М. Системний аналіз інвестицій в енергоефективність національної економіки. *Науковий вісник ТДАТУ*, 2021. Вип. 11, том 1. URL: <http://www.tsatu.edu.ua/tsst/wp-content/uploads/sites/6/naukovyj-visnyk-tdatu-2021-vypusk-11-tom-1.pdf>.
3. Грицаєнко Г. І., Грицаєнко М. І. Екологічні інвестиції в аграрній сфері економіки. *Інновації управління продуктивністю та поліпшення якості зерна пшениці озимої* : матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. м. Полтава, 30 верес. 2021. Полтава : ПДАУ, 2021. С. 219-222.
4. Грицаєнко Г. І., Грицаєнко М. І. Екологічні інвестиції як пріоритетний напрямок розвитку аграрної сфери економіки. *Науковий вісник ТДАТУ*, 2021. Вип. 11, том 1. URL: <http://www.tsatu.edu.ua/tsst/wp-content/uploads/sites/6/naukovyj-visnyk-tdatu-2021-vypusk-11-tom-1.pdf>.
5. Грицаєнко І. М., Грицаєнко Г. І. Еколого-економічний аспект технічного забезпечення аграрного виробництва. *Інновації управління продуктивністю та поліпшення якості зерна пшениці озимої* : матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. м. Полтава, 30 верес. 2021. Полтава : ПДАУ, 2021. С. 222-225.

Денисенко Тетяна

к.т.н., доцент

Національний університет «Чернігівська політехніка»

ПЕРЕВАГИ ВІД ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ НАССР НА РИНКУ УКРАЇНИ

Система НАССР – це новий підхід до виробництва безпечної харчової продукції, заснований на принципі запобігання потенційним проблемам. З появою глобального ринку виробник може продавати свою продукцію лише за умови, що вона відповідає певним вимогам. На сьогоднішній день функціонування цієї системи в харчовій промисловості є обов'язковою умовою виходу харчових продуктів на світовий ринок. В європейських країнах з 1999 року це положення закріплено законодавчо. В Україні впровадження та застосування системи НАССР у харчовій промисловості відбулося з прийняттям низки законів:

- Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» № 771 від 22.07.2014 (харчовий закон);

- Закон України «Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин» № 2042 від 18.05.2017;

- Закон України «Про безпечність та гігієну кормів» № 2264 від 21.12.2017;

- Закон України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів» № 2639 від 6.12.2018

- + підзаконні акти на виконання зазначених законів

Сама ж система НАССР впроваджувалась поступово як обов'язкова:

- з 20.09.2017 - діяльність з харчовими продуктами, у складі яких є неперероблені інгредієнти тваринного походження (крім малих потужностей);

- з 20.09.2018 - діяльність з харчовими продуктами, у складі яких відсутні неперероблені інгредієнти тваринного походження (крім малих потужностей);

- з 20.09.2019 - для малих потужностей.

Починаючи з 29 вересня 2019 року в кожного оператора ринку має бути впроваджена система НАССР. Переваги, які отримують оператори ринку:

- розширення ринків збуту шляхом відповідності вимогам українського та європейського харчового законодавства (більше 80 країн світу визнають вимоги європейського харчового законодавства);

- за рахунок впровадження простежуваності можна виявити причини невідповідності і виправити ситуацію;

- оптимізація технологічних та допоміжних процесів;

- зменшення втрат від випуску небезпечних та невідповідних законодавству харчових продуктів за рахунок виявлення невідповідностей на початкових етапах виробництва;

- тісніша співпраця мережами супермаркетів завдяки кращому виконанню їхніх вимог до постачальників;
- покращання іміджу компанії на внутрішньому і зовнішньому ринках;
- зменшення кількості аудитів та інспекційного контролю, які проводять на підприємстві сторонні організації;
- збільшення кількості потенційних клієнтів за рахунок кращого виконання вимог добровільних міжнародних стандартів стосовно безпечності продукції.

Потенційні споживачі також отримують ряд переваг від впровадження системи НАССР:

- дотримання безпечності протягом усього харчового ланцюга від лану до столу;
- ширший асортимент продукції через кращі умови торгівлі;
- безпечна продукція незалежно від виду, способу споживання чи виробника, завдяки відповідальним виробникам і кращій системі контролю безпечності;
- належне інформування споживача стосовно складу продукту;
- зменшення ризику для груп споживачів, які чутливі до певних небезпечних факторів, завдяки належній оцінці ризику оператором ринку.

Отже, НАССР – це система управління безпечністю харчових продуктів, за допомогою якої визначають, оцінюють і контролюють небезпечні чинники, важливі для безпечності харчових продуктів. Переваги від її впровадження мають як оператори ринку так і потенційні споживачі. НАССР не є системою з нульовим ризиком, але вона спонукає до мінімізації ризику від потенційно небезпечних чинників у харчових продуктах. Базуючись на сучасних науково обґрунтованих вимогах, ця система забезпечує превентивний підхід і дає можливість ефективно управляти безпекою харчових продуктів.

Список використаних джерел

1. Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» № 771 від 22.07.2014. поточна редакція від 21.03.2021. URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення 22.11.2021)

Дворник Інна

*к.е.н., старший викладач кафедри менеджменту та аграрної економіки
ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

СВІТОВА ПРОДОВОЛЬЧА БЕЗПЕКА

Продовольча безпека — здатність країни забезпечити людям доступ до якісних та корисних продуктів харчування. Це питання слід розглядати у двох площинах: як обов’язок держави і як складову частину її національної безпеки [3].

Згідно з Римською декларацією про всесвітню продовольчу безпеку, кожна країна повинна забезпечити право людини на повноцінне харчування. В цьому

Напрям 1

«Трансформація продовольчої безпеки в Україні»

документі зазначені такі компоненти продовольчої безпеки: фізична і економічна доступність, продовольча незалежність, надійність відносно сезонних і погодних коливань та стійкість зростання виробництва. Інша площина – національна безпека держави – вимагає від неї проведення ефективної аграрної політики, створення умов для повноцінного розвитку сільськогосподарської галузі, розбудову розвиненої інфраструктури тощо. Можливості різних країн у цьому питанні суттєво відрізняються.

Індекс продовольчої безпеки – ефективний спосіб оцінити можливості держави. На рівень продовольчої безпеки в окремій країні впливає декілька чинників: обсяги виробництва, погодні умови, географічне розташування, навіть корупція. Виходячи з цього, розрахунок рівня продовольчої безпеки потребує врахування одразу багатьох факторів та виводу на їх основі певного загального рейтингу.

У 2012 році дослідницький підрозділ журналу Economist запропонував Глобальний індекс продовольчої безпеки, який до попереднього року складався з трьох загальних показників: якості та безпеки, фінансова доступність і фізична доступність. Торік додали четвертий показник – природні ресурси та стійкість. Така зміна методології підрахунку пов'язана з тим, що у 2017 році вперше за п'ять років спостерігалось погіршення світової продовольчої безпеки. Крім традиційних ризиків все значнішу роль відіграють проблеми із глобальним потеплінням і несприятливі погодні умови. А вихід Сполучених Штатів із Паризької угоди ще більше посилив негативні очікування відносно кліматичних змін. Крім того, останнім часом відбувається суттєве зростання глобальної політичної нестабільності.

Тому, починаючи з 2017 року, було прийнято рішення публікувати два варіанти Індексу: середній рейтинг продовольчої безпеки на основі трьох показників та скорегований з урахуванням четвертого - впливу природних факторів.

Глобальний індекс продовольчої безпеки – це оцінка продовольчої безпеки у країнах світу за допомогою індексу, який розроблений організацією Economist Intelligence Unit, за підтримки сільськогосподарської компанії Corteva Agriscience, та включає в себе чотири складові компоненти: економічна та фізична доступність продовольства, якість та безпечність, природні ресурси та стійкість. Відповідно до рейтингу глобального індексу продовольчої безпеки Україна зайняла 54 місце, потрапивши у блок країн, що мають добре значення. Значення індексу – 63,0 із 100,0. Лідерами цього рейтингу є Фінляндія - 85,3 та Ірландія - 83,8. Найгірші значення мають Замбія – 36,3, Судан – 36,0, Ємен – 35,7 [5].

Населення більшості країн світу й далі зростає, що, відповідно, підвищує попит на різні види продовольчої продукції. Однак пандемія коронавірусу, яка охопила весь світ, загострила традиційні проблеми — бідність і нерівність населення планети в можливостях щодо отримання якісної та доступної за ціною продовольчої продукції сільського господарства. Загалом нині майже 2 млрд людей в усьому світі потерпають від низького рівня розв'язання проблеми продовольчої безпеки, що актуалізує її на міжнародному рівні.

**Всеукраїнська науково-практична конференція
«Міжгалузеві наукові дослідження: можливості та варіанти впровадження»**

Проблемою є й те, що у світі, де близько 800 млн людей недоїдають, щорічно 1/3 купленої їжі відправляється на смітник, бо населення схильне купувати більше, ніж може з'їсти. В Україні, де близько 2,5% населення потерпають від недоїдання, в середньому одна особа за рік викидає близько 76 кг їжі.

За даними FAO в 2020 році країни всього світу марно витратили на це понад 400 млрд доларів. Понад 60% з них припадають на домогосподарства.

Тривалий час вважали, що проблема харчових відходів стосується тільки розвинутих країн та заможних домогосподарств, але останні дослідження показали, що бідні через відсутність можливості правильного зберігання їжі можуть викидати її навіть більше. При цьому людство збиткує не стільки у грошах, скільки в екології: харчові відходи - третє за розміром джерело в світі за величиною викидів парникових газів.

В Україні рівень споживання з більшості продуктів харчування не відповідає раціональній нормі. Зокрема у 2020 році лише олія та інші рослинні жири перевищили граничний показник [1]. Спостерігається суттєве недоспоживання фруктів, ягід, горіхів, винограду, картоплі, молока й молочних продуктів, овочів і баштанних.

Таблиця 1

**Споживання продуктів харчування в домогосподарствах
у середньому за місяць у розрахунку на одну особу [1]**

	Роки						Раціональна норма споживання	2020 / норма
	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
- м'ясо і м'ясопродукти, кг	4,6	4,7	4,7	4,9	5,1	5,2	6,9	75,4
- молоко і молочні продукти, кг	19,8	19,6	19,3	19,1	19,0	18,9	31,7	59,6
- яйця, шт.	19	19	20	19	20	19	24,2	78,51
- риба і рибопродукти, кг	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,4	1,7	82,4

Продовження таблиці 1

- цукор, кг	2,8	2,7	2,8	2,7	2,6	2,4	3,2	75,0
- олія та інші рослинні жири, кг	1,6	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,1	127,3
- картопля, кг	6,6	6,7	6,4	6,3	6,2	6,0	10,3	58,3
- овочі та баштанні, кг	8,8	9,2	8,5	8,9	8,8	8,7	13,4	64,9
- фрукти, ягоди, горіхи, виноград, кг	3,1	3,3	3,7	3,8	4,0	3,7	7,5	49,3
- хліб і хлібні продукти, кг	8,5	8,3	8,4	8,3	8,1	8,0	8,4	95,2

Зростання дисбалансів і структурних зрушень, нерівність доходів і світова пандемія безпосередньо вплинули на продовольчу безпеку. Основною загрозою залишається недостатній соціально-економічний рівень життя населення – низькі доходи переважної більшості громадян і зростання цін на продукти харчування. Важливим напрямом економічної та соціальної політики має стати підвищення життєвого рівня населення, фінансова підтримка малозабезпечених громадян, зважена цінова політика щодо харчових продуктів. В умовах пандемії зростає загроза перерв у ланцюгах харчових цінностей. Щоб не ставити під загрозу продовольчу безпеку, необхідно, щоб ці ланцюги залишалися неушкодженими щодо вхідних речовин, врожаїв та продуктів, готових до споживання. Харчова система є загальновизнаною найважливішою галуззю, і вона повинна продовжувати вільно рухатися. Отже, у ринкових, а особливо в кризових, умовах державна політика має бути спрямована на досягнення продовольчої безпеки; створення необхідних резервів продуктів харчування та сільськогосподарської сировини; підвищення рівня продовольчого забезпечення, купівельної спроможності населення; покращання якості продуктів харчування та сільськогосподарської сировини; забезпечення їх конкурентоспроможності на внутрішньому та зовнішньому ринках.

Список використаних джерел:

1. Державна служба статистики України: веб-сайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
2. Немченко В.В. Продовольча безпека України. *Збірник наукових праць ВНАУ Серія: Економічні науки*. 2012. №4 (70) Том 2. С. 179-183.
3. Сичевський М.П. Глобальна продовольча безпека та місце України в її досягненні. *Економіка АПК*. 2019. № 1. С. 6-17.
4. Тютюнникова С. В., Скочко І. Ю. Продовольча безпека в умовах пандемії. *БізнесІнформ*. 2020. № 11. С. 69-75.
5. ФАОСТАТ: веб-сайт. URL: <https://www.fao.org/faostat/ru/#home>.

Іванько Анатолій

*д.е.н., професор кафедри менеджменту та аграрної економіки
Відокремлений підрозділ Національного університету біоресурсів і
природокористування України «Ніжинський агротехнічний інститут»
Заслужений працівник сільського господарства України*

ПРОДОВОЛЬЧА БЕЗПЕКА: КЛЮЧОВІ ІНДИКАТОРИ ТА ЗАГРОЗИ

Однією з найважливіших проблем ХХІ століття у світі є забезпечення людства продуктами харчування. Саме вони є одним із найцінніших ресурсів, без яких існування нації стає просто неможливим. Не випадково, в житті будь-якого суспільства важливе місце займає продовольча безпека, під якою розуміють стан виробництва продуктів харчування в країні, що здатний повною мірою забезпечити потреби кожного члена суспільства в продовольстві належної якості за умови його збалансованості та доступності для кожного члена суспільства [2].

Продовольча безпека є базовим елементом сталого розвитку і важливою складовою національної безпеки країни, що забезпечує її автономність і незалежність, а також частиною (поряд із макроекономічною, виробничою, демографічною, енергетичною, зовнішньоекономічною, інвестиційно-інноваційною, соціальною й фінансовою) її економічної безпеки. Враховуючи, що гарантування продовольчої безпеки є однією із стратегічних цілей, на досягнення якої спрямована державна аграрна політика України [1], вона є важливим пріоритетом державної політики.

Ключовим індикатором рівня продовольчої безпеки країни є доступність споживання у необхідній кількості відповідно до науково-обґрунтованих норм продуктів харчування, а також їх безпека та якість. У свою чергу, рівень забезпеченості населення продуктами харчування проявляється через відповідні форми їх доступності, зокрема:

- фізичну – фактична наявність на споживчому ринку необхідної кількості продуктів харчування, що відповідають стандартам та нормам;
- економічну – платоспроможність населення, яка дозволяє придбати необхідні продукти харчування відповідної якості не ставлячи, при цьому, під загрозу задоволення інших основних потреб людини;
- соціальну – мінімізація диференціації у споживанні основних груп продуктів харчування серед різних верств населення.

У Глобальному індексі продовольчої безпеки (*Global Food Security Index, GFSI*) 2020 року, який розглядає її в контексті доходів та економічної нерівності, гендерної нерівності та різноманітності стану навколишнього середовища і природних ресурсів, Україна посідає 54 місце [4]. Незважаючи на те, що глобальна продовольча безпека знижується вже другий рік поспіль, показники України в рейтингу з попереднього року покращилися на 2,7 балів [3].

GFSI, який аналізує показники 109 країн з 2012 року, в 2020 році вимірює драйвери продовольчої безпеки через основні фактори доступності, наявності, якості і безпеки, а також стану природних ресурсів і стійкості в регіоні. Індекс звертає увагу на системні прогалини і на посилення їх впливу на продовольчі системи через COVID-19.

Як зазначив головний виконавчий директор міжнародної сільськогосподарської компанії *Corteva Agriscience* Джеймс Коллінз, «*GFSI* 2020 розкриває серйозні виклики, пов'язані з продовольчою безпекою та висвітлює можливості для зміцнення глобальної продовольчої системи, і сільське господарство лежить в основі цього» [3].

Гарантування продовольчої безпеки є однією із стратегічних цілей, на досягнення якої спрямована державна аграрна політика України [1]. У період трансформації економічної системи та соціального устрою України, побудови ринкових відносин, питання забезпечення продовольчої безпеки не лише не втратили своєї актуальності, а навпаки, набули ще більшої гостроти.

Безумовно, продовольча безпека залежить від багатьох факторів, зокрема: рівня розвитку аграрного сектора, включаючи особисті підсобні господарства;

Напрям 1

«Трансформація продовольчої безпеки в Україні»

розвитку харчової промисловості; експортно-імпортних операцій; рівня купівельної спроможності та культури населення; фінансовими можливостями підприємств; рівнем їх матеріально-технічного забезпечення та інвестиційної привабливості; можливостями використання інноваційних технологій; підтримки держави, наданні підприємствам АПК пільг, ефективної фіскальної політики тощо.

Розглядаючи нинішній стан продовольчої безпеки країни через призму вище відмічених факторів, не можна не звернути увагу, наприклад, на погіршення ресурсної бази аграрного виробництва. Так, за 2015-2020 рр. площа сільськогосподарських угідь зменшилася на 179 тис. га (з 41508 до 41329 тис. га) або на 0,43 %. Спостерігається стійка тенденція до зниження чисельності поголів'я як ВРХ, так і свиней. Зокрема, за досліджуваний період поголів'я великої рогатої худоби зменшилося на 0,9 млн гол (з 3,8 до 2,9 млн. гол) або майже на чверть, а свиней – на 1.1 млн. гол (з 7.1 до 6 млн. гол) або на 15 %. Як наслідок, обсяги виробництва переважної більшості стратегічно важливих для забезпечення продовольчої безпеки країни видів сільськогосподарської продукції як тваринництва, так і рослинництва (за виключенням зернових та зернобобових, а також насіння соняшнику) за вказаний період мали тенденцію до поступового зменшення.

Має місце зростання собівартості виробництва сільськогосподарської продукції. І незважаючи на те, що прибутки сільськогосподарських підприємств у 2020 році перевищили показники попереднього року практично наполовину, їх зростання відбулося виключно за рахунок цінового чинника, що не сприяло, беручи до уваги рівень платоспроможного попиту населення, покращенню продовольчої безпеки країни. Усугубляють її й диспропорції у виробництві сільськогосподарської продукції, що пов'язані із низькою рентабельністю та збитковістю виробництва окремих видів продукції, зокрема яєць, вирощування великої рогатої худоби, свиней, птиці, цукрового буряка тощо.

Спостерігається також невідповідність рівнів виробництва та споживання продуктів харчування в окремих регіонах країни, зростання обсягів імпорту сільськогосподарської та харчової продукції. Особливо загрозливим є те, що середньодобовий раціон українця не забезпечує мінімальні норми споживання основних продуктах харчування.

Враховуючи глобальні проблеми (зростання чисельності населення світу, несприятливі кліматичні зміни, посилення конкуренції тощо), можна виокремити наступні ключові загрози продовольчій безпеці країни:

- зниження ємності внутрішнього ринку за окремими продуктами харчування та висока диференціація вартості харчування за соціальними групами;
- зростання цін на сільськогосподарську продукцію на внутрішньому ринку та висока частка витрат домогосподарств на продукти харчування у загальній структурі їх витрат;

- незбалансоване споживання населенням продуктів харчування, зокрема низький рівень споживання продуктів тваринного походження в енергетичному раціоні населення;

- незавершеність впровадження міжнародних стандартів та систем якості продуктів харчування по окремих групах товарів.

Список використаних джерел:

1. Закон України «Про основні засади державної аграрної політики на період до 2015 року». Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2006, № 1, ст.17. [Електронний ресурс] URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2982-15#Text> (дата звернення: 22.11.2021).

2. Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України» від 29.10.13 р. № 1277. [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1277731-13#Text> (дата звернення: 22.11.2021).

3. Україна піднялася в рейтингу продовольчої безпеки. [Електронний ресурс]. URL: <https://allretail.ua/news/69820-ukrajina-pidnyalasya-v-reytingu-prodovolchoji-bezpeki> (дата звернення: 22.11.2021).

4. Україна посіла 54 місце у Глобальному індексі продовольчої безпеки 2020 року. [Електронний ресурс]. URL: <https://agravery.com/uk/posts/show/ukraine-posila-54-misce-u-globalnomu-indeksi-prodovolcoi-bezpeki-2020-roku> (дата звернення: 22.11.2021).

Євган Юлія,

магістр кафедри Підприємництва і торгівлі,

Денисенко Тетяна

к.т.н., доцент

Національний університет «Чернігівська політехніка»

**АНАЛІЗ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ТА КОНТРОЛЮ ЗА ЯКІСТЮ
ПРОДУКЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА ПрАТ «УКРОПТБАКАЛІЯ»**

На сучасному етапі діяльності підприємства рівень його конкурентоспроможності залежить від належного функціонування системи управління якістю. Система управління якістю на підприємстві дозволяє отримувати кінцевий продукт високої якості. Це дуже важливо при виході підприємства на міжнародні ринки – дозволяє витримувати конкуренцію світових виробників лідерів ринку. Переваги на внутрішньому ринку – зміцнення позицій серед підприємств-конкурентів та отримання більшого ступеня довіри від споживачів.

Метою даної роботи є характеристика системи управління та контролю якістю продукції підприємства ПрАТ «Укроптбакалія».

Об'єкт дослідження: підприємство ПрАТ «Укроптбакалія».

Предмет дослідження: система управління якістю та контроль якості продукції.

Загальна характеристика об'єкта дослідження:

За формою власності підприємство: Приватне Акціонерне Товариство.

Галузь виробництва: харчова промисловість.

Торгова марка: «Мрія».

Реквізити: юридична адреса вул. Любецька, 189, м. Чернігів, 14026, Україна, тел. +380462258270 [1].

Предметом діяльності підприємства є:

- пакування;
- виробництво прянощів та приправ;
- перероблення та консервування овочів та фруктів, не віднесене до інших групувань;
- оптова торгівля цукром, шоколадними та кондитерськими виробами;
- інші види оптової торгівлі;
- здавання в оренду власного нерухомого майна; комерційна діяльність пов'язана, з придбанням сировини, матеріалів, реалізацією готової продукції та інших товарно-матеріальних цінностей, а також здійснення бартерних та лізингових операцій;

Система управління якістю продукції на підприємстві:

Дане підприємство експортує продукцію в країни ЄС, тому воно має жорстку систему контролю за якістю виробленої продукції.

Процес управління якістю продукції має чіткий, послідовний характер та здійснюється регулярно.

На підприємстві сформована комплексна система, в основі якої лежить структурована програма дій та заходів, яка направлена на забезпечення якості продукції, відповідно до вимог нормативних документів та побажань споживачів, що дозволяє підвищити ефективну роботу підприємства.

Система управління якістю на даному підприємстві базується на трьох основних нормативних документах:

1. IFS Food standard v. 7.
2. ISO TS 22002-1:2009
3. ДСТУ ISO 22000:2019

IFS Food – міжнародний стандарт, призначений для виробників продуктів харчування. Цей стандарт визнаний Глобальною ініціативою безпеки харчових продуктів (Global Food Safety Initiative, GFSI). Основна увага в цьому стандарті приділяється безпеці та якості харчових продуктів, а також якості процесів [2].

IFS Food (версія 7) охоплює шість основних областей бізнесу, які вважаються ключовими для створення ефективних процесів, що гарантують безпеку та якість продуктів:

— *Управління та прихильність* - аналіз прихильності вищого керівництва підтримці культури безпеки харчових продуктів та політики забезпечення якості.

— *Система управління безпекою та якістю харчових продуктів* – потрібна для відповідності законодавчим вимогам, вимогам безпеки харчових продуктів, а також специфікаціям клієнтів.

— *Управління ресурсами* - управління людськими ресурсами, умовами праці, гігієною та санітарією для забезпечення безпеки продукції.

— *Виробничі процеси* - виробництво безпечної та якісної продукції за специфікацією замовника.

— *Вимірювання, аналіз та покращення* - перевірка процесів, управління скаргами та коригувальні дії.

— *План продовольчого захисту* - захист цілісності підприємства та виробленої продукції.

ISO TS 22002-1:2009 [3]: встановлює спеціальні вимоги щодо безпеки харчових продуктів для організацій у ланцюзі виробництва та споживання харчових продуктів. Однією з таких вимог є те, що організації повинні встановлювати, впроваджувати та підтримувати програми попередніх умов (PRP), які забезпечують контроль ризиків для безпеки харчових продуктів (ISO 22000:2005, Розділ 7). Ці технічні умови призначені для підтримки систем менеджменту, які повинні задовольняти вимоги, визначені в ISO 22000:2005 , та встановлюють детальні вимоги для цих програм.

ДСТУ ISO 22000:2019 [4]:

Запровадження системи управління безпечністю харчових продуктів (СУБХП) — стратегічне рішення організації, яке може допомогти поліпшити її загальну дієвість щодо безпечності харчових продуктів.

Потенційні вигоди для організації від запровадження системи керування безпечністю харчових продуктів згідно з цим стандартом такі:

— здатність постійно постачати безпечні харчові продукти та продукти й послуги, які задовольняють вимоги споживачів, а також застосовні законодавчі та регуляторні вимоги;

— урахування ризиків, пов'язаних із цілями організації;

— здатність демонструвати відповідність установленим вимогам до системи керування безпечністю харчових продуктів.

Безпечність харчових продуктів пов'язана з наявністю небезпечних чинників у харчових продуктах під час споживання. Оскільки небезпечні чинники, що загрожують безпечності харчових продуктів, можуть виникнути на будь-якій ланці харчового ланцюга, адекватне керування в усьому харчовому ланцюзі є суттєво важливим. Отже, харчові продукти можна убезпечити спільними зусиллями всіх сторін у харчовому ланцюзі. Цей стандарт установлює вимоги до СУБХП, яка поєднує такі загально визнані ключові елементи:

— взаємодійове (інтерактивне) інформування;

— системне керування;

— програми-передумови;

— принципи аналізу небезпечних чинників і критичних точок керування (НАССР) [4].

Контроль за якістю продукції на підприємстві:

Проводиться *Виробничою лабораторією* – структурним органом підприємства.

Виробнича лабораторія здійснює:

- вхідний контроль якості сировини,
- здійснює контроль якості готової продукції,
- контролює якість тари, пакування та маркування,
- видає посвідчення про якість продукції,
- здійснює контроль за санітарним станом виробничих та складських приміщень, обладнання, умовами зберігання сировини та готової продукції,
- організовує і здійснює впровадження у виробництво прогресивних методів контролю і оцінки якості продукції.

Система контролю якості продукції проводиться відповідно до таких нормативних документів:

1. Закон України «Про метрологію і метрологічну діяльність»;
2. Закон України «Про стандартизацію»;
3. Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів»;
4. Постанова КМУ №379 «Про затвердження переліку категорій законодавчо регульованих ЗВТ, що перебувають в експлуатації та оформлення її результатів»;
5. Наказ №193 «Про затвердження порядку проведення повірки законодавчо регульованих засобів вимірювальної техніки, що перебувають в експлуатації, та оформлення її результатів»;
6. ГОСТ 24555-81 «Порядок атестації випробувального обладнання»
7. ДСТУ ISO 10013 «Настанови з розроблення документації системи управління якістю»;
8. ДСТУ ISO10012 «Системи керування вимірюванням. Вимоги до процесів вимірювання та вимірювального обладнання».

Основна мета політики в галузі якості полягає у проведенні вимірювань відповідно до встановлених вимог.

Реалізація даної політики здійснюється втіленням системи забезпечення якості, що визначає організаційні та адміністративні процедури розподілу відповідальності і прав, кадровий склад, ресурси, робочі методики на проведення робіт і порядок їх контролю, які відповідають діяльності і об'єму робіт, що виконуються лабораторією.

Отже, Приватне Акціонерне Товариство «Укроптбакалія» має комплексну систему управління та контролю за якістю продукції відповідно до світових стандартів. Система управління якістю на даному підприємстві базується на трьох основних нормативних документах: IFS Food standard v. 7, ISO TS 22002-1:2009, ДСТУ ISO 22000:2019, що дозволяє створити структуровану програму дій та заходів, яка направлена на забезпечення якості та безпеки виробленої продукції.

В свою чергу контроль за якістю продукції на підприємстві проводиться виробничою лабораторією. Виробнича лабораторія здійснює вхідний контроль якості сировини, контроль якості готової продукції, контролює якість тари, пакування та маркування, видає посвідчення про якість продукції, здійснює контроль за санітарним станом виробничих та складських приміщень, обладнання, умовами зберігання сировини та готової продукції, організовує і здійснює впровадження у виробництво прогресивних методів контролю і оцінки якості продукції відповідно до встановлених вимог державних та міжнародних стандартів.

Список використаних джерел:

1. Офіційний сайт підприємства. URL: www.spices-mriya.com.ua (дата звернення 19.11.2021)
2. Портал харчової промисловості URL: <http://foodsmi.com/a1197/> (дата звернення 19.11.2021)
3. ISO TS 22002-1:2009 Програми попередніх умов безпеки харчових продуктів. Частина 1. Виробництво харчових продуктів URL: <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:ts:22002:-1:ed-1:v1:ru> (дата звернення 19.11.2021)
4. ДСТУ ISO 22000:2019 Системи керування безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь-якої організації в харчовому ланцюзі URL: http://online.budstandart.com.ua/catalog/doc-page.html?id_doc=91325 (дата звернення 19.11.2021)

***Когтєв Євгеній,**
студент 2 курсу дПТБД-20Б*

***Хаврова Катерина,**
д.е.н., доцент, професор кафедри економіки та бізнесу
Донецького національного університету економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського*

**КЛАСТЕРНИЙ ПІДХІД ДО ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ ПРОДОВОЛЬЧОЇ
БЕЗПЕКИ РЕГІОНУ**

Одним з найважливіших завдань людства, нації і окремої людини, є вирішення проблеми продовольчого забезпечення як гарантії існування розвитку будь-якої держави. Ця проблема впливає на всі аспекти життєдіяльності суспільства. Продовольче забезпечення нерозривно пов'язано з існуючою політичною та економічною системами, а також з особливостями господарювання та національними традиціями.

Продовольча безпека – офіційно прийняте у міжнародній практиці поняття, яке використовується для характеристики стану продовольчого ринку країни чи групи країн, а також світового ринку. Вона є необхідним складником економічної безпеки, яка, в свою чергу, забезпечує національну безпеку держави. Отже, можна дійти висновку, що 11 продовольча безпека має декілька рівнів

Напрям 1

«Трансформація продовольчої безпеки в Україні»

реалізації: глобальний (міжнародний, світовий, транснаціональний), національний (внутрішньодержавний), регіональний (обласний) [1].

Вважаємо за доцільним виділити функції продовольчої безпеки, які зобразимо на рисунку 1.



Рисунок 1 – Основні функції продовольчої безпеки

Джерело: складено автором за [2]

Таким чином, можна зробити висновок, що для подолання загроз продовольчої безпеки особлива увага приділяється рівню незалежності продовольчого ринку, який визначається показниками: [2]

- 1) продовольча незалежність продуктів харчування (частка імпорту у загальній структурі їх реалізації);
- 2) рівень самозабезпеченості продовольчими товарами (достатність їх запасів);
- 3) обсяг державних запасів продовольства;
- 4) баланс зовнішньої торгівлі харчовими продуктами.

У зв'язку з цим у Донецькому регіоні було створено Маріупольський продовольчий кластер — громадську організацію, яка об'єднує десяток міських

виробників продовольчих товарів. Вони працюють в різних сферах — створюють хлібобулочні, кондитерські, ковбасні вироби й так далі.

Однією з задач продовольчого кластеру направлено на забезпечення груп населення стабільно безпечним та якісним продовольством у кількості та асортименті, що є необхідними і достатніми для фізичного і соціального розвитку особистості.

Спираючись на результати проведеного дослідження, робимо висновок, що саме розвиток Маріупольського продовольчого кластеру сприятиме продовольчій безпеці регіону.

Список використаних джерел:

1. Продовольча безпека країни: стан та перспективи зміцнення : монографія / Р.І. Тринько та ін. Львів : ЛьвДУВС, 2011. 303 с.

2. Мостова А.Д. Сучасний стан продовольчої безпеки України та методичні підходи до його оцінки. *Економіка та управління національним господарством*. 2019. URL: http://bses.in.ua/journals/2019/43_2019/11.pdf (дата звернення: 25.11.2021 р.)

Лазаренко Владислав

доктор філософії (PhD) в галузі економіки,

завідувач відділу економіки природокористування в агросфері

Інститут агроекології і природокористування НААН України

**ДВОХСИСТЕМНИЙ ПІДХІД ПОВЕДІНКОВОЇ ЕКОНОМІКИ В
ПРИЙНЯТТІ РІШЕНЬ НА РИНКАХ ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНОЇ
ПРОДУКЦІЇ**

Когнітивна складова індивіда, в складі загальної поведінкової економіки, містить поняття «теорія дуального процесу», яке описує пізнавальні процеси таким чином, як сукупність усвідомленої і несвідомої діяльності людського мозку. Більшість когнітивних процесів протікають несвідомо, і тільки лише їх невелика частина переходить в усвідомлену сферу. Інтуїтивну (несвідому) частина зазвичай називають *система 1*, а раціональну (усвідомлену) - *система 2*. Саме аспект сприйняття ситуації і окремого товару є одним із найбільш важливим для оцінки поведінки споживача на ринках екологічно безпечних товарів.

Передбачається, що ці дві системи розвиваються паралельно. Система 1 в своїй основі має біологічну еволюційну природу людини. В тій чи іншій формі вона існує у більшості живих організмів, на її рівні протікає функціонування інстинктів. За таких умов, основоположник поведінкової економіки Д. Канеман [1] вважав, що «сприйняття і обробка інформації впливають на вибір в умовах невизначеності».

Подібне розуміння природи обробки інформації дозволяє побачити причини виникнення деяких спотворень і евристик, проникнути в психологічну суть цих явищ. Процес сприйняття відбувається блискавично і неусвідомлено. Органи чуття передають мозку сигнал в той самий момент, коли його отримують.

Напрям 1

«Трансформація продовольчої безпеки в Україні»

Більша частина інформації не має ніякої цінності для людини, і вона, очевидно, не обробляється за непотрібністю. Саме такий принцип притаманний для більшості споживачів – індивід часто не усвідомлює чому саме цей товар був обраний ним, а не інший.

Що стосується ринків екологічно безпечних товарів, то когнітивна складова і природа вибору має суттєвий вплив через, на жаль, недостатнє інформаційне просвітництво в частині екологічної освіти і екологічного інформування споживачів. Зокрема, екологічна цінність продовольчих товарів визначається екологічною свідомістю, що відображає не тільки наявність певного знання про взаємозв'язок з навколишнім середовищем, а й його розумне і емоційне засвоєння, яке буде вести до зміни способу життя і купівельних переваг. Особливу важливість набувають три складових екосвідомості – емоційна, інтелектуальна і вольова. Дане поняття вимагає вивчення когнітивної складової споживачів, що визначає зміни поведінки на основі створення цінностей, що зумовлюють максимізацію якості життя суспільства.

На сьогоднішній день споживачі цілком свідомо приходять до висновку, що необхідно будувати своє життя і життя майбутніх поколінь за новим світоглядом, тобто системою цінностей, в якій переважають гармонійні взаємовідносини людини з навколишнім природним середовищем.

Виходячи з цих аспектів взаємодії людини з середовищем, базуючись на працях польського вченого П. Щипа [2] про поведінку споживача в системі екологічного маркетингу, було запропоновано модель споживчого попиту на ринках органічної продукції

Таблиця 1

Залежність між характеристикою споживача та характером його попиту на ринку

Тип споживача	Характеристика попиту на товар	Ментальна особливість українського споживача
«Одноразова покупка»	– непостійний; одноразовий – покупка здійснюється під впливом реклами та через упаковку;	Характерне не прийняття змін в поведінці та в свідомості індивіда; консерватизм в поглядах на сільське господарство
<i>Інформаційний вплив з боку державних інституцій на споживача</i> Застосування заходів агресивної пропаганди здорового способу життя та важливості збереження якості довкілля, що направлено на безпосередню зміну свідомості індивіда		

Продовження таблиці 1

«Спонтанний»	– покупка продуктів здійснюється під тривалим впливом маркетингової інформації	Індивід постає перед вибором правильного для себе рішення; пошук нових шляхів задоволення індивідуальних екологічних потреб, проте все ще з усталеними архетипами
--------------	--	---

**Всеукраїнська науково-практична конференція
«Міжгалузеві наукові дослідження: можливості та варіанти впровадження»**

<i>Інформаційний вплив з боку державних інституцій на споживача</i> Акцент робиться на висвітленні переваг у виробництві органічних продуктів і певній «демонізації» традиційних продуктів харчування		
«Інерційний»	– покупка здійснюється через занепокоєння станом здоров'я або бажання виділитися в суспільстві – рідко звертають увагу на правдивість рекламних оголошень	Активне слідування новим світовим трендам; Переважно характерно для покоління віком від 21 до 31 року
<i>Інформаційний вплив з боку державних інституцій на споживача</i> прозорість звітності виробників, невідємна умова жорсткого контролю над системою сертифікації та дотриманням умов органічного виробництва; надання інформації про недобросовісних виробників		
«Раціональний»	– задоволення ключових екологічних потреб, а не субпотреб	Високо активний в питаннях екологічних проблем прошарок суспільства, стан здоров'я та екологічна безпека є пріоритетом у житті індивідів
<i>Інформаційний вплив з боку державних інституцій на споживача</i> Надання постійного доступу до будь якої інформації про кожен суб'єкт господарювання, відповідних органів в межах чинного законодавства; сприяння створенню консультативно-дорадчих громадських органів		

Джерело: розроблено автором на основі [2]

Звертаючи увагу на характеристики споживача, варто також відмітити в даному контексті про наявність характеристик у самих потребах. Їх умовно поділяють на активні та пасивні екологічні потреби. Пасивні (тобто приховані) екологічні потреби властиві будь-якому індивіду. Вони можуть проявлятися лише на побутовому рівні в пошуку необхідних ресурсів для існування (вода, їжа, повітря тощо). Пасивність цих потреб полягає в тому, що вони вторинні і не є основним мотивом при ухваленні рішення про покупку. Пасивність екологічних потреб може бути пов'язана або з відсутністю шляхів їх реалізації (відсутністю пропозиції) і недостатньою інформацією, або з високою вартістю їх задоволення, коли людина цілеспрямовано відмовляється від їх реалізації і свідомо знижує їх значення. Активні екологічні потреби виражаються в чітко вмотивованій готовності вживати тільки екологічно безпечну продукцію та платити за свій усвідомлений вибір більшу ціну.

Список використаних джерел:

1. Kahneman D. Maps of Bounded Rationality: Psychology for Behavioral Economics // American Economic Review. 2003. N 93 (5). P. 1449–1475
2. Щыпа П. Экологический маркетинг и потребительское поведение. Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos. 2006, №2, P. 156-159.
3. Лазаренко В.І. Інституціональне забезпечення реалізації екологічного маркетингу в аграрному секторі економіки. *Збалансоване природокористування*, 2017. № 4. С. 40–44.

Черненко Людмила
викладач,

*Відокремлений структурний підрозділ «Ірпінський фаховий коледж
Національного університету біоресурсів і природокористування України»*

ВПЛИВ КАРАНТИННИХ ОБМЕЖЕНЬ НА СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО УКРАЇНИ

Пандемія коронавірусу спричинила суттєвий вплив на всі сфери життєдіяльності людей у всьому світі. Наразі ще важко повністю оцінити матеріальні та нематеріальні втрати, оскільки пандемія ще далека від завершення. Однак уже сьогодні відзначаємо такі основні наслідки пандемії як суттєве скорочення світової економіки, збільшення рівня безробіття, занепад багатьох галузей промисловості.

Сільськогосподарська галузь є критичною для забезпечення продовольчої безпеки України. Торгівля сільськогосподарською продукцією є одним з двох основних джерел (інше – металургійна продукція) валютних надходжень в країну. Загалом аграрний експорт, передусім, зерно, дає Україні до 40% валютних надходжень. За 2020 рік аграрний експорт приніс державі понад 22 млрд. доларів, що складає 45% всього експорту України. Сільське господарство, як бізнес «на відкритому повітрі» з мінімальною кількістю людського ресурсу, відчуває карантинні обмеження найменше. Найкраще почувають себе представники великих агрохолдингів, що мають політичний протекціонізм та надлишкову фінансову спроможність. Карантинні заходи, пов'язані з поширенням коронавірусу, втратили явно виражений вплив на капіталізацію українських публічних агрокомпаній – акції «Астарта», «Кернел». Натомість найбільших втрат зазнають малі та середні фермерські господарства.

Серед адміністративних заходів, що мали місце під час карантину та безпосередньо вплинули на розвиток сільського господарства, слід назвати закриття ринків в березні-травні 2021 р. Унаслідок таких дій дрібні товаровиробники, які власне й мають складати основу сільського господарства, були позбавлені можливості реалізувати вирощену продукцію, не отримали коштів для задоволення інших потреб, крім продуктів харчування. Враховуючи, що, за експертними оцінками, саме на продовольчих ринках зазвичай реалізується до 85 % ранніх овочів і ягід, це зумовило проблеми із збутом вирощеної продукції, позбавило споживачів джерел постачання продовольчими товарами і поставила у скрутне фінансове становище дрібних фермерів та селян. Також наслідком цього процесу стала бартеризація стосунків у сільській місцевості, а це є однією з ознак кризи галузі. Великі торгівельні мережі та крупні закупівельні фірми, протягом карантину підвищили ціни на сільськогосподарську продукцію. Це мало наслідком зменшення попиту з боку населення, а також поступову зміну структури галузі, через зменшення суб'єктів виробництва сільськогосподарської продукції та, особливо, її реалізації. Саме цим обумовлене перевищення цін на продукти сільського господарства в Україні у квітні-травні на 20-40% (за різними продовольчими групами) порівняно з

країнами ЄС. Ситуація, що склалася внаслідок карантинних обмежень (а також у разі їх повторного застосування для протидії третій хвилі пандемії), містить загрози, пов'язані з погіршенням рівня продовольчої безпеки України, руйнуванням дрібного аграрного бізнесу, загостренням соціальної напруженості, тінізацією ринку агропродукції, що погіршує можливості протиепідемічного контролю цього процесу, провокує зростання цін на агропродукцію у торговельних мережах, стимулює її імпорт. Обмеження можливості закупівлі саджанців плодовоовочевих культур матиме наслідком суттєве скорочення обсягів збору та реалізації врожаю в цьому секторі влітку-восени 2021 року та неможливість заготівлі плодово-овочевої продукції на наступний сезон, що відтворюватиме ситуацію дефіциту. Відсутність коштів у селян суттєво ускладнить посівну кампанію, що зменшить пропозицію сільськогосподарських товарів у наступному агропромисловому періоді, яка й без цього буде набагато меншою. Відсутність в селян обігових коштів вже негативно позначилось на супутній галузі – продажу сільськогосподарської техніки.

За даними Асоціації «Український клуб аграрного бізнесу», за ключовими позиціями у I кварталі цього року частково відбулось скорочення продажів у порівнянні з показниками аналогічного періоду 2020 р. Так, тракторів було продано на 19% менше, комбайнів — на 60%. За нинішніх обставин стає зрозуміло, що подальший розвиток отримають лізингові схеми купівлі-продажу сільськогосподарської техніки. Ті аграрії, які раніше купували техніку за готівку, частіше обиратимуть різноманітні лізингові схеми. Враховуючи зазначені чинники, фермери, позбавлені можливості реалізації власних продуктів та обігових коштів, будуть набагато поступливішими в процесі відчуження власної землі, нерухомості та засобів сільськогосподарського виробництва. Наслідком цього може стати подальше посилення монополістичних тенденцій у сільському господарстві. Альтернативою є об'єднання малих фермерських господарств для спільного пошуку рішень та протидії монополії великих агрохолдингів.

Серед позитивних чинників розвитку галузі, пов'язаних з коронавірусом, варто відзначити повернення в Україну заробітчанин — як кваліфікованих так й некваліфікованих робітників, які можуть бути залучені до сезонних сільськогосподарських робіт й компенсувати традиційний кадровий дефіцит фермерських господарств, зокрема тих, що розташовані в Центральній та Західній Україні. Водночас, у довгостроковій перспективі, внаслідок коронакризи аграрний бізнес втратить багато робочих місць через тенденції максимальної механізації та автоматизації процесів. Існує також проблема «закриття» багатьох країн у плані експорту сільськогосподарської продукції через піклування про рівень особистої продовольчої безпеки. Через скорочення пропозиції на глобальному харчовому ринку це призвело до загальносвітового зростання цін на певні групи товарів, у тому числі — пшеницю і борошно. Україна (Державне агентство резерву України) офіційно та неофіційно продає зернові за кордон, користуючись нагодою ринкової кон'юнктури, ігноруючи національні інтереси України.

Напрям 1

«Трансформація продовольчої безпеки в Україні»

Внаслідок глобальної пандемії та обмежень, пов'язаних з нею, аграрний бізнес стане ще більш значущим для української економіки, що є прямим індикатором технологічної відсталості країни.

Список використаних джерел:

1. Кулицький С. Проблеми розвитку економіки України, обумовлені пандемією коронавірусу COVID-19 у світі, та пошук шляхів їх розв'язання [Електронний ресурс] / С. Кулицький // Україна: події, факти, коментарі. – 2020. – № 9. – С. 47–53. – Режим доступу: <http://nbuviap.gov.ua/images/ukraine/2020/ukr9.pdf>.
2. Карантин як поштовх для об'єднання малих фермерів і спільного пошуку рішень – <https://www.prostir.ua/news=karantyn-yak-poshtovh-dlya-objednannya-malyh-fermeriv-i-spilnoho-poshukurishen>.
3. Українські агрохолдинги відновлюються після падіння через корона вірус – <https://agravery.com/uk/posts/show/ukrainski-agroholdingi-vidnovluutsa-pisla-padinna-cerez-koronavirus>.
4. Щодо термінових заходів з підтримки дрібних селянських та фермерських господарств – <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-04/fermerski-gospodarstva.pdf>.

НАПРЯМ 2

Digital-агро: тренди та проблеми

Ілляшенко Катерина

к.е.н., доцент

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра

Моторного

ВИКОРИСТАННЯ ГЕО-ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ДЛЯ АНАЛІЗУ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

Географічна інформаційна система (ГІС) – це інструмент, який створює візуалізацію даних і виконує просторовий аналіз для прийняття обґрунтованих рішень. Це технологія, яка поєднує в собі апаратне забезпечення, програмне забезпечення та дані. Дані можуть представляти практично все, що тільки можна уявити, якщо вони мають географічну складову. Апаратне забезпечення може бути будь-яким – від настільного комп'ютера або ноутбука до супутників, безпілотних літальних апаратів і портативних Gps-обладнань.

Однак реальна міць ГІС полягає в її здатності аналізувати кілька рівнів даних або змінних. Прикладом цього в області сільського господарства можуть бути мапи, що показують кількість гектарів посівів, загублених у результаті повені або посухи. Полігони, що представляють різні володіння, можуть по-різному передавати зміну значень, найпоширенішим з яких є зміна кольорової гами.

Більш складні просторові аналізи для сільського господарства можуть порівнювати такі змінні, як тип ґрунту, напрямок вітру, кількість опадів, ухил, аспект, рельєф або висота, щоб допомогти в керуванні рослинництвом, придатності ділянки та плануванні дренажу, а також у запобіганні ризиків повеней, посухи, ерозії чи хвороб. ГІС може допомогти аграріям адаптуватися до цих різних змінних, відслідковувати стан окремих культур, оцінювати врожайність на даному полі та максимізувати виробництво сільськогосподарських культур [1].

Використовуючи статистику землекористування та первинних продовольчих культур, а також дані, зібрані за допомогою супутників і мобільних приладів, для виявлення нужденних районів і основних причин відсутності продовольчої безпеки, ГІС також відіграє важливу роль у зусиллях по викорінюванню глобального голоду.

Супутники, безпілотні літальні апарати та звичайні пілотовані літаки використовуються для дистанційного зондування, яке являє собою збір інформації про земну поверхню шляхом сканування її з більших висот. Спостереження можуть бути використані для розрахунків таких факторів, як хвороби рослин, дефіцит живильних речовин, зараження комахами або надлишок і нестача вологи в рослинах.

Так супутники можуть уловлювати теплове інфрачервоне випромінювання, яке перебуває за межами поля зору людини. Залежно від температури поверхні інтенсивність довжини хвиль, що випромінюються різними типами рослинності та різними штучними чи природними ландшафтами, різниться. Записані дані перетворюються у видимі цифрові зображення й можуть бути застосовані для загальних цілей, таких як керування

використанням води для зрошення або виявлення хвороб рослин. Це також може бути використано в інших цілях, наприклад, для оцінки зрілості фруктів.

Одним з найбільших переваг дистанційного зондування є те, що воно неінвазивно та не виявляє негативного впливу на спостережувану область.

Зі швидким розвитком технологій GPS, безпілотних літальних апаратів (БПЛА) і робототехніки багато завдань на сільськогосподарських підприємствах стають комп'ютеризованими. ГІС є невід'ємною частиною автоматизованих польових робіт, також називаних точним землеробством або супутниковим сільським господарством. Використовуючи дані, зібрані з вилучених датчиків, а також з датчиків, що встановлені безпосередньо на сільськогосподарській техніці, аграрії поліпшують можливості прийняття рішень для планування свого вирощування з метою максимізації врожайності. Попередні врожаї сільськогосподарських культур, особливості рельєфу, зміст органічних речовин, Рн, вологість і рівень живильних речовин у ґрунті – усе це допомагає правильно підготуватися до точного землеробства. Зернозбиральні комбайни, оснащені обладнаннями GPS-спостереження, можуть вимірювати врожайність, а також показники якості врожаю, такі як зміст води в рослинах і рівень хлорофілу, у режимі реального часу й у точному місці на полі, з якого вони зібрані [1].

Технологія зі змінною швидкістю – це компонент точного землеробства, який дійсно дозволяє прямо використовувати дані. Він поєднує сільськогосподарську техніку, систему керування та прикладне обладнання для застосування точної кількості зростаючих ресурсів у точний час або в певному місці. Точне землеробство з використанням таких технологій має як економічні, так і екологічні переваги. Застосування насіння, добрив, живильних речовин або пестицидів тільки там, де та коли вони необхідні, може привести до істотної економії витрат для виробника та збільшити доходи. Крім того, знижується негативний вплив на навколишнє середовище в результаті надмірного застосування деяких хімічних речовин, а потенційно, може повністю виключити їх застосування на основі аналізу даних [2, с.444].

Як тільки ГІС встановлена, операція точного землеробства проходить по замкненому циклу, який буде виглядати наступним чином: збір і аналіз даних, планування, застосування плану й аналіз результатів на наступний цикл.

Підсумовуючи вище зазначене можна стверджувати, що ГІС постійно розвиваються і вже, в значній мірі, інтегровані в багато секторів державного управління на всіх рівнях, а також у багато видів приватного бізнесу. Він продовжує вносити інновації, які приносять користь нашого повсякденного життя.

Список використаних джерел:

1. Геоінформаційна система для сільського господарства. URL: <https://magneticonemt.com/geoinformatsijna-systema-dlya-silskogo-gospodarstva> (дата звернення: 25.12.2021).

2. Ілляшенко К.В. Інформаційні системи управління в обліку й аналізі аграрних підприємств. Вісник Чернігівського державного технологічного університету. №4 (70). 2013. С. 440-445.

Крушельницький Микола

*к.е.н., старший науковий співробітник відділу організації
менеджменту, публічного управління та адміністрування,
Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки»*

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ У СФЕРІ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Цифрові технології мають потенціал для здійснення революції в сільському господарстві, допомагаючи фермерам працювати більш ефективно та стабільно. Уявлення, що опираються дані зібрані завдяки цифровим технологіям, можуть покращити процес прийняття рішень і підвищити екологічну ефективність, а також зробити роботу в аграрній сфері більш привабливою для молодого покоління. Цифрові технології також можуть запропонувати споживачам більшу прозорість щодо того, як виробляється сільськогосподарська продукція. На практиці з'являється реальна можливість оновити бізнес-моделі в ланцюгах створення вартості шляхом інноваційного з'єднання виробників і споживачів. Крім сфери виробництва у сільському господарстві, цифрові технології є ключовими для того, щоб зробити сільські громади більш привабливими і стійкими, зменшуючи проблеми, пов'язані з віддаленістю, та покращуючи доступ до послуг. Дослідження та інновації є життєво важливими для полегшення та прискорення цифрової трансформації в сільському господарстві та сільській місцевості на благо місцевих жителів і бізнесу.

Як свідчать аналітичні дані різних міжнародних звітів, протягом останніх років ЄС активно впроваджує науково-технічну діяльність, закладаючи основу для оцифрованого європейського сільського господарства та сільських територій із використанням цифрових даних. Стратегічні заходи підтримують впровадження цифрових технологій, збільшення інвестицій у дослідження та інвестиції для розробки нових цифрових рішень.

Зокрема, цифрова трансформація в сільському господарстві та сільській місцевості в ЄС за проектом Горизонт 2020 Соціальний виклик 2 (Horizon 2020 Societal Challenge 2) передбачала [1]:

19 очікуваних грантів;

192 мільйони євро на підтримку цього напрямку протягом 2014-2020 років;

436 відібраних та реалізованих проектів.

Наведені дані свідчать, що цифрові технології розглядаються як можливість забезпечити стійке майбутнє у сільському господарстві та сільській місцевості.

Однак в сучасних умовах, коли ІТ-технології займають чільне місце у різноманітних сферах глобального господарства, існує значна необхідність у дослідженнях ефективності використання даних технологій [2]. Поглиблене вивчення процесу цифрової трансформації у сфері сільського господарства вказує на певні застереження щодо морально-етичних аспектів. До такого висновку прийшли європейські дослідники при вивченні проблематики цифрової трансформації на прикладі цифрового молочного тваринництва [3].

Вони вказують на необхідність поглибленого розуміння моральної відповідальності щодо цифрової трансформації, вписування цієї відповідальності в дослідницький та інноваційний підхід, а також визначенні і врегулювання того, хто несе відповідальність за визначені (позитивні чи негативні) впливи проведених заходів з впровадженні цифрових технологій.

Цифрова трансформація змінює розподіл витрат, вигод і відповідальності в системі, вимагаючи від залучених суб'єктів діяти у відповідь на можливі негативні наслідки. Це відповідає твердженням про те, що цифрова трансформація сільського господарства та сільських територій повинна здійснюватися не технологіями, а шляхом вирішення проблем та бути відкритою для різних моделей переходу. Набутий раніше досвід модернізації сільського господарства продемонстрував, що «технологічний поштовх» без урахування основних соціально-економічних та екологічних вимірів може призвести до неприємних або небажаних результатів, що породжує неочікувані виклики перед суспільством, і особливо сільським населенням. З цієї причини питання цифрової трансформації не може бути лише питанням подолання цифрового розриву, швидше, цифрова трансформація сільського господарства та сільських територій має бути пов'язана з більш широкою трансформацією соціально-економічних моделей їх розвитку та узгодженою стратегією управління [3].

Звичайно, актуальність та доцільність процесу цифрової трансформації у сфері сільського господарства не викликає сумнівів, але з позиції науково обґрунтованого підходу цей процес – це пошук балансу між взаємодією різних груп чинників: економічних, соціальних, екологічних та ін. Поєднання технологічних досягнень із соціокультурними та політичними змінами може трансформувати агропродовольчі системи для вирішення нагальних кліматичних, економічних, екологічних, медичних та соціальних проблем. На міжнародній арені все частіше ведеться мова про варіанти створення контекстуалізованих комбінацій інновацій, які можуть збалансувати декілька цілей.

Кілька ключових принципів повинні лежати в основі процесу цифрової трансформації у сфері сільського господарства.

1) Побудова соціально-технічних інноваційних зв'язків із взаємозміцнюючих технологій, політики, знань, соціальних інститутів та культурних норм є першим принципом. Наприклад, для усунення дефіциту мінералів і вітамінів, з яким стикаються понад два мільярди людей, знадобляться відповідні комбінації нових біозбагачених сортів сільськогосподарських культур, підтримка систем розширення різновидів насіння, промислова фортифікація основних продуктів, таких як йодована сіль або збагачене борошно.

2) Зменшення шкідливих наслідків для земельного та водного фонду, пов'язаних із виробництвом та споживанням харчових продуктів, є другим ключовим принципом. Екзистенційні загрози для клімату та біорізноманіття вимагають виділяти більше землі для поглинання вуглецю через дерева і ґрунт,

задля збереження середовища для існування диких видів тварин і захисту людських популяцій від небезпечних зоонозів, а також для виробництва відновлюваної енергії, щоб замінити споживання викопного палива.

3) Третій принцип, необхідний для стимулювання корисних інновацій, – використання прихованої споживчої оцінки для стимулювання більшого споживання екологічнобезпечних і здорових продуктів. Зростання доходів та поінформованість населення про загрози клімату, навколишньому середовищу та здоров'ю, які створюють специфічні процеси агропродовольчого виробництва, підвищують готовність споживачів платити за здоров'я, соціальну справедливість та екологічну безпеку продуктів харчування.

Таким чином, науково обґрунтованих можливостей цифрової трансформації у сфері сільського господарства є доволі багато. Проте, різні зацікавлені сторони повинні співпрацювати, щоб визначити та об'єднати технологічні, соціокультурні та політичні інновації, прийнятні для кожної окремо взятої локальної агросистеми. Це дозволить скорегувати курс розвитку сільськогосподарського виробництва і уникнути небезпек щодо змін клімату, навколишнього середовища, здоров'я та соціальної справедливості у майбутньому.

Список використаних джерел:

1. Digital transformation in agriculture and rural areas / An official website of the European Union. URL: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/food-farming-fisheries/farming/documents/factsheet-agri-digital-transformation_en.pdf
2. Гудзь Г. О. Інформаційні системи та технології у страховому захисті аграрного підприємництва. *Облік і фінанси*. 2016. № 2(72). С. 95-103.
3. Rijswijk K., Klerkx L., Bacco M., Bartolini F., Bulten E., Debruyne L., ...& Brunori G. Digital transformation of agriculture and rural areas: A socio-cyber-physical system framework to support responsabilisation. *Journal of Rural Studies*. 2021, Vol. 85, pp. 79-90. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S074301672100125X>

Мікуляк Катерина

асистент кафедри фінансів, банківської справи та страхування

Казновська Ірина

здобувач вищої освіти обліково-фінансового факультету

Миколаївський національний аграрний університет

ЦИФРОВІЗАЦІЯ АГРОБІЗНЕСУ: ТРЕНДИ ТА ПРОБЛЕМИ

Наразі Україна представляє себе на міжнародній арені як велику агро країну, так званий великий агро-стартап, адже одним з основних секторів економіки України, який генерує валютну виручку є аграрний.

Нинішні світові тенденції диктують нові правила щодо переходу агробізнесу від традиційного ведення сільського господарства та землеробства до більш прогресивних нових технологій.

Разом із розгортанням процесу діджиталізації аграрний сектор зіткнувся з рядом проблем, зокрема щодо додаткового фінансового забезпечення

впровадження нових автоматизованих систем, які окреслюють проблему мобільності зв'язку та оснащення для здійснення цифрових маніпуляцій. Попри це важливого значення набуває своєчасна адаптація спеціалістів підприємств до появи інноваційного ресурсу у їх діяльності, зважаючи на систематичну появу нових програмних продуктів.

Проблемні аспекти, пов'язані з впровадженням діджиталізації на підприємствах досліджували у своїх працях В. Клочан [3], М. Кропивко [4], М. Руденко [2] та ін.

Зокрема, науковці С. Король та Є. Половик зазначають, що впровадження діджиталізації бізнес-процесів передбачає створення системи збору, зберігання та аналізу даних, оптимізацію пошуку інформації з використанням Інтернету, обробку великих масивів даних, застосування штучного інтелекту, Інтернет речей у виробництві та інших складових [1].

Прогресивні технології посилюють цифрову трансформацію аграрного виробництва та забезпечують ефективну діяльність сільськогосподарських підприємств (рис. 1).



Рисунок 1 - Сучасні технології діджиталізації аграрного сектору
Джерело: побудовано автором із застосуванням даних [2].

Процеси діджиталізації на підприємствах вимагають всеосяжного охоплення цифрових технологій з готовністю їх впровадження та фінансового забезпечення. Суб'єкти аграрного бізнесу в залежності від розміру виробництва використовують різний спектр технологій. Так, космічні технології, штучний інтелект, інтернет-технології активно впроваджують суб'єкти великого аграрного бізнесу, оскільки дані продукти мають високу вартість. Інформаційно-комунікаційні ж технології, сенсори та датчики можуть активно використовувати й інші господарюючі суб'єкти.

Разом з впровадженням технологій виникають і проблеми їх реалізації: наявність кваліфікованих спеціалістів, здатних швидко адаптуватися до вимог цифрової трансформації, переймати досвід закордонних колег та підвищувати рівень своєї кваліфікації; недостатність фінансових ресурсів для реалізації продуктів цифровізації; неповне покриття бездротовою мережею території України, що унеможливлює застосування аграрних онлайн додатків та сервісів власниками агробізнесу, потребуючи фінансової підтримки.

Отже, при достатньому фінансовому забезпеченні цифровізація агробізнесу сприятиме модернізації наявного програмного забезпечення, застосуванню цифрових технологій у процесі діяльності та підвищенню кваліфікації працівників. Подальшого дослідження потребують питання пошуку позабюджетних шляхів підтримки впровадження передових цифрових технологій усіма бізнесовими структурами.

Список використаних джерел:

1. Король С., Половик Є. Діджиталізація економіки як фактор професійного розвитку. *Modern Economics*. 2019. №18. С. 67-73. URL: [https://doi.org/10.31521/modecon.V18\(2019\)-11](https://doi.org/10.31521/modecon.V18(2019)-11) (дата звернення: 08.11.2021 р.).
2. Руденко М.В. Проблеми та перспективи використання Інтернет технологій у сільськогосподарських підприємствах. *Економіка АПК*. 2019. № 10. URL: http://www.agrosvit.info/pdf/23_2019/3.pdf (дата звернення: 08.11.2021 р.).
3. Ключан В.В. Система інформаційно консультативного забезпечення аграрної сфери. Миколаїв: МДАУ. 2012. 371 с.
4. Кропивко М.Ф. Стратегічні напрями реформування управління комплексним розвитком агропромислового виробництва і сільських територій. Київ: ННЦ ІАЕ. 2012. 82 с.

Мілько Дмитро
д.т.н., професор
Педченко Ганна
к.е.н., доцент

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

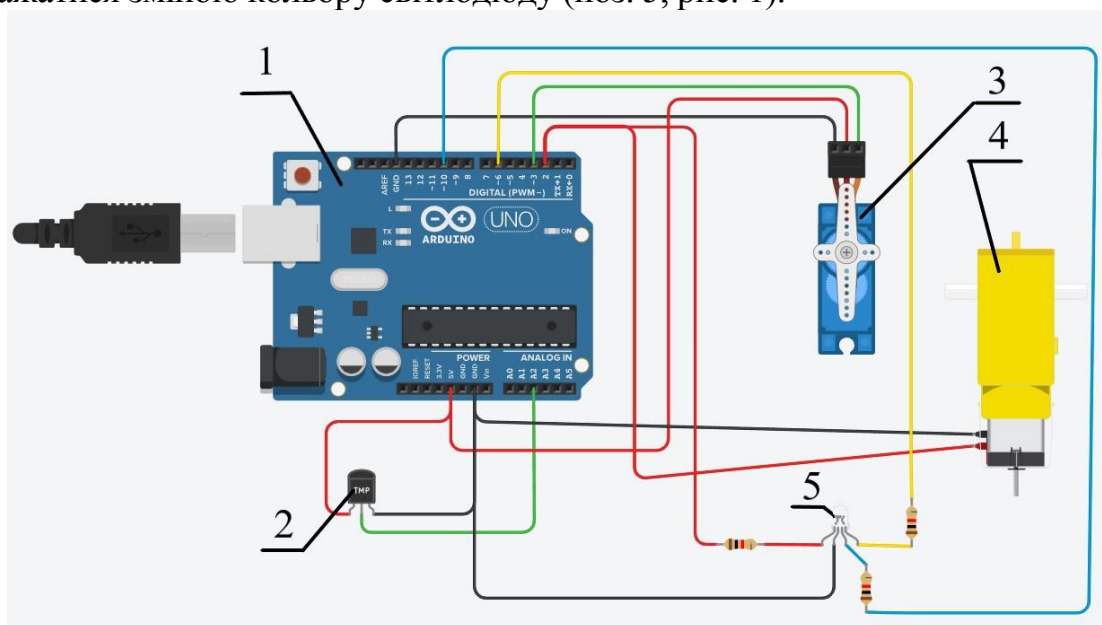
**ЗАСТОСУВАННЯ МІКРОПРОЦЕСОРНИХ ЗБІРОК НА БАЗІ
АТМЕГА 32 ДЛЯ КЕРУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ В
СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ**

Аналіз технологічних процесів в рослинництві та тваринництві показав, що для керування багатьма процесами достатньо контролювати лише декілька ключових

параметрів. Наприклад для керування процесами інкубації в птахівництві достатньо керувати лише двома параметрами, такими як температура та вологість повітря з циклічною вентиляцією. При розгляді процесів вирощування в теплицях також необхідно керувати температурою та вологістю повітря. Так само для процесів інкубації грибів у грибницях так само вистачає двох параметрів.

На тлі сучасного розвитку мікросхем технологій слід зазначити дуже великий арсенал пристроїв фіксації даних з достатньо високою точністю. Для отримання температурних даних існує декілька варіантів датчиків таких як TMP36, ds18b20, LM35, DHT11, DHT22 (два останніх – комбіновані, з вимірюванням вологості і температури). Також існують датчики з можливостями отримання даних атмосферного тиску, вмісту CO₂ та інших параметрів. Зрозуміло, що вони працюють за різними технологіями та мають різну точність вимірювань, але і деякі задачі не потребують суттєвої точності. Відповідно до цього і варіюється їх ціна.

Першим прикладом застосування мікропроцесорних збірок на базі ATMEGA 32 (Arduino UNO) (поз. 1, рис. 1) ми представимо найпростішу схему з використанням температурного датчика TMP36 (поз. 2, рис. 1) та застосуванням сервоприводу (поз. 3, рис. 1). Такий приклад може бути застосований для регулювання температурних режимів у теплиці. При надто великій температурі буде подаватися сигнал до сервоприводу 3, який в свою чергу буде відчиняти жалюзі провітрювання (на рис.1 не показано) на певний кут. Тоді як при зменшенні температури буде поданий сигнал на зачинення жалюзів провітрювання. У разі продовження зростання температури після відкриття жалюзів провітрювання вмикається електродвигун примусової вентиляції (поз. 4, рис. 1). Стан системи може відображатися зміною кольору світлодіоду (поз. 5, рис. 1).



1 - Arduino UNO; 2 - температурного датчика TMP36; 3 – сервопривод; 4 - електродвигун примусової вентиляції; 5 – світлодіод індикації стану системи.

Рисунок 1. Схема застосування мікропроцесорних збірок для керування технологічними процесами в сільському господарстві

Представлену схему можна дещо ускладнити, замінивши температурний датчик TMP36 на датчик DHT22. Завдяки такій модернізації ми вже отримаємо можливість автоматизувати більш складні технологічні процеси, а саме процес інкубації.

Перевагами застосування мікроконтролерних збірок Arduino є те, що для цієї платформи вже розроблено та продовжується розробка багатьох датчиків та гаджетів. Програмне забезпечення ARDUINO IDE дозволяє дуже легко програмувати мікроконтролерні збірки на базі чіпів ATMEL.

Також слід зазначити велику кількість симуляторів, які дозволяють перетворювати блочну схему в програмний код, який сприймає програмне забезпечення ARDUINO IDE. До таких симуляторів відноситься TINKERCAD (<https://www.tinkercad.com>). Простота використання дозволяє швидко створити нову схему та зімітувати її працездатність навіть не маючи фізичної збірки Arduino. Саме цей факт дозволяє оцінити доцільність використання того чи іншого компонента у проекті.

На нашу думку використання запропонованих технічних та програмних засобів дозволяє отримувати набагато технологічніші засоби для виконання технологічних процесів на більш просунутому рівні. В свою чергу підвищення точності виконання технологічних операцій дозволить суттєво підвищити економічну ефективність виконання технологічних процесів в сільському господарстві.

Рагулін Роман

студент факультету агротехнологій та економіки

Дворник Інна

к.е.н., старший викладач кафедри менеджменту та аграрної економіки

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

ОСОБЛИВОСТІ УКРАЇНСЬКОГО СПОЖИВЧОГО КОШИКА

В Україні існує проблема відповідності набору та обсягу товарів мінімального споживчого кошика заробітній платі та медичним стандартам, є серйозні сумніви щодо адекватності набору товарів мінімального споживчого кошика.

Споживчий кошик – асортимент товарів, що характеризує типовий рівень і структуру місячного (річного) споживання людини або сім'ї.

Поняття споживчого кошика існує у багатьох країнах світу. Ціна і національні особливості його в кожній країні свої: споживчий кошик американця нараховує 350 продуктів і послуг, француза – 507, англійця – 350, німця – 475. Український споживчий кошик нещодавно був розширений до 297 (було 260) найменувань продуктів. Споживчий кошик українців складається з мінімального набору продуктів, що не враховує сучасних потреб людини, пов'язаних з технологічними, інтелектуальними, інформаційними змінами в сучасному суспільстві. Більш того, кошик вчорашнього дня закладає майбутні злидні нашого народу. На недостатньому рівні закладені такі витрати, як оплата

комунальних послуг, лікування, освіта, і ніяк не згадані потреби в особистому розвитку та відпочинку.

Цікаво, що в цивілізованих країнах про населення дбають набагато краще. Скажімо, в Англії до споживчого кошика, між іншим, закладено таке: MP3-плеєр з музичними записами, підключення до інтернету, витрати на телевізори з плоским екраном, акустичну гітару, великий перелік товарів для дому, включаючи дверні ручки й витрати садівника, нещодавно включили котлети по-київськи та i-phone. Німці до споживчого кошика включають цифровий фотоапарат, відеокамеру, сканер і лазерний принтер, прилад для вимірювання кров'яного тиску. У свою чергу, споживчий кошик американця передбачає витрати на освіту, на мобільний і комп'ютерний зв'язок, тютюнові та алкогольні вироби. Французи заклали до свого споживчого кошика також витрати на відвідування перукарні, купівлю лаків для волосся, гелів для душу та інших численних косметичних засобів. Крім цього, передбачено кошти на няню для дитини, на апарати для виправлення зубів, на оренду автомобілів і проїзд у таксі, а також на їжу для котів і собак.

Споживчий кошик є своєрідним маркером для розуміння того, яку допомогу слід надавати бідним людям.

У деяких країнах світу розрахунки споживчого кошика ведуться від середньої зарплати і рівня цін на продукти та товари, в інших – відштовхуються від прожиткового мінімуму, рівня інфляції та інших показників економіки.

В Україні прожитковий мінімум для працездатних осіб становить 2 189 грн або 78 євро, у Німеччині – 646 євро, Великій Британії – 1 223 євро, Франції – 1 080 євро.

Український споживчий кошик сумний і досить аскетичний.

З продуктів харчування до кошику працездатного українця входять хліб пшеничний (51,1 кг на рік), хліб житній (28 кг), борошно (7,9 кг), макаронні вироби (4 кг), понад 15 кг різних круп, картопля (93,7 кг), капуста (21,9 кг), помідори (21,9 кг) та інші овочі, зокрема квашені, консервовані та сезонні (понад 50 кг), фрукти (понад 60 кг), соки (55 л), цукор (23 кг), мед (1,1 кг), кондитерські вироби (6,1 кг), соняшникова олія (5,1 л), яйця (365 штук), молочні продукти (понад 200 кг), м'ясо та м'ясні продукти (понад 60 кг, включаючи 1,5 кг сала та стільки ж балику), риби трохи більше 20 кг, лише одна 100-грамова пачка чаю, какао (365 г), сіль (3,3 кг) та пакунок лаврового листа.

Якщо розбити ці норми на дні, то вийде досить сувора картинка жорсткого заощадження. Не краща ситуація із товарами першої необхідності.

До споживчого мінімуму українця на рік входять пакунок туалетного мила, а господарського – 250 г, прального порошку – 500 г, шампуню – 250 г, крем для взуття, тубик зубної пасти, одна зубна щітка, флакон одеколону, один гребінець, рулон туалетного паперу.

Також до життєво необхідних речей до українського споживчого кошику включили вату, бинт, валідол (10 таблеток), заспокійливі в асортименті,

Напрям 2

«Digital-агро: тренди та проблеми»

парацетамол (10 таблеток), стільки ж анальгіну, дротаверину та активованого вугілля. В аптечці на рік є йод, зеленка, пластир, термометр та джгут.

Споживчий кошик розраховується, виходячи з попиту основних категорій населення – дітей, працездатних і непрацездатних громадян. В Україні до переліку цього соціального показника входить понад 300 пунктів, які затверджує Кабмін на підставі даних профільних відомств – Міністерства охорони здоров'я, Міністерства соціальної політики і т.д.

Всі необхідні речі на рік поділені на такі категорії: їжа (овочі, цукор, крупи, яйця, молочна продукція), непродовольчі товари (миючі, ліки, засоби гігієни), комунальні і соціально-культурні послуги. Якщо з оплатою послуг ЖКГ зрозуміло, то згідно зі списком соціокультурних послуг, українці цілком можуть прожити без мобільного зв'язку, інтернету, обмежуючись лише періодичними виданнями, телевізором і стаціонарним телефоном. Для однієї дорослої людини досить 4 походи в перукарню, 6 відвідувань культурних заходів, покупки 6 книг в рік.

Ось прожитковий мінімум (загальний показник) за 2016-2021 роки:

2016 рік – з 1330 по 1544 грн

2017 рік – з 1339 по 1700 грн

2018 рік – з 1700 по 1853 грн

2019 рік – з 1853 по 2027 грн

2020 рік – з 2027 по 2189 грн

2021 рік – з 2189 по 2393 грн

На початку серпня 2020 року Мінсоцполітики України підготувало пропозиції щодо оновлення споживчого кошика «на основі звернень українців». Насправді уряд зобов'язали переглянути споживчий кошик через рішення суду. Урядовці обіцяють розширити перелік лікарських засобів, а також включити до мінімальних наборів мобільний телефон і послуги мобільного зв'язку.

Але станом на 2021 рік споживчий кошик і досі не має таких життєво необхідних речей, а саме послуги за інтернет та мобільний зв'язок. Сьогодні держава намагається переводити документи в електронний формат та розширювати сферу послуг, де необхідний мобільний зв'язок та інтернет, але змін в споживчому кошику досі немає. Наприклад, українці без телефону та інтернету не зможуть скористатись додатком Дія, який значно спрощує повсякденне життя сьогодні або оплата комунальних послуг, купівля товарів через інтернет-магазин та інші послуги. Також дистанційне навчання, яке через пандемію на сьогодні є нормою і потребує доступу хоча б до інтернету та телефону.

Серцево-судинні захворювання є однією з головних причин смертності в усьому світі, й Україна не є винятком. Результати проведеного у 2019 році дослідження STEPS свідчать, що показник смертності в результаті серцево-судинних захворювань посеред неінфекційних захворювань у нашій країні становить 63 %. І це — один із найвищих показників у світі. Підвищений артеріальний тиск — це стан, який потребує постійного нагляду. Тому наявність

у домогосподарстві приладу для вимірювання артеріального тиску є вимушеною необхідністю.

В країнах ЄС у споживчий кошик включені такі блага, якими можуть користуватись українці з середньою зарплатою, яка складає близько 14000 грн. Зрозуміло, що через економічну ситуацію в країні, прожитковий мінімум та мінімальну заробітну плату, споживчий кошик як в ЄС зробити неможливо, але ввести в його склад хоча б мобільний зв'язок, інтернет, прилад для вимірювання артеріального тиску цілком реально. Зараз без цих засобів неможливо обійтись у суспільстві.

Список використаних джерел

1. Державна служба статистики України: веб-сайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
2. Споживчий кошик: зростання зарплат в Україні випередило зростання цін. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2020/01/14/655769/>
3. Споживчий кошик українця у 2021 році. URL: <https://www.uk-legal.od.ua/spozhivchiy-koshik-ukraincy-a-u-2021-roci-rulo/>
4. Споживчий кошик українця: без мобільного зв'язку та інтернету. Таке може бути? URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/2515033-spozivcij-kosik-ukrainca-bez-mobilnogo-zvazku-ta-internetu-take-moze-buti.html>

Сахно Тамара,

д.х.н, професор

Полтавський державний аграрний університет

Семенов Анатолій,

к.ф.м.н., доцент

Полтавський університет економіки і торгівлі

ВПЛИВ УЛЬТРАФІОЛЕТОВОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ ВІД ЛАМП УФ-ДІЇ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДЕЙ

Ультрафіолетове випромінювання традиційно розглядається як шкідливе для сільськогосподарських культур, але дані останніх років показують, що різні рівні ультрафіолетового випромінювання (УФ; 100-400 нм) можуть надавати ряд корисних впливів на продуктивність, через УФ-С-праймінг [1,2], а також якість зберігання фруктів, овочів, декоративних культур [3]. Було показано, що УФА (315-400 нм), УФВ (280-315 нм) і УФС (100-280 нм) впливають на зростання, фотосинтез, вторинні метаболіти рослин і шкідників. Окрім бактерицидної активності, УФ-С опромінення при довжинах хвиль 200-280 нм з максимум на 254 нм використовується для регулювання дозрівання плодів та їх стабілізацію під час тривалого зберігання.

Короткі періоди впливу ультрафіолету на молоді рослини в теплиці ефективні для регулювання росту рослин. При застосуванні опромінення рослин, вирощуваних в теплицях, ультрафіолетовим світлом, дози, які отримують рослини, мають вирішальне значення. Правильна щотижнева доза, всього лише 15 хвилин на тиждень, контролює реакцію зростання рослини. Занадто висока

доза ультрафіолетового випромінювання спалить рослини, а надто низька - не дасть ефекту. Короткочасне застосування УФ-С може розглядатися як промоторний фактор у фазі розмноження. Також є великий позитивний досвід використання опромінюючих установок для профілактичного ультрафіолетового опромінення тварин, птахів та дезінфекції повітря [4].

Крім того працівникам, які проводять цілий день у теплиці, також необхідно вживати профілактичних заходів для зменшення впливу ультрафіолетового випромінювання. Небезпека ультрафіолетового випромінювання та синього світла регулюється рекомендаціями Міжнародної комісії із захисту від неіонізуючого випромінювання (ICNIRP). Проблемам використання УФ-випромінювання в сільському господарстві та фотобіологічній безпеці ламп (наприклад, в теплицях) необхідно приділяти достатньо багато уваги [5].

Відомо, що УФ-випромінювання спектрального діапазону 290–400 нм корисне для організму людини і розглядалось як таке, що активує захисні механізми організму людини, підвищує рівень неспецифічного імунітету, збільшує секрецію ряду гормонів. Особливо важлива роль УФ-випромінювання в утворенні в організмі вітаміну D. Тривала недостатність УФ-випромінювання для організму людини може викликати негативні наслідки – «світлове голодування», внаслідок чого порушується мінеральний обмін речовин, знижується імунітет та інші.

Крім позитивного впливу УФ-випромінювання, здатне створювати ряд негативних наслідків для організму людини, що можуть призвести до серйозних структурних та функціональних пошкоджень шкіри. Причому вага негативних факторів може переважувати позитивні.

Енергії тієї частини УФВ, що досягає земної поверхні достатньо для того, щоб викликати суттєві пошкодження клітинних структур і створити негативні наслідки для клітин. З діями УФВ безпосередньо пов'язані утворення злоякісних пухлин людей і тварин, а також різні реакції у рослин [1,2]. До недавнього часу вважали, що УФА випромінювання не грає суттєвої ролі в негативній дії сонячної радіації на живі об'єкти, так як воно слабо поглинається клітинами ДНК. Однак останні дослідження показали, що УФА може створювати мутагенні ефекти як внаслідок прямого поглинання клітинами ДНК, так і в результаті непрямого пошкодження генома індукованими УФА реакційними видами кисню

ВООЗ проведено аналіз, щодо впливу природного УФ-випромінювання та випромінювання від штучних джерел, які використовуються в різних типах соляріїв, на здоров'я людини. Штучне засмагання викликає пошкодження ДНК в клітинах шкіри навіть при низьких дозах УФ-випромінювання. УФА-випромінювання, глибше проникає в шкіру, ніж УФВ, і спричиняє фотостаріння. Найважливішим є те, що UVA та UVB сприяють пошкодженню ДНК, і тому Міжнародне агентство з досліджень раку (IARC) класифікував весь спектр УФ-випромінювання як канцерогенний для людини. Крім того, УФ-випромінювання від штучних джерел світла, незалежно від

природного випромінювання, може створювати ризики для утворення меланоми. Небезпеку також представляє синє світло.

Найбільш сприятливим напрямком дослідження фотобіологічної безпечності ламп та лампових систем представляє аналіз соляріїв, оскільки наявність нормативної документації та необхідного обладнання дає змогу провести ряд досліджень в цьому напрямку.

Вимоги до штучних джерел випромінювання, що використовуються у фотобіологічних системах і соляріях, встановлені в EN 60335-2-27:2013; IEC 61228:2008. З метою встановлення фотобіологічної безпеки ламп нами досліджено зразки ламп ЛУФ-80 та ЛЕ-30, які є найбільш поширеними в аграрному комплексі.

Для країн ЄС, згідно з EN 60335-2-27, еритемна освітленість у спектральному діапазоні 280-400 нм має бути не більше $0,3 \text{ Вт/м}^2$. Пристрої побутового використання повинні мати еритемну освітленість, що не перевищує $0,15 \text{ Вт/м}^2$. Невідповідність ламп для соляріїв викликає необхідність перевірки ультрафіолетових ламп, що використовуються в різних сферах сільського господарства.

Щоб захистити очі або шкіру від ультрафіолетового випромінювання від ширококутового джерела, розглядаються дві небезпеки: актинічна небезпека ультрафіолетового випромінювання для шкіри та очей і небезпека для очей UVA. Що стосується небезпеки актинічного ультрафіолетового випромінювання, спектральна опроміненість джерела світла не повинна перевищувати деяких рівнів - функція зважування для оцінки небезпеки актинічного УФ-випромінювання для шкіри та очей представлена в EN 62471:2008, де встановлені граничні значення опромінення (ГО), які не слід перевищувати при використанні ламп. Значення ГО визначають умови, за яких кожна людина може зазнати багаторазового опромінення без незворотних наслідків для здоров'я. Вони не розглядались як точна межа між безпечними та небезпечними рівнями, а є орієнтовними. Класифікацією безпечності оптичних випромінювань встановлено 4 основних групи ризиків: Загальна група (ГР0) не несе ніяких фотобіологічних ризиків; Група 1 (ГР1) – незначний ризик, не несе ні актинічної небезпеки ($E_{\text{УФ}}$) протягом 1000 с, ні небезпеки УФА ($E_{\text{УФА}}$) протягом 300 с; Група 2 (ГР2) – середній ризик, не несе фотобіологічної небезпеки актинічного випромінювання ($E_{\text{УФ}}$) протягом 0,25 с, а також небезпеки УФА ($E_{\text{УФА}}$) протягом 100 с; Група 3 (ГР3) – високий ризик, несе небезпеку навіть при коротких експозиціях.

Максимальна доза опромінення, що оцінена за функцією вагомості канцерогенної небезпечності УФ-випромінювання не повинна перевищувати 30 Дж/м^2 в межах 8 годинного періоду.

В результаті проведеного вимірювання та здійснених розрахунків встановлено, що лампи ЛУФ 80 за фотобіологічною безпечністю відносяться до групи низького ризику ГР1, а ламп ЛЕ 30 до групи високого ризику ГР3. Також

визначений УФ-код, яким повинні маркуватися ультрафіолетові лампи. УФ-код ламп ЛУФ 80 – 80-О-6.2/3.8, а ламп ЛЕ – 30-О-2936/170.

Таким чином ефективність еритемних ламп ЛЕ 30 в 45 разів перевищує ефективність ламп ЛУФ 80, що вимагає додаткових заходів безпеки та додаткових розрахунків при використанні подібних систем ультрафіолетової дії. Крім того, доцільно продовжити дослідження характеристик різних ультрафіолетових ламп та систем на їх основі з метою оцінки їх відповідності вимогам безпеки.

Список використаних джерел:

- 1.Semenov A., Sakhno T., Semenova K. Influence of UV Radiation on Physical and Biological Properties of Rapeseed in Pre-Sowing Treatment. IJITEE. 2021. V.10(4). P.217-223.
- 2.Semenov A.; Sakhno T.; Hordieieva O.; Sakhno Y. Pre-sowing treatment of vetch hairy seeds, vicia villosa using ultraviolet irradiation. Global J. Environ. Sci. Manage. 2021. V.7(4). P. 555-564.
- 3.Yin, L.N., Wang, S.W., Modulated increased UV-B radiation affects crop growth and grain yield and of maize in the field. Photosynthetica. 2012. 50. P. 595–601. <https://doi.org/10.1007/s11099-012-0068-9>
- 4.Rana M.S. and Campbell D.L.M. Application of Ultraviolet Light for Poultry Production: A Review of Impacts on Behavior, Physiology, and Production. Front. Anim. Sci. 2021. 2:699262.
- 5.Semenov A., Sakhno T., Sakhno Y. Photobiological safety of lamps and lamp systems in agriculture, Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering. 2021. V. 106(1). P.34-41.

Стадник Вікторія

к.е.н., старший викладач

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

**РЕАЛІЗАЦІЯ ІНТЕРЕСІВ ПІДПРИЄМСТВА ЯК ОСНОВА
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЙОГО ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ**

Економічна безпека підприємства є комплексним поняттям і зв'язана не тільки з внутрішнім станом самого підприємства, скільки з впливом зовнішнього середовища, з його суб'єктами, з якими підприємство вступає у взаємодію. У зв'язку з цим, можна точніше стверджувати, що економічна безпека підприємства відбиває погодженість, збалансованість інтересів підприємства й інтересів суб'єктів зовнішнього середовища. З цих позицій економічна безпека підприємства може розглядатися як практичне втілення положень теорії ресурсної взаємозалежності, відповідно до якої у своїй діяльності підприємство повинне брати до уваги не тільки свої, а й різні інтереси партнерів, коло яких може бути дуже широким. Саме з погляду узгодження інтересів підприємства і взаємодіючих з ним суб'єктів зовнішнього середовища і передбачається досліджувати поняття економічної безпеки [1. С, 31].

Хочеться нагадати, що економічна безпека підприємства це такий стан господарського суб'єкта, при якому він при найбільш ефективному використанні наявних ресурсів досягає запобігання, послаблення або захисту від існуючих небезпек та загроз або інших непередбачуваних обставин і в основному досягає цілей бізнесу в умовах конкуренції та господарського ризику [2. С, 17].

Економічну безпеку підприємства пропонується розглядати як міру гармонізації в часі і просторі економічних інтересів підприємства з інтересами пов'язаних з ним суб'єктів зовнішнього середовища, що діють поза межами підприємства. Таке розуміння економічної безпеки підприємства не суперечить початим спробам визначити це поняття, оскільки також, як і всі ці спроби, виходить з визнання значного, якщо не сказати більше – визначального впливу зовнішнього середовища на діяльність підприємства.

Як позитивний вплив зовнішнього середовища варто розглядати технічні і управлінські нововведення, що впливає на діяльність усього підприємства [1. С, 32].

Негативним впливом зовнішнього середовища на підприємство можна вважати негативні тенденції на фондовому ринку, недосконала державна політика щодо розвитку галузі, відсутність державної підтримки та захисту виробників, тенденції розвитку конкуренції; форс-мажорні обставини тобто стихійні лиха, збіг об'єктивних обставин, страйки, військові конфлікти, ембарго тощо [4. С, 40].

З нашої точки зору, управління економічною безпекою доцільно розглядати як невід'ємну складову механізмів управління підприємством, спрямовану на протидію як позитивних так і негативних зовнішніх загроз. Тому недостатня увага власників (керівників) підприємства до питань його економічної безпеки часто є основною причиною кризового стану.

Підприємство може прийняти ці нововведення до реалізації, а може й ігнорувати їх, однак необхідність враховувати нововведення диктується поруч з об'єктивними причинами. У результаті інноваційних процесів з'являються нові способи і засоби виробництва. Це об'єктивно визначає необхідність активного втручання підприємств і інноваційні процеси критичного аналізу можливих засобів і способів виготовлення того самого виду продукції.

Необхідність враховувати нововведення, що з'являються, як у сфері організації виробництва і керування зумовлене, як мінімум, двома причинами, а саме можливістю: знизити витрати виробництва, і тим самим збільшити прибуток і одержати конкурентні переваги на ринку; розширити займаний сегмент ринку чи вихід на нові ринки збуту. Як підсумок це повинно призвести до зростання прибутку підприємства, зміцнення його конкурентних позицій на ринку і підвищення рівня економічної безпеки.

Серед суб'єктів зовнішнього середовища варто виділити насамперед державу, що як було показано, робить найбільш значний вплив на діяльність підприємства, регулюючи практично всі аспекти його діяльності в різних формах. Кожне підприємство взаємодіє зі споживачами своєї продукції, а також з постачальниками необхідних ресурсів. Склад суб'єктів інфраструктури ринку

Напрям 2

«Digital-агро: тренди та проблеми»

багато в чому визначається видом діяльності підприємства, його організаційно-правовою формою.

Взаємодія підприємства із суб'єктами зовнішнього середовища здійснюється в ринковому середовищі, тобто за допомогою реалізації в зовнішньому оточенні функціональних видів діяльності, що допускають насамперед здійснення діяльності з виробництва й обмінних операцій між підприємством та іншими суб'єктами зовнішнього середовища.

Хотілося б наголосити що на думку О.А. Груніна та С.О. Груніна суб'єктами безпеки підприємства є ті особи, підрозділи, служби, органи, відомства, установи, що безпосередньо займаються забезпеченням безпеки бізнесу. Враховуючи багатоаспектність діяльності із забезпечення безпеки підприємства, охопити її забезпечення за допомогою одного-двох органів недостатньо. Тому до суб'єктів безпеки підприємства віднесено багато органів.

Формування системи безпеки та передусім створення її органів (суб'єктів) залежить від зовнішнього середовища підприємства, розмірів підприємства, його економічних, фінансових, виробничо-технічних, інформаційних, інтелектуальних, професійних, організаційних та інших можливостей [3. С. 152.].

Отже, щодо взаємодії зовнішнього середовища то вона може бути прямою і опосередкованою.

Під прямою взаємодією розуміються безпосередні контакти підприємства із суб'єктами зовнішнього середовища, здійснювані тимчасово чи постійно, на документальній чи інформаційній основі, результати яких безпосередньо впливають на прибуток підприємства. До таких суб'єктів зовнішнього середовища віднесені організації, що зв'язані з підприємством завдяки цілям їхньої діяльності і виконуваних для їхнього досягнення завдань, постачальники ресурсів і споживачі продукції, організації товарного і фінансового ринків, державні органи й органи місцевого самоврядування. Опосередкована взаємодія не допускає безпосередніх контактів підприємства із суб'єктами зовнішнього середовища, діяльність яких, не роблячи прямого впливу на оперативну діяльність підприємства, визначає стратегічно важливі рішення, прийняті його менеджером.

Значення опосередкованої взаємодії підприємства із суб'єктами зовнішнього середовища різко підвищуються у зв'язку зі зростанням складної всієї системи суспільних відносин, що є середовищем менеджменту.

Унаслідок значної кількості суб'єктів зовнішнього середовища, з якими прямо чи опосередковано взаємодіє підприємство, інтереси підприємства дуже різноманітні і кожне підприємство характеризується сукупністю тільки йому властивих інтересів, які певним чином співвідносяться між собою, мають різний статус і належать до різних суб'єктів. Інтереси підприємства не тільки різноманітні, а й надзвичайно мобільні, що зумовлено розвитком самого підприємства, та постійними змінами зовнішнього середовища. У зв'язку з цим можна стверджувати, що інтереси підприємства не постійні, вони з часом змінюються.

До основних інтересів підприємств можна віднести: економічні, соціальні, екологічні, політичні, природні, примусові, глобальні, пріоритетні, другорядні, поточні, стратегічні, галузеві, регіональні, функціональні.

Приведені вище приклади інтересів, впливають на результати його діяльності, на величину прибутку, однак дати кількісну інтерпретацію їм досить важко, тобто результати діяльності підприємства при задоволенні таких інтересів описати за допомогою існуючих чи знову розроблених економічних показників практично неможливо.

Таким чином, дослідження показують, що інтереси підприємства дуже різноманітні, оскільки охоплюють усі аспекти його діяльності.

Список використаних джерел:

1. Донець Л.І., Ващенко Н.В. Економічна безпека підприємства: Навч. пос. – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 240 с.
2. Іванюта Т.М., Заїчковський А.О. Економічна безпека підприємства: Навч. пос. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 256 с.
3. Грунин О.А., Грунин С.О. Экономическая безопасность организации. – СПб.: Питер, 2002. – 160 с.
4. Березіна Л.М. Економічна безпека та проблеми вдосконалення відносин суб'єктів АПК // Бюлетень Нобелівського економічного форуму. – 2011. - № 1 (4) С. 40 – 41.

***Тичкова Світлана**
студентка 2 курсу*

*факультету економіки та управління
спеціальності 071 «Облік і оподаткування»*

***Шевченко Аліса**
к.е.н., доцент кафедри
економічної теорії і економіки підприємства
Одеський державний аграрний університет*

СИСТЕМА ТОЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА: ПЕРЕВАГИ ТА РИЗИКИ

Останніми роками інтерес українських аграріїв зростає до космічних технологій. В сучасних умовах підтримувати конкурентоспроможність с.-г. продукції з використанням традиційних технологій є неможливим. Рентабельність виробництва знижується через подорожчання насіння, пального, добрив, засобів захисту рослин та тварин, кормів; підвищення мінімального рівня заробітної плати та інше [1,5].

Ці явища виступають каталізаторами розвитку новітніх технологій в аграрній сфері. Відмітимо, що проведений нами огляд літературних джерел дає можливість стверджувати, що однією із загальносвітових тенденцій і практик сьогодення в аграрному виробництві є застосування точного землеробства [2]. Але є багато дискусійних питань та не вирішених проблем. Тому тема наших досліджень є актуальною. Розглянемо суть, переваги та ризики, що стримують темпи впровадження точного землеробства.

Точне землеробство - комплексна високотехнологічна система управління сільським господарством, яка містить технології глобального позиціонування, географічні інформаційні системи, технології оцінки врожайності, технологію змінного нормування, технології дистанційного зондування землі і рішення технології "інтернет речей" [1].

Точне землеробство – інноваційний метод рільництва, що прогнозує використання сучасних технологій задля покращення якості врожаю. У сільському господарстві є необхідним застосуванням цього сучасного методу, який допомагає скоротити витрати та поліпшити стан довкілля [3].

Отже, під точним землеробством ми розуміємо систему технологій вирощування с.-г. культур, яка є адаптованою до місцевих умов і орієнтованою на одержання запрограмованого врожаю з найменшими витратами. Саме ця система дозволяє виважено управляти виробничими процесами в с.-г. Адже якість прийняття рішень завжди залежить від наявності актуальної інформації. Тому головна мета впровадження системи точного землеробства полягає у підвищенні рівня урожайності с.-г. культур при одночасному скороченні витрат на одиницю отриманої продукції.

Розглянемо найпоширеніші способи точного землеробства:

- відбір проб ґрунту за допомогою GPS - у сільському господарстві цей спосіб використовується для прийняття виграшних постанов, який заснований на відборі ґрунтових проб для перевірки складу поживних речовин, рівня рН й інших даних. Застосовуються для розрахунку змінної норми для оптимізації посіву та добрив, великі дані, зібрані шляхом вибірки;

- комп'ютерні програми – вони використовуються для створення точних планів фермерських господарств, аналізу врожаю, карт полів, карт врожайності і визначення точної кількості ресурсів, що необхідно застосувати;

- технологія дистанційного зондування – метод застосовується для оцінки кількості вологи в ґрунті і визначає фактори, які можуть викликати стрес у врожаю у певний час. Дані отримуються з дронів і супутників. Супутникові знімки більш доступні й універсальні у порівнянні з даними з дронів [3].

В Україні є досить новою система точного землеробства, при чому вона вже встигла зарекомендувати себе. Але багато аграріїв, на жаль, не усвідомлюють переваг системи точного землеробства, а також не володіють достатнім обсягом необхідної інформації. Це призвело до значного відставання від європейських фермерів.

На нашу думку перевагами точного землеробства є наступні: підвищення продуктивності праці і використання техніки; підвищення екологічності використання ґрунтів; можливість здійснювати технологічні процеси протягом доби; оптимізація збору, аналізу та зберігання критичних даних із внесення добрив, посіву та збиранню врожаю; оптимізація виробничого циклу; уточнення документації по витратах ресурсів, облік внутрішніх і зовнішніх витрат; інші переваги для агробізнесу можуть полягати в електронному записі і зберіганні історії польових робіт і урожаїв, що може допомогти як при подальшому ухваленні рішень, так і при

складанні спеціальної звітності про виробничий цикл, яка все частіше потрібна законодавством розвинених країн.

Необхідно зазначити, що існує і ряд проблем та ризиків, які гальмують темпи впровадження даної системи в Україні. На нашу думку основними стримуючими чинниками застосування технології точного землеробства є: слабкий рівень розвитку МТБ, відсталість вітчизняного машинобудування, недостатній рівень розвитку адаптованих інформаційних систем в землеробстві до різних за розмірами підприємств (що унеможливорює однакову доступність технологій), зниження рівня купівельної спроможності аграріїв, потреба у підвищенні кваліфікації працівників.

Отже, можемо зробити висновок, що аграріям слід використовувати технологію точного землеробства, так як це сприятиме удосконаленню рівня технології виробництва продукції в аграрній сфері; підвищенню рівня урожайності с.-г. культур, оптимізації використання ресурсів; отриманню екологічного та економічного ефекту.

Список використаних джерел:

1. Васильковська К.В. Прижигалінська М.О. Точне землеробство – крок у успішне аграрне майбутнє України. URL: http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/bitstream/123456789/7517/1/ilovepdf_com-37-42.pdf (дата звернення 7 жовтня 2021)
2. Впровадження точного землеробства підвищить ефективність ведення сільського господарства, – Топчій. URL: <https://minagro.gov.ua/ua/news/vprovadzhennya-tochnogo-zemlerobstva-pidvishchit-efektivnist-vedennya-silskogo-gospodarstva-topchij> (дата звернення 7 жовтня 2021)
3. Точне землеробство підвищить ефективність ведення сільського господарства в Україні, — Топчій. URL: <https://superagronom.com/slovník-agronoma/tochne-zemlerobstvo-id18871> (дата звернення 7 жовтня 2021)
4. Точне Землеробство: URL: <https://eos.com/uk/blog/tochne-zemlerobstvo/> (дата звернення 7 жовтня 2021)
5. Шевченко А.А., Блашко А.А. Космічні технології в рослинництві. Нові виклики для аграрного сектору України в умовах глобалізації: матеріали міжнар. наук. – практ. конференції молодих вчених (м. Київ, 14 листопада 2018 р.). Київ, 2018. с. 130-132

***Хоменко Марина**
к.с.-г.н., асистент*

Національний університет біоресурсів і природокористування України

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ КОМПЛЕКСІВ НАНОКАРБОКСИЛАТІВ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЗАПЛІДНЕНOSTІ КОРІВ ПРИ ВЕДЕННІ ОРГАНІЧНОГО ТВАРИННИЦТВА

Порушення відтворювальної здатності у корів є на сьогоднішній день дуже складною і надзвичайно актуальною проблемою у тваринництві. У більшості господарств для підвищення заплідненості корів та лікування гінекологічних патологій застосовують гормональні препарати, які можуть справляти на організм тварин як позитивний, так і

Напрям 2

«Digital-агро: тренди та проблеми»

негативний вплив. Зі зростанням попиту на органічну продукцію відповідно зростає кількість господарств, які займаються таким виробництвом і де існують обмеження щодо застосування великої кількості зооветеринарних препаратів, зокрема і гормональних.

У зв'язку з цим розробка нових негормональних біологічних препаратів та біотехнологічних способів їх застосування, що будуть спрямовані на стимуляцію відтворювальної здатності самок сільськогосподарських тварин без негативного впливу на їхнє здоров'я, є досить актуальним напрямом.

Метою роботи було дослідити вплив препарату «Кватронан-Se» та мікроелементів у формі карбоксилатів на відтворну здатність корів симентальської породи. Об'єктом досліджень були корови симентальської породи віком 3-7 років, живою масою 650-700 кг та середньорічним надоем 5000-6000 кг молока. Дослід було проведено на базі господарства «Галекс-Агро», яке в Житомирській області. Дослід було проведено на чотирьох групах корів – контрольній і трьох дослідних. Для дослідів відбирались корови, які прийшли перший раз в охоту та після перегулів. Групи формувались по 15 голів. Тваринам контрольної групи вводили фізіологічний розчин, коровам першої дослідної групи ін'єктували чотири мікроелемента в формі карбоксилатів – Se, Cu, Mn, Cr, третій дослідній групі вводили Ge, Cu, Mn, Cr. Другій дослідній групі вводився препарат «Кватронан-Se», який окрім Cu, Mn та Cr містить додатково Se і Ge. Ін'єкції тваринам проводили на 10-й, 11-й, 12-й день після осіменіння. Розчини вводили під шкіру в області лопатки.

Аналіз результатів дослідів показав, що введення тваринам препарату «Кватронан-Se» та розчинів мікроелементів на 10-й, 11-й, 12-й день статевого циклу є доцільним, оскільки заплідненість корів дослідних груп була значно вищою порівняно з контрольною. У контрольній групі спостерігається найнижчий рівень заплідненості, який становить лише 60%. Найкращий результат 80% було отримано в другій дослідній групі, тваринам якої ін'єктували препарат «Кватронан-Se». Різниця між контрольною і даною групою становить 20%. Дещо нижчий відсоток тільності (73,3%) було отримано у третій дослідній групі, якій ін'єктували розчин до складу якого входило чотири мікроелементи - та – Ge, Cu, Mn та Cr. Якщо порівняти між собою результати дослідних груп, то найнижчий результат заплідненості було виявлено у першій дослідній групі. Даній групі тварин вводили комбінацію мікроелементів – Se, Cu, Mn, Cr. Після ректального дослідження було виявлено 10 тільних корів і 5 нетільних, 2 з них з ембріональною смертністю. Заплідненість даної групи відповідно становить 66,6%, що лише на 6,6% вище порівняно з контрольною групою – різниця не вірогідна.

Отже, застосована схема введення препарату «Кватронан-Se» та мікроелементів Se, Ge, Cu, Mn та Cr у різних поєднаннях для корекції відтворної здатності корів симентальської породи є ефективною. Оскільки після введення препаратів спостерігалось значне підвищення заплідненості корів, що в свою чергу сприяє скороченню сервіс періоду, а отже і підвищенню економічної ефективності.

Список використаної літератури

1. Себа М. В., Дейнека М. О. Каплуненко В. Г. Запліднення українських чорно-рябих молочних корів. Тваринництво України. 2016. № 1–2. С. 19–21
2. Ball P.J., Peters S A.R. Reproduction in Cattle. Blackwell Publishing, 2004. 242 p.

НАПРЯМ 3

Біотехнологія в сучасному світі: користь і ризики

***Богуля Олександр**
здобувач вищої освіти, 2 курс
Вербицький Вадислав
здобувач вищої освіти, 2 курс*

Національний університет «Чернігівська політехніка»

ВПЛИВ МІКРОБНИХ МЕТАБОЛІТІВ НА РІСТ, РОЗВИТОК ТА ФІЗІОЛОГІЧНИЙ СТАН СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

Одним із головних механізмів дії інтродукованих в агроєкосистему мікроорганізмів на рослин є виділення ними широкого спектру фізіологічно активних речовин: білків, вітамінів, фітогормонів тощо. У минулому вторинні метаболіти розглядалися як елементи з низькою молекулярною масою, які не є кінцевими продуктами первинних метаболічних шляхів. Передбачалося, що вторинні метаболіти не є життєво важливими для нормальної бактеріальної життєдіяльності, а отже, і не впливають на ріст і розвиток мікроорганізмів. На відміну від цього, останні дослідження показали, що вторинні метаболіти є важливими для росту клітин, як регулятори процесів клітинної диференціації, а також як клітинних інгібіторів проти інших бактерій [1].

Зважаючи на те, що регуляція життєво важливих процесів у рослинному організмі на всіх етапах онтогенезу здійснюється та контролюється фітогормонами, особливу увагу науковці зосередили на дослідженні фітогормональних сполук таких як ауксини, цитокініни, гібереліни, абсцизова кислота, етилен і нещодавно виявлених стероїдних гормонів – брасиностероїди, саліцилова і жасмонова кислоти. Для різних фітогормонів важливим є як їх абсолютний об'єм – вирішальний фактор для росту рослини, так і їх співвідношення, яке відповідає за диференціацію рослинних тканин та органів. Ауксини, синтезовані ризобактеріями, залучаються до життєво важливих фізіологічних процесів рослин шляхом зміни їх загального пулу та мають велике фізіологічне значення для взаємодій бактерій і рослин, що змінюється від патогенезу до фіто стимуляції [2; 3].

Загалом, цитокініни разом з ауксинами діють комплексно на поділ клітин, можуть слугувати медіаторами змін їх клітинної стінки, пов'язаних з утворенням інфекційної нитки всередині деформованого кореневого волоска і наступним проникненням бактерій у середину кореня. Подібно до ауксинів, цитокініни виявляють атрагувальну дію, підсилюючи транспорт органічних і неорганічних речовин. У результаті у одних органах відбувається гальмування ростових процесів, в інших – активація.

Етилен є ще одним важливим метаболітом для нормального росту і розвитку рослин, який відіграє важливу роль в регуляції утворення симбіотичних структур, а саме азотфіксувальних бульбочок та ендомікоризи. Крім регулятора росту рослин, етилен також був встановлений як гормон стресу значне підвищення якого негативно впливає на загальний ріст рослин, що може призвести до зниження продуктивності врожаю [4; 5].

Одним з ефективних механізмів впливу ґрунтових бактерій на покращення

росту рослин є запобігання проліферації фітопатогенів за рахунок синтезу антибіотичних речовин.

Ферменти фосфатаза і фітаза, що виділяються ґрунтовими бактеріями родів *Bacillus* і *Enterobacter*, здійснюють мінералізацію орґанофосфатів, що забезпечує збільшення поглинання фосфору та стимуляції росту рослин в умовах обмеження фосфатів. Низькомолекулярні орґанічні кислоти (глюконова, лимонна), які синтезуються різними ґрунтовими бактеріями сприяють розчиненню неорґанічного фосфору. Важливо, що солюбілізація фосфатів і мінералізація можуть співіснувати в одному і тому ж бактеріальному штамі.

Є свідчення про багаточислені дослідження стимулювання росту рослин в результаті інокуляції рослин ризобактеріями, які продукують сидерофори. Бактеріальні сидерофори діють як розчинники для заліза з мінералів або орґанічних сполук за умов його обмеження та допомагають полегшити стреси, що накладаються на рослини високим вмістом важких металів у ґрунті. Окрім заліза, сидерофори також утворюють стійкі комплекси з іншими важкими металами, які мають екологічний інтерес, такі як Al, Cd, Cu, Ga, In, Pb і Zn, а також з радіонуклідами, включаючи U. Рослини асимілюють залізо з бактеріальних сидерофорів за рахунок різних механізмів. Таким чином, рослина користується двома перевагами: пригнічення розвитку патогенів і посилене поглинання заліза, що призводить до збільшення росту рослин [1].

Отже, аналіз результатів наукових робіт, проведених протягом останнього десятиліття, свідчить про актуальність різних напрямків в дослідженні механізму дії рістстимулюючих мікроорґанізмів і їх метаболітів на рослини, які сприяють практичному застосуванню даних мікроорґанізмів в рослинництві і екологічному землеробстві. Хоча синтез ауксинів, виробництво ферментів і солюбілізація поживних речовин (фосфату і заліза) мікроорґанізмами були добре вивчені, все ще існує багато областей, які потребують подальшого дослідження, зокрема, її впливу на ріст і розвиток рослин.

Список використаних джерел:

1. Іутинська Г.О. Ґрунтова мікробіологія. К.: Арістей, 2006. 284 с.
2. Costacurta A. Vanderleyden J. Synthesis of phytohormones by plant-associated bacteria. Critical Rev. Microbiol. 1995. V. 21. P. 1–18.
3. Кулаева О.Н. Как регулируется жизнь растений. Соросовский Образовательный Журнал. 1995. № 1. С. 20–27.
4. Грищук О.О. Коць С.Я., Волкогон М.В. Динаміка вмісту фітогормонів цитокінінової природи у коренях і бульбочках сої на ранніх етапах формування бобово-ризобіального симбіозу. Физиология и биохимия культурных растений. 2013. Т. 45, № 1. С. 20–28.
5. Мишке И.В. Микробные фитогормоны в растениеводстве. Рига : Зинатне, 1988. 151 с.

Короткова Ірина

кандидат хімічних наук, доцент

Полтавський державний аграрний університет

БІОТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОЩУВАННЯ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР

Проблеми, які постають сьогодні перед біотехнологічною наукою в аграрній галузі в умовах обмеженості та збіднення природних ресурсів, потребують пошуку інноваційних рішень, впровадження новітніх розробок, які б стали запорукою інтенсивного розвитку сільського господарства. Надмірне застосування мінеральних добрив, пестицидів, гербіцидів, стимуляторів росту тощо для одержання високих урожаїв сільськогосподарських культур призводить до втрати агрономічно-цінних властивостей ґрунту. Переважна більшість рослинної продукції, зокрема овочевої, містить надлишки нітратів (до 600 мг/кг) і нітритів (до 2152 мг/кг) при ГДК 60 і 400 мг/кг, відповідно. Все це зумовлює необхідність пошуку та впровадження екологічно-безпечних енергоощадних альтернативних систем ведення сільськогосподарського виробництва з метою стабілізації та відтворення потенціалу агроєкосистем.

Тому, очевидною стала необхідність пошуку і впровадження альтернативних постіндустріальних систем ведення сільськогосподарського виробництва з метою отримання екологічно чистої продукції. До альтернативних методів ведення сільського господарства відносяться біоінтенсивне мініземлеробство, біодинамічне землеробство та маловитратне стале землеробство. Дані моделі ґрунтуються на глибокому розумінні процесів, що відбуваються у природі і спрямовані на поліпшення структури ґрунтів, відтворення їхньої природної родючості, сприяють утворенню екологічно стійких агроландшафтів. Саме до таких систем агровиробництва належить органічне землеробство.

Всі відомі та можливі технології виробництва рослинної продукції класифікують за принципом впливу на агробіоценоз [1]:

- Технології органічного землеробства на основі повернення до традиційних попередніх агротехнологій з виключенням будь-яких агрохімікатів.
- Біодинамічні технології інтенсивного впливу на окремі ланки трофічного ланцюга (технологія No-Till, при яких родючість поверхневого шару ґрунту відновлюється природним способом, заміна агрохімікатів на природні біологічні аналоги, використання добрив переважно органічного походження, наприклад, гумінових речовин тощо).
- Інтегровані екологізовані агротехнології, які передбачають інтенсивний вплив на всі ланки трофічного ланцюга агробіоценозу шляхом комплексного науково-обґрунтованого включення в нього біотехнологічних техноценозів виробництва біогумусу, ентомологічних і мікробіологічних препаратів захисту рослин, мікробіологічних добрив на фоні повної відмови від застосування агрохімікатів.

До технологій органічного землеробства можна віднести більшість агротехнологій виробництва продукції біологічного землеробства. Але, незважаючи на очевидні переваги та перспективи, інтегровані агроекотехнології ще не знайшли широкого використання і тому, дане питання знаходиться в стадії інтенсивного розвитку та потребує подальших досліджень. Найбільший розвиток починає отримувати органічне сільське господарство, яке передбачає використання біологічних факторів підвищення природної родючості ґрунтів, агроекологічних методів і біологічних засобів боротьби із шкідниками і хворобами, створює умови для збереження біорізноманіття [2, 3]. Дана система може самостійно відновлювати використані речовини та є ефективною лише за збалансованої дії всіх частин.

На теперішній час, в Україні площі під веденням органічного виробництва складають лише 411 тис. га, на яких розташовані приблизно 200 господарств, які виробляють органічну сільськогосподарську продукцію. Їх площа становить лише 0,7 % земель сільськогосподарського призначення. Слід зазначити, що понад 90 % виробленої вітчизняної органічної продукції експортується. Продаж продукції в середині країни забезпечує виробникам рентабельність близько 70 %, тоді як реалізація до країн-членів ЄС – близько 200 % [4]. З введенням цін на «органічну» продукцію більшість культур досягають прийняттого рівня рентабельності, за винятком ярої пшениці, жита, ячменю та гороху [5].

Однак, не зважаючи на достатню кількість переваг органічного сільського господарства перед традиційним, сучасні виробники сільськогосподарської продукції не завжди легко змінюють технології. Отже, актуальними залишаються питання розробки технологічних рішень вирощування рослинної продукції за органічною системою та обґрунтуванні їх ефективності.

На прикладі вирощування одного з найстаріших видів пшениці – полби звичайної (*Triticum dicoccum* (Schrank) Schuebl) нами було проаналізовано та доведено переваги технологій вирощування культури за органічною системою землеробства в сівозміні: жито озиме – гірчиця – полба звичайна впродовж 2018-2020 років на земельній ділянці площею 25 га, стан якої відповідає критерію «цілинна земля», над традиційною системою та виконано економічне обґрунтування [3].

Сидератом для вирощування основних культур – гірчиці та полби було обрано жито озиме сорту Синтетик української селекції для поліпшення структури та властивостей ґрунту, що дало можливість знизити витрати на обробіток ґрунту на наступний рік. Найбільші витрати у виробничій собівартості вирощування ячменю складали витрати на закупівлю насіння (1709 євро) та дизельного пального (901 євро). В цілому фінансові витрати у перший рік складали 3614 євро (144,6 євро/га) і не було передбачено отримання прибутку.

Включення до сівозміни гірчиці зумовлено тим, що після неї залишається близько 10 т/га пожнивних решток у повітряно-сухій масі, які за правильного

залучення в ґрунтово-поглинальний комплекс, можуть поліпшити показники органічної речовини ґрунту. Таким чином, для поліпшення фітосанітарного стану поля на другий рік в сівозміну було включено гірчицю сизу сорту Пріма. Виробничі витрати становили 1722,8 євро, в яких частка вартості насіннєвого матеріалу складала 19,4 %. Наприкінці другого року отримано врожай гірчиці сизої сорту Пріма зі статусом «органічна» до 2,0 т/га. Виручка від реалізації врожаю органічної гірчиці у розмірі 50 т становила приблизно 77,2 тис. євро.

Загальні виробничі витрати за третій рік на вирощування полби звичайної (*Triticum dicoccum* (Schrunk) Schuebl) сорту Голіковська складала 4551,4 євро (182,1 євро/га), в структурі яких найбільша частина 57,3 % – це витрати на насіння. Отримана врожайність складала 4,0 т/га. Вартість органічної полби на вітчизняному ринку коливається в межах 8,4 євро/кг. Отже, реалізувавши 100 т органічної полби навіть за ціною 3,3 євро/кг, можна отримати виручку у розмірі 330 тис. євро.

Таким чином, проведене дослідження та виконані розрахунки на прикладі вирощування полби звичайної підтверджують, що впровадження органічного землеробства на цілих землях є рентабельним і, незважаючи на фінансові витрати у розмірі 4096,5 євро, які виробник несе в перший рік, прибуток за наступні два роки складатиме 404,2 тис. євро, що повністю покриває витрати за всі роки.

Список використаних джерел:

1. Новохацький М., Таргоня В., Бондаренко О. Концепція інтенсифікації біологічного агровиробництва. *Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільського господарства України*. 2018. Вип. 22 (36). С. 132-140.
2. Таргоня В. С., Короткова І. В., Маренич М. М. Біотехнологічні процеси біоконверсії вторинної сировини агропромислового комплексу. *Стійкий розвиток сільських територій у контексті реалізації державної екологічної політики та енергозбереження*: кол. моногр. за заг. ред. Т.О. Чайки. Полтава: ПП «Астроя», 2021. С. 232-244
3. Chaika T., Korotkova I., Barabolia O., Shokalo N., Chetveryk O., Bilenko O., Krykunova V. Technological peculiarities of the mustang and *Triticum dicoccum* (Schrunk) Schuebl wheat cultivation according to organic farming standards. *International Journal of Botany Studies*. 2021. Vol. 6. No 6. P. 205-210.
4. Shegeda A. Trends of organic agricultural development and regional distribution of its subjects in Ukraine. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2018. Vol. 4(3). P. 148-161.
5. Khalep Y., Moskalenko A. Ecological and economic aspects of the efficiency of Polissia organic plant models. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2020. Vol. 6(4). P. 5-19.

Малюга А.Ю.

завідувач лабораторії кафедри біотехнології та хімії

Благодарь К.С.

лаборант кафедри біотехнології та хімії

Полтавський державний аграрний університет

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЕКСТРАКТУ *SALVIA OFFICINALIS* НА ЗНАЧЕННЯ pH РІЗНОЇ ВОДИ

Життя на Землі - це циклічний процес поїдання одних організмів іншими. Рослини являються першою ланкою - продуцентами. Саме вони створюють власну органіку, поїдаються всіма іншими організмами - гетеротрофами, які переробляючи рослину біомасу, включають їх у власний метаболізм. Остання ланка - редуценти, завершує цикл, розкладаючи речовини до більш простих. І знову ці речовини використовуються рослинами.

Рослини є джерелом для отримання різноманітних лікарських речовин. Більше 30 % усіх лікарських препаратів отримують з рослинної сировини. Рослини використовують для отримання алкалоїдів, серцевих глікозидів, вітамінів та ін. На сьогоднішній день людям відомо кілька сотень тисяч різновидів лікарських рослин, причому з цієї кількості близько 300 000 лікарських трав описані в різноманітних довідниках та посібниках з фітотерапії[1].

Рослиною, яка володіє найбільш сильними лікувальними властивостями, є шавлія лікарська (*Salvia officinalis*) – напівчагарник сімейства губоцвітих. Лікарською сировиною у шавлії служать листя і верхівки рослини з квітками. Основними діючими речовинами листя шавлії (*Folia Salviae*) є фенольні сполуки (зокрема, до 3% флавоноїдів і дубильні речовини), а також терпеноїди, ефірні масла (0,3-0,5%) та вітаміни:

- камфори, що володіють дратівливим ефектом і благотворно впливають на органи дихання;
- вітамін В1 (тіамін), що регулює роботу всієї нервової системи людини і обмін речовин;
- вітамін Р (флавоноїди), що зміцнює стінки капілярів і кровоносних судин і зменшує їх проникність;
- вітамін С (аскорбінова кислота), що підвищує стійкість організму до мікроорганізмів;
- вітамін РР (нікотинову кислоту), що бере участь у виробленні енергії для протікання біологічних процесів в організмі;
- таніни, що володіють кровоспинною і протизапальною дією.

З надземної частини були виділені антоціан сальванін, 3,5-диглікозид ціанідину, дельфінідину та пеларгонідину, флавоноїдні аглікони генкванін, 6-метоксигенкванін, гіспідулін, лютеолін, 6-метоксилютеолін, цирзиліол та ін., а з глікозидів — лише цинарозид.

Напрям 3

«Біотехнологія в сучасному світі: користь і ризики»

У насінні шавлії знаходиться близько 20% білка і 30% жирної олії, яка швидко висихає, а коріння шавлії мають в своєму складі кумарин[2].

Екстракти із лікарської рослинної сировини основа багатьох фітопрепаратів. Використання екстрактів та настоїв лікарських рослин широко застосовується в народній практиці.

Для дослідження було взято листя шавлії (*Folia Salviae*), а також дистильовану, мінеральну, джерельну та воду з Полтавського міського водогону. Метою роботи було порівняння рН обраної води, екстракта і настою листя шавлії з різною концентрацією.

У воді, яка була обрана для приготування екстрактів та настоїв листя шавлії, попередньо виміряли рН (вимірювання проводили двічі: до та після нагрівання). Настій та екстракт листя шавлії готували різними способами.

Настій:

а) 3,3 г подрібненого листя, залитого 100 мл гарячої кип'яченої води, настоювали на киплячій водяній бані 15 хв;

б) 1,65 г подрібненого листя, залитого 100 мл гарячої кип'яченої води, настоювали на киплячій водяній бані 15 хв.

Екстракт:

а) 3,3 г подрібненого листя, залитого 100 мл холодної кип'яченої води, настоювали 1 год;

б) 1,65 г подрібненого листя, залитого 100 мл холодної кип'яченої води, настоювали 1 год.

Результати представлені в таблиці 1. У випадку з дистильованою водою відбулося збільшення рН, тоді як з іншими - зменшення рН, що можна спостерігати на рис. 1.

Таблиця 1.

Отримані значення рН води, екстрактів та настоїв

	Дистильована вода	Мінеральна вода	Полтававодоканал	Джерельна вода
рН до нагрівання	5,158	7,327	8,456	7,092
рН після нагрівання	6,150	8,777	8,795	7,626
рН екстракта m:V = 1,65:100	5,302	5,554	5,833	6,190
рН екстракта m:V = 3,3:100	5,469	5,717	5,659	6,063
рН настою m:V = 1,65:100	6,187	7,037	7,563	7,560
рН настою m:V = 3,3:100	6,125	6,535	7,181	7,017

На повноту та швидкість екстракції впливали такі фактори[3]:

- співвідношення між кількістю сировини та екстрагенту;
- стандартність сировини;

- ступінь подрібнення сировини;
- температура та час настоювання;
- хімічний склад діючих речовин;
- вплив ферментів та мікрофлори;
- рН середовища.

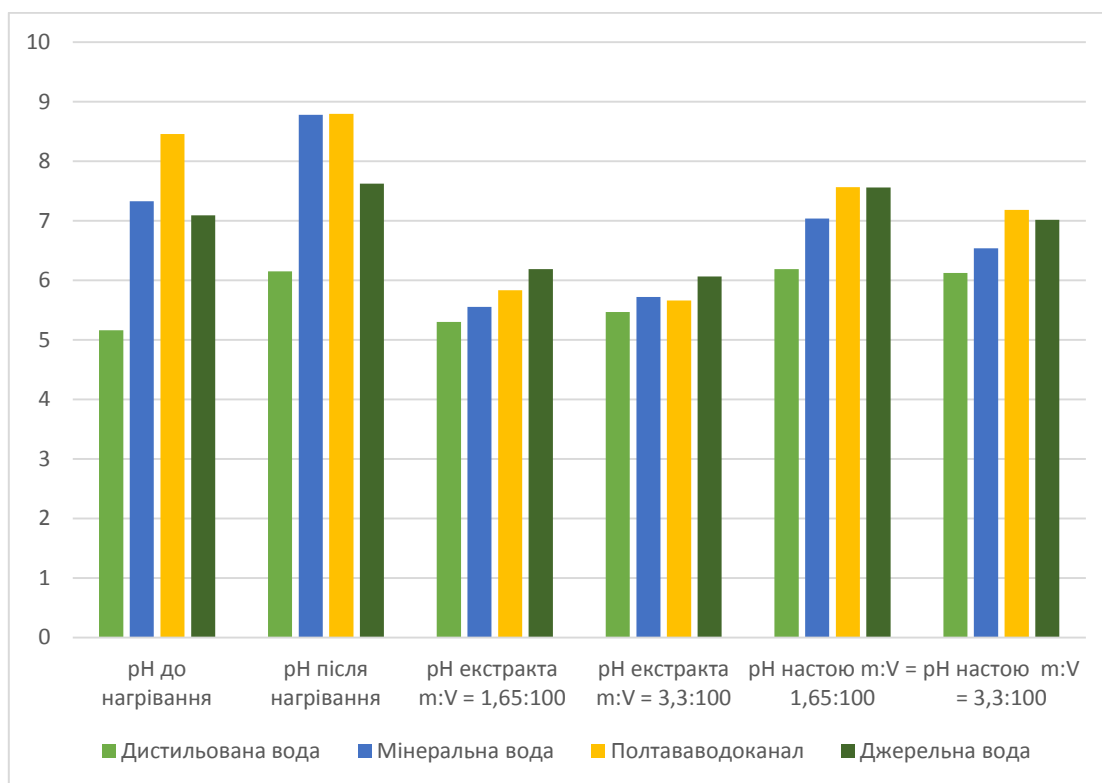


Рис. 1. Зміна рН різних вод та отриманих екстрактів і настоїв листя шавлії

Таким чином, застосування лікарських рослин у медичній практиці є найпоширенішою формою традиційної медицини в усьому світі. На сьогоднішній день питання екстракції рослинної сировини є досить актуальним[4]. Проведений експеримент дає змогу зробити висновок, що екстракти та настої листя шавлії (*Folia Salviae*) мають значно менше значення рН ніж відповідна вода.

Список використаних джерел:

1. Бензель Л. В., Дармограй Р. Є., Олійник П. В., Бензель І. Л. Лікарські рослини і фітотерапія (фітотерапевтична рецептура). К.: ВСВ «Медицина», 2010. 400 с.
2. Ніженковська І.В., Цуркан О.О., Седько К.В. Шавлія лікарська – сучасні аспекти застосування. – Фітотерапія. Часопис. 2014. № 2. С. 58-61.
3. Prashant Tiwari, Bimlesh Kumar, Mandeep Kaur, Gurpreet Kaur, Harleen Kaur. Phytochemical screening and Extraction: A Review // Internationale Pharmaceutica Scientia. 2011. Vol. 1. Issue 1. P. 98-106.
4. Сидоров Ю. І., Губицька І. І., Конечна Р. Т., Новіков В. П. Екстракція рослинної сировини. Навчальний посібник. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2008. 336 с.

Москаленко Олег

к.х.н., доцент

Ніжинський державний університет ім. Миколи Гоголя

Андрущенко Яна

здобувачка вищої освіти

Семеніхін Андрій

к.б.н., доцент

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

ЛАБОРАТОРНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ СУХОГО МОЛОКА ВИРОБНИЦТВА НІЖИНСЬКОГО МОЛОКОЗАВОДУ

Значна частка молокопродуктів в світі споживається у вигляді сиру, масла, сухого молока. У світі виробляється близько 2,8 млн. тонн сухого знежиреного молока. В структурі виробництва 81% - це сухе молоко, а 19% - суха сироватка, тому що вони технологічно пов'язані з виробництвом сирів та масла.

Мета досліджень: провести лабораторний аналіз та визначити якісні показники сухого молока та встановити, як титрована кислотність сировини впливає на якість сухого молока.

Методика досліджень При промисловому виробництві сухого молока продукт повинен відповідати певним бактеріологічним, хімічним і фізичним нормам. Безсумнівно, що якість готового продукту залежить від якості молочної сировини.[1,3]. Для забезпечення якості молока воно повинно бути свіжим і зберігатися при температурі не вище 5 С не довше 48 годин після доїння, а також не повинно піддаватися обробці, крім [2,5,6]:

- відділення вершків і домішок за допомогою центробіжного сепаратора;
- однієї теплової обробки при температурі не вище 72° С і тривалості не більше 15 с.

Технічні умови:

- загальний вміст сухих речовин: приблизно 9%;
- колонієутворюючих речовин (КУО): не більше 250 тис./мл;
- титр термофільних бактерій не більше 100/мл;
- рН – від 6,6 до 6,8;
- титрована кислотність – не більше 0,15% за молочною кислотою;
- молочна кислота – не більше 10 мг/100 г;
- вміст білка 37-38% за СЗМЗ;
- вміст жирів – не більше 0.05%.

Для одержання продукту високої якості важливе значення має кислотність молока. Якісні показники молока визначали згідно вимог ДСТУ 3662-97 «Молоко коров'яче незбиране. Вимоги при закупівлі». Проби молока для аналізу відбирали згідно вимог ДСТУ ISO 8197:2004 (ISO 8197:1988, IDT) «Молоко та молочні продукти. Відбирання проб. Контроль за кількісними ознаками».

Хімічний склад молока визначали у лабораторії ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут» згідно вимог:

**Всеукраїнська науково-практична конференція
«Міжгалузеві наукові дослідження: можливості та варіанти впровадження»**

- вміст жиру, білка, сухих речовин та лактози – ДСТУ 7057:2009 «Молоко коров'яче сире. Визначення густини, масової частки жиру, білка, сухої речовини та лактози ультразвуковим методом»; ДСТУ ISO 11870:2007 «Молоко і молочні продукти. Визначення масової частки жиру. Загальні рекомендації щодо використання методів із застосуванням жиромірів» (ISO 11870:2000, IDT)

Результати досліджень.

Масова доля основних поживних речовин в сухому молоці (на 100г продукту)

Назва продукту	Жир г	Вуглеводи г	Білки г	Енергетична цінність, ккал
Сухе частково знежирене молоко 15% жирності	15	45.6	27.6	428
Сухе частково знежирене молоко 18% жирності	18	43.6	26.6	443
Сухе частково знежирене молоко 20 % жирності	20	42.4	25.9	453
Сухе цільне молоко 26% жирності	26	38.7	23.8	484
Сухе цільне молоко 27% жирності	27	38.0	23.5	489
Сухе цільне молоко 28% жирності	28	37.3	23.2	494

Показник рН – це міра активності іонів водню (H^+) в водних розчинах. Найбільш точно рН визначається електрометричним методом за допомогою рН-метра [2,3]. Значення рН для нормального свіжого молока від здорових корів $6.6 \pm 0,1$. Значення вище 6,7 вказує на мастит, а нижче 6,5 – на присутність молозива чи бактеріально забруднене. Кислотність молока вимірюється титруванням 0,1 н розчином NaOH і виражається кількістю лугу, необхідного для переміщення значення рН від $6.6 \pm 0,1$ (рН свіжого молока) до 8,2-8,4 (інтервал переходу фенолфталеїну). Молочна кислота - це органічна кислота з молекулярною масою 90 і однією карбоксильною групою $CH_3 - CHOH-COOH$. Таким чином, 1 мл 0,1 н NaOH відповідає $90 \cdot 0,1 / 1000 = 0.009$ г молочної кислоти. Якщо на титрування витрачається, наприклад, 16,2 мл лугу, результат часто виражається таким способом: $16,2 \cdot 0,009 = 0,15\%$ молочної кислоти. Але свіже молоко не має молочної кислоти і NaOH практично витрачається на нейтралізацію вуглекислоти, цитратів, казеїну, альбуміну, фосфатів [3,4]. Тому кислотність молока титруванням, це, по суті, вимір буферної ємності молока. Тому значення має додаткова кислотність, яка формується в результаті діяльності виробляючих молочну кислоту бактерій під час збору молока,

транспортування і обробки. Сухе молоко повинно бути розчинним у воді. Проте не всі компоненти порошку розчиняються при відновленні вологовмісту. Якщо порошок вироблений на сучасній сушарці, їх кількість дуже мала і розчинність наближується до 100%. Метод визначення розчинності дуже простий, чітко сформульований і легко виконується [6]: 10 г сухого знежиреного молока, 13 г сухого незбираного молока або 6 г сухої сироватки розмішують в міксері протягом 90 с. На високій швидкості в 100 мл води при температурі близько 24° С. Молоко залишають на 15 хв., потім перемішують шпателем. 50 мл молока називають в конічну центрифужну пробірку. Пробірку центрифугують 5 хв., рідину зливають, пробірку наповнюють водою і вміст перемішують. Потім пробірку центрифугують 5 хв. і заміряють кількість осаду. Кількість осаду виражається в мл і називається індексом розчинності.

Висновки. Щоб уникнути невизначеності в тому, в якій ступені титрована кислотність обумовлена додатковою кислотністю, потрібно безпосередньо заміряти вміст молочної кислоти. Це дозволить визначити, на якому етапі розвивається кислотність молока. Дана кислотність виражає не тільки активність бактерій, які вижили при пастеризації, а і попередню активність бактерій, знищених при тепловій обробці.

Список використаних джерел

1. Горбатова К.К. Биохимия молока и молочных продуктов.- М.: Легкая и пищ. пром., 1984. - 344 с.
2. Твердохлеб Г.В., Раманаускас Р.И. Химия и физика молока и молочных продуктов. - М.: Де Ли принт, 2006. - 360 с.
3. Молоко та молочні продукти. Нормативні документи. Довідник. Методи аналізу. - Львів: НЦ «Леноформ». - 2000. - Т.2. - 344 с.
5. Маньковський А.Я. Технологія переробки молока: навчальний посібник для вищих аграрних навчальних закладів. / А.Я. Маньковський, Р. Й. Кравців, Г.О. Богданов. – Львів. Сполом, 2003. – 451 с.
6. 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.

Одіак Ольга

*аспірант кафедри фінансів, банківської справи та страхування
Миколаївський національний аграрний університет*

БІОТЕХНОЛОГІЯ ЯК КЛЮЧОВИЙ НАПРЯМ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ

Для ефективного розвитку економіки та економічної системи країни ключовими є наступні напрями розвитку технологій як нанотехнології, інформаційні технології та біотехнології. У свою чергу біотехнології постають одним із головних компонентів біоекономіки, яка сприяє ефективному використанню виробничих ресурсів, екологізації виробництва, створенню нових високотехнологічних продуктів з використанням біологічних ресурсів.

Необхідним постає зазначити, що, на сьогодні, економічна система України піддається впливу нового економічного, культурного та соціального ладу. Цей лад відрізняється від усіх існуючих нині економічних систем передусім масштабами і типом виробництва, що таять у собі джерела величезних матеріальних благ. Новий лад відрізняється також рівнем освіти, кваліфікацією, інноваційністю, на основі яких формуються великі потреби, формується багата різнобічність особистості. Тому існує необхідність більшої гнучкості, рухливості та динамізму ринку, а також його більшою трансформацією. Трансформаційні процеси охопили усі сфери людської діяльності: змінилося політичне середовище, соціальна сфера, економічні відносини. Велику роль у цих змінах відіграв технічний прогрес. Поява нової техніки і технологій значно вплинуло на різні сторони життєдіяльності людини, змінюючи соціально-економічну ситуацію і, таким чином, створюючи передумови для подальшого вдосконалення технічних пристроїв і технологій. І безпосередньо розвиток технічного прогресу вплинув і на розвиток біотехнологій і її окремі розділи перебувають у низці найбільш пріоритетних напрямів науково-технічного прогресу і є яскравим прикладом «високих технологій», з якими пов'язують перспективи розвитку багатьох виробництв. [1]

В даний час біотехнології знаходяться у фазі бурхливого розвитку, але їх рівень багато в чому визначається науково-технічним та освітнім потенціалом країни. Тому в сучасному світі висувуються нові вимоги до спеціаліста біологічних технологій, які полягають в тому, що опираючись на фундаментальні знання він має мати уявлення про основні напрямки, перспективи розвитку та можливі шляхи використання та застосування сучасних біотехнологій, щоб бути здатним до швидкої розбудови професійної діяльності відповідно до вимог ринку.

В країнах Європи великого значення набуло використання біотехнологій у таких галузях народного господарства, як у промисловості (фармацевтична, харчова, хімічна, нафтогазова та ін.); у енергетиці (отримання нових джерел біоенергії, біоконверсія біомаси у біогаз та ін.); у сільському господарстві (створення та застосування трансгенних культур, біологічних засобів захисту рослин, бактеріальних добрив та ін.); у медицині (розробка медичних біопрепаратів, генна та клітинна терапія та ін.); у екології (розробка біотехнологічних методів очищення стічних вод, утилізації побутових, промислових та сільськогосподарських відходів, створення маловідходних технологічних процесів та ін.). Україна, на жаль, прагне до таких показників у народному господарстві по використанню біотехнологій, і їх розвиток відбувається не досить швидко та стрімко, як цього хотілося б, і застосування поки що має лише фрагментарний характер.

Основними економічними галузями в Україні, де застосовуються біотехнології, є сільське господарство, фармацевтика, харчова промисловість та біоенергетика. Сфера біотехнологій, як основа біоекономіки, при всій її перспективності та величезних потенційних розмірах нових ринків, поки що не

отримала достатнього імпульсу для розвитку. Гальмує розвиток біотехнологій такі фактори як: недостатність інвестицій в ту чи іншу галузь; невисока кваліфікація науковців; відсутність необхідної законодавчої бази та системи регулювання та впровадження біотехнологій у життя; нереалізована цілеспрямована державна політика у цій сфері, яка має полягати у виведенні наукових досліджень і промислового виробництва в сфері біотехнологій на глобальний рівень конкурентоспроможності, шляхом фінансової підтримки, технічного регулювання, побудові необхідної технологічної інфраструктури, створення на ринку попиту на продукцію, та координації ресурсів держави, наукових організацій і учасників ринку. [2]

Список використаних джерел:

1. Талавири М. П., Клименко А. М., Жебка В. В. Розвиток біоекономіки та управління природокористуванням в умовах глобалізації : монографія - Ніжин : ПП Лисенко М. М., 2012. 340 с.
2. Федина С. М., Ковальов Б. Л., Ігнатченко В. М. Біоекономіка: сутність поняття, стратегії, стан та перспективи розвитку форм в Україні/Механізм регулювання економіки, 2019, № 3. С. 16-24

Ромашко Таміла

к.х.н., доцент

Полтавський державний аграрний університет

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ БІОТЕХНОЛОГІЙ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ

Сільське господарство продовжує залишатися головним фактором економіки більшості країн. В міру зростання кількості населення в світі досить гостро постає потреба в харчових продуктах. У такій ситуації на допомогу можуть прийти біотехнології, що відіграють важливу роль у збільшенні кількості продуктів харчування для населення.

Біотехнологія – це наука, яка використовує живі організми або речовини цих організмів для виготовлення або модифікації продукту з практичною метою. Біотехнологія може застосовуватися до всіх організмів: від вірусів та бактерій до рослин і тварин, і це стає основною особливістю сільського господарства та промисловості. Сільськогосподарська біотехнологія включає ряд інструментів, які вчені використовують для маніпулювання генетичним складом організмів для їх використання у виробництві або переробці сільськогосподарської продукції. Біотехнологія використовується для вирішення проблем у всіх сферах сільськогосподарського виробництва та переробки, також розведення рослин для підвищення та стабілізації врожайності; для підвищення стійкості до шкідників, хвороб та абіотичних стресів, таких як посуха та холод, кислотність ґрунту [1-3].

Сучасна біотехнологія використовується для створення недорогих посадкових матеріалів, що не містять хвороб, і створює нові інструменти для діагностики та лікування хвороб рослин і тварин [2]. Сільськогосподарська біотехнологія є потенційно найпотужнішою та найбільш корисною, так,

зерновий крохмаль використовується у багатьох біополімерах на основі крохмалю та для біопалива, отриманому з крохмалю, які є менш шкідливими для навколишнього середовища, ніж нафтохімічні продукти [1-2].

Біотехнологія являє собою застосування науки, яка може бути використана для поліпшення добробуту суспільства шляхом виведення сільськогосподарських культур з поліпшеною харчовою якістю, стійкістю до шкідників та хвороб та зниженою собівартістю продукції. Зокрема, це – мікророзмноження вільних від хвороб рослин. Методи генної трансформації рослин застосовуються для ідентифікації генів, відповідальних за абіотичні стреси. Генетично модифікована сільськогосподарська культура використовується як кормова культура, яка сприяє збільшенню виробництва молока та м'яса тварин та виявляється безпечною у використанні.

Біотехнології дають можливість використання таких компонентів для харчування тварин як ферменти, пробіотики, одноклітинні білки та антибіотичні кормові добавки, які вже широко використовуються в інтенсивних виробничих системах у всьому світі для покращення доступності поживних речовин із кормів та продуктивності худоби і аквакультури. Для поліпшення харчування тварин все частіше застосовуються генні технології: або шляхом модифікації кормів, щоб зробити їх більш засвоюваними, або шляхом модифікації травної та метаболічної систем тварин, щоб дати їм змогу краще використовувати наявні корми.

Сучасні агротехнології потребують використання біодобрив. Посівам потрібні збалансовані поживні речовини з ґрунту для належного росту, оскільки фосфат та нітроген є головними в метаболізмі рослин. Біодобриво покрите *Penicillium bilaii* бере участь у дисоціації фосфату в ґрунті для більш легкого засвоювання корінням поживних речовин, і таким чином пов'язане з ризобієм, який бере участь у фіксації азоту. Біодобриво зменшує вживання дорогого хімічного добрива, а також є більш екологічно придатним.

Сільськогосподарський сектор все ще стикається з такими кризами, як зміна навколишнього середовища, руйнівна діяльність людини. Також, вода є основною потребою всього живого, але земна куля не має однакового розподілу водних ресурсів. Деякі райони світу стикаються з посухою та проблемами рН ґрунту. Завдяки біотехнологіям створюються такі сорти сільськогосподарських культур, які легко переносять екстремальні умови і дають високий урожай. Впровадження нових технологій для підвищення стандартів вирощування сільськогосподарських культур та тварин, такі як мікророзмноження, маркерний відбір, штучне запліднення та ін., дає можливість отримати бажані результати. Стійкі до гербіцидів та шкідників культури також виводяться за допомогою генних маніпуляцій, такі сорти дають економічну вигоду навіть за низького рівня землеробства.

Біотехнологічні культури можуть допомагати сільськогосподарським виробникам у забезпеченні продовольчими продуктами. Несприятливі умови мають негативний вплив на кількість та якість врожаю, все це акцентує увагу

Напрям 3

«Біотехнологія в сучасному світі: користь і ризики»

на сорти, які повинні вирощуватись у важких умовах. Оскільки сільськогосподарські угіддя залишаються незмінними, а населення зростає з кожним днем, майбутнім розробникам біотехнологій потрібно покращувати харчову якість продуктів, щоб збільшити калорійність та врожайність. Наступні десятиліття будуть викликом для біотехнологів, оскільки вони намагаються розробити більше методів виробництва біопалива для широкого подолання виснажених запасів викопного палива у світі.

Для стабільного виробництва продуктів харчування застосування сільськогосподарських біотехнологій є досить корисним доповненням, а не альтернативою для багатьох галузей звичайних сільськогосподарських досліджень. Біотехнології пропонують різноманітні інструменти для покращення управління генетичними ресурсами продовольства. Трансгенні культури можуть рости в широкому діапазоні екологічних умов і мати більшу харчову цінність, а також брати участь у виробництві вакцин та продуктів охорони здоров'я для людства. Техніка культивування тканин, мікророзмноження, техніка маркеру ДНК, є основними інструментами для трансгенних сортів. Ці інструменти вже використовуються для полегшення діагностики, лікування та профілактики хвороб рослин і тварин, для їх розведення та збереження. Застосування біотехнологій забезпечує дослідників новими знаннями та інструментами, які роблять роботу більш ефективною та результативною. Біотехнологія також вирішує проблеми довкілля, які впливають на сільське господарство прямо чи опосередковано. Отже, сільськогосподарська біотехнологія може внести вирішальний внесок у вирішення низки проблем людства при розумному її використанні.

Список використаних джерел

- 1.Estrada A. C. , Díaz D. V., Morgado Hernández C.A. The role of biotechnology in agricultural production and food supply. *Cien. Inv. Agr.* 2017. Vol.44, No 1. P. 1-11.
- 2.Kour, D., Rana, K. L., Yadav, A. N., Yadav, N., Kumar, M., Kumar, V., Saxena, A. K. Microbial biofertilizers: Bioresources and eco-friendly technologies for agricultural and environmental sustainability. *Biocatalysis and Agricultural Biotechnology.* 2019. Vol. 23. P. 1-11.
3. Khan F., Kaleem Ahmed K., Ahmed A. and Haider S. Applications of biotechnology in agriculture. *World Journal of Biology and Biotechnology.* Vol.2, No 1. P. 135-138.

Семеніхін Андрій

к.б.н., доцент

Буйвол Станіслав

здобувач вищої освіти

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

Суховєєв Володимир

д.х.н., професор

Ахмедов Еміль

здобувач вищої освіти

Ніжинський державний університет ім. Миколи Гоголя

ВПЛИВ ІНГІБІТОРІВ СУЛЬФАНІЛАМІДНОЇ ПРИРОДИ НА ПОЛІФЕРМЕНТНУ АКТИВНІСТЬ РУБІСКО ХЛОРОПЛАСТІВ З ЛИСТЯ ГОРОХУ

Робота присвячена комплексному дослідженню карбоангідразної та естеразної активностей найважливішого ферменту темної стадії фотосинтезу – рибульозобіфосфаткарбоксилази/оксигенази (РУБІСКО) хлоропластів з листя гороху. Вивчено вплив на активності ферменту низки екзогенних чинників – інгібіторів сульфаніламідної природи ацетозоламідів та етоксизоламідів. За допомогою методів диференціального центрифугування, нативного електрофорезу у ПААГ, електрофорезу за наявності натрій додецилсульфату, двохвимірної електрофорезу у ПААГ, спектрофотометрії та потенціометрії вперше встановлено наявність естеразної активності у складі РУБІСКО. Запропоновано модифікований метод нативного електрофорезу для отримання аналітичних кількостей електрофоретично чистого ферменту. За допомогою специфічних кольорових реакцій, методів спектрофотометрії та потенціометрії доведено інгібування складних ферментних систем фотосинтетичного апарату клітини препаратами сульфаніламідної природи.

Метою роботи було, використовуючи метод двохвимірної електрофорезу у ПААГ, ідентифікувати та виділити нативний РУБІСКО з хлоропластів листя гороху та дослідити вплив інгібіторів сульфаніламідної природи на карбоангідразну та естеразну активності рибульозобіфосфаткарбоксилази/оксигенази.

Матеріали і методи. Хлоропласти виділяли з листя двотижневих паростків гороху [1,2,3]; концентрацію білку визначали за Лоурі [8]; нативний електрофорез зі зміщенням заряду фракції розчинних білків строми хлоропластів проводили у модифікованій системі Anderson et al., Колісниченко та ін. [5,6]; для електрофорезу білку у ПААГ за наявності натрій додецилсульфату використовували модифіковану систему Леммлі як описано раніше [1,2,3]. Естеразну активність у ПААГ виявляли, інкубуючи гелі у буферній системі: 0,2 М фосфатний буфер; міцний синій RR сіль; натрієва сіль 2-нафтилацетату. Білкові смуги, що мають естеразну активність, забарвлюються у чорний колір. КА активність вимірювали за допомогою скляного електрода при 2 °С в 14 мМ вероналовому буфері (рН 8.4), за наявності зразка, починаючи

реакцію додаванням води, що насичена CO_2 при 0°C , та вимірюючи зміни рН від 8.3 до 7.8; активність КА подавали в мкмольх H^+ на мг білка за хвилину з урахуванням буферної ємності середовища та зразків, що визначалась титруванням 0.1 М HCl [4]; естеразну активність визначали за [7] та подавали в мкмольх п-нітрофенолу, що утворювався за хвилину після внесення субстрату, у розрахунку на 1 мг білка. Сульфаніламідні інгібітори етоксизоламід (6-етокси-2-бензотіазолсульфонамід, Sigma) та ацетазоламід (Н-5-сульфамойл-1,3,4-тіадиазолилацетамід, Sigma) розчиняли у диметилсульфоксиді.

Результати та обговорення. Після ідентифікації РУБІСКО за допомогою нативного електрофорезу (рис 1А) та електрофорезу у другому напрямку (рис. 2), проводили визначення карбоангідразної (рис.3) та естеразної (дані електрофорезу не представлені) активностей РУБІСКО у ПАА гелях. Наявність зазначених ферментних активностей у складі комплексу дозволили дослідити та порівняти вплив на ці активності інгібіторів сульфаніламідної природи. (табл. 1, табл. 2). Розчин очищеного нативного РУБІСКО отримували після проведення електрофоретичної елюції білка із смужки ПААГеля, яку вирізали з пластин ПААГ після проведення нативного електрофорезу (рис 1 А,В).

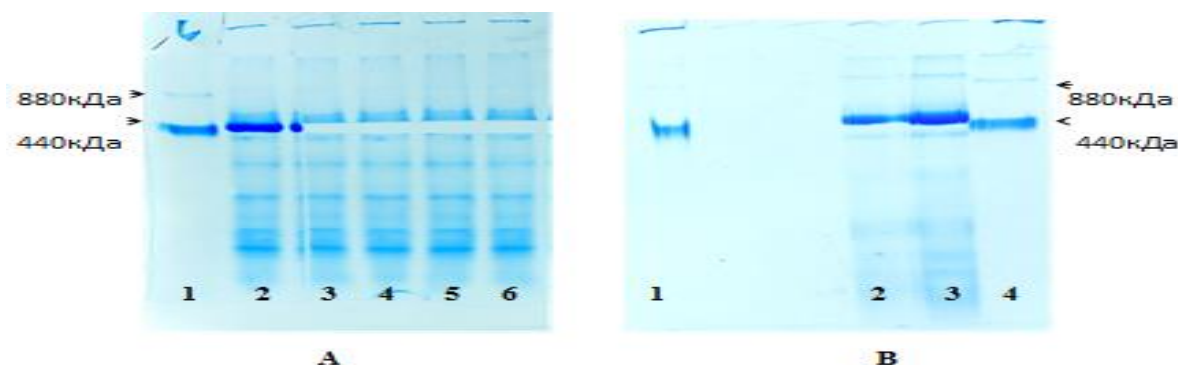


Рис.1 Схема отримання електрофоретично чистого нативного РУБІСКО з хлоропластів гороху. А – електрофореграма розчинних нативних білків строми хлоропластів шпинату в ПААГ (1- білки маркери, 2-6 – смужка гелю, що вирізали у зоні розташування РУБІСКО для проведення електрофоретичної елюції білка); В – електрофореграма розчинних нативних білків строми хлоропластів шпинату в ПААГ (1- хроматографічно чистий РУБІСКО, 4- білки-маркери).

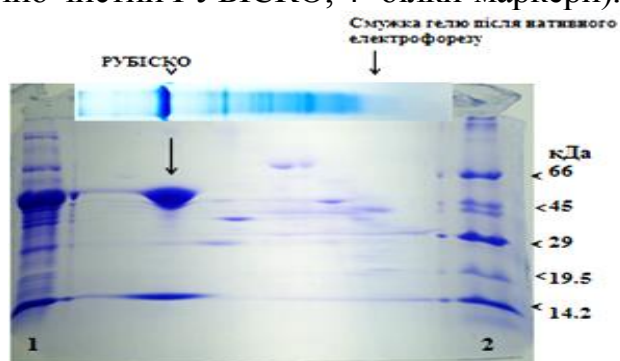


Рис.2 Електрофорез у другому напрямку (система Леммлі) розчинних

нативних білків стромы хлоропластів гороху.

1 – пептидний склад стромальних білків хлоропластів. 2 – білки-маркери (66 – Albumin from bovine serum, 45 – Albumin from chicken egg white, 29 – Carbonic Anhydrase, 19.5 – Ferretin, 14.2 – α -Lactalbumin)

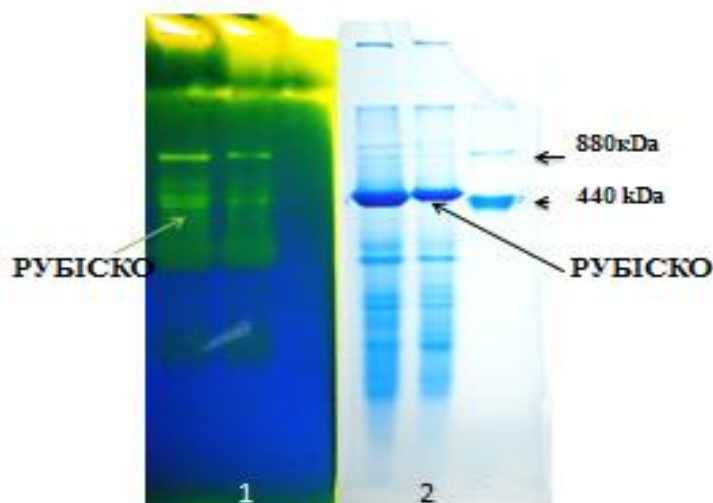


Рис 3. Електрофореграма розчинних нативних білків стромы хлоропластів гороху в ПААГ:

1 – гель, проінкубований у середовищі для визначення карбоангідразної активності. 2 – гель, оброблений барвником кумасі G – 250.

Результати дослідження впливу ліпофільного етоксизоламідів та водорозчинного ацетозоламідів на ферментні активності РУБІСКО свідчать, що сульфаніламідні інгібітори гальмують як карбоангідразу, так і естеразну активності. Але динаміка цих процесів має свої особливості (табл.1, табл. 2).

Таблиця 1.

Вплив етоксизоламідів на ферментну активність РУБІСКО з хлоропластів гороху

Етоксизоламід, мкМ	Карбоангідразна активність, мкмоль Н ⁺ /мг білка х хв	Естеразна активність, мкмоль п-нітрофенолу/мг білка х хв
2	130±8.5	20±0.44
5	125±8.0	15±0.37
10	100±7.5	10±0.24
15	80±3.0	7.0±0.17
20	45±1.4	4.1± 0.11
40	20± 0.80	2.0± 0.07
50	5.0 ± 0.30	0
контроль	140± 10.5	20±0.45

Представлені результати підтверджують дані, отримані раніше [9] і є продовженням досліджень, щодо впливу екзогенних чинників на активні центри РУБІСКО. Ліпофільний етоксизоламід остаточно блокує роботу ферменту у діапазоні концентрацій 50 мкМ, тоді як водорозчинний ацетозоламід – 20-30 мкМ.

Таблиця 2.

Вплив ацетозоламідів на ферментну активність РУБІСКО

Ацетозоламід, мкМ	Карбоангідразна активність, мкмоль Н ⁺ /мг білка х хв	Естеразна активність, мкмоль н-нітрофенолу/ мг білка х хв
2	125±	15±0.44
5	80±8.0	10± 0.37
10	50±7.5	4.3± 0.19
15	40±2.1	3.5± 0.09
20	15± 0.09	1.5± 0.03
40	0	0
50	0	0
КОНТРОЛЬ	140±8.5	20±0.45

Таким чином, запропонований метод ідентифікації та виділення РУБІСКО на основі двохвимірної електрофорезу та електрофоретичної елюції надає можливість визначати наявність певної ферментної активності комплексу спочатку у пластинах ПААГ (експрес-аналіз) та надалі вивчати вплив різноманітних чинників ендogenous та екзогенного походження на ферментні властивості електрофоретично чистого ферменту.

Список використаних джерел:

1. А.В. Семеніхін. Карбоангідразна активність чинника спряження CF1, ізольованого з хлоропластів шпинату. Доповіді Національної академії наук України, 2014, № 9, С. 141-145.
2. Semenihin A.V., Zolotareva O.K. Carbonic anhydrase activity of integral-functional complexes of thylakoid membranes of spinach chloroplasts // Ukr. Biochem. J. – 2015. 87, № 3. P. 47-56.
3. Семеніхін А.В. Метод двохвимірної електрофорезу у дослідженні поліферментних властивостей АТФ-синтази хлоропластів шпинату / А.В.Семеніхін, С.В.Репанка, В.В.Суховєєв, М.Ф. Гурбуз // Збірник статей «Фундаментальні та прикладні дослідження в сучасній хімії» за матеріалами V Міжнародної заочної науково-практичної конференції молодих учених (Ніжин, 12 квітня 2018 р.) / заг. ред. В.В.Суховєєва. – Ніжин : НДУ ім. Миколи Гоголя, 2018. С. 119-123.
4. Ignatova L. K., Rudenko N. N., Mudrik V. A., T. P. Fedorchuk, B. N. Ivanov. Carbonic anhydrase activity in Arabidopsis thaliana thylakoid membrane and fragment enriched with PSI or PSII // Photosynth. Res. 2011. 110, no.2. P. 89-98.
5. Anderson L., Borg, H., Mikaelsson M. Molecular weight estimation of proteins by electrophoresis in polyacrylamide gels of graded porosity // FEBS Lett. 1972. V. 20. P. 199-202.
6. Колесниченко А.В., Остроумова Е.А., Зыкова В.В., Войников В.К. Белки четырех видов злаков, иммунохимически родственные стрессовому белку 310 кД // Физиол. раст. 2000. 47, №2. С. 199-202.

7.Wynne D., Gisburgs S., Shaltin Y. Beef liver esterase. Kinetic properties. // Arch. Biochem. Biophys. 1973. 154. P 204–211.

8.Lowry O.H., Rosenbrough N.J., Farr A.L., Randell R.J. Protein measurement with the Folin phenol reagent // J. Biol Chem. 1951. 193. P. 265-275.

9.Семеніхін А.В., Суховєєв В.В., Полякова М. В., Потебня Г.П. Вплив екзогенних чинників на поліферментну активність Рубіско хлоропластів з листя гороху / заг. ред. В.В.Суховєєва. – Ніжин : НДУ ім. Миколи Гоголя, 2021. С. 98-102.

Скоблик Аліна,
здобувачка вищої освіти, 2 курс
Національний університет «Чернігівська політехніка»
Науковий керівник:
Шевченко Любова
к.с.-г.н., доцент
Національний університет «Чернігівська політехніка»

ЗНАЧЕННЯ РИЗОСФЕРИ І АРБУСКУЛЯРНОЇ МІКОРИЗИ У СТІЙКОСТІ РОСЛИН ДО ВАЖКИХ МЕТАЛІВ

Останнім часом значна кількість досліджень присвячена дії арбускулярних мікоризних грибів на поглинання важких металів і стійкість рослин до їх дії. Мікоризний симбіоз є досить поширеним, його можуть формувати від 80 до 90% судинних рослин [1].

Рослини виділяють у ризосферу низку сполук, які зв'язують іони важких металів і осаджують їх на поверхні кореня. Такими сполуками є органічні кислоти, амінокислоти, феноли, фітосидерофори, пептиди, ферменти. У результаті цього створюється своєрідний бар'єр для проникнення вільних токсичних іонів у клітини кореня рослин [2].

Участь низькомолекулярних органічних кислот, які входять до складу кореневих виділень, у поглинанні важких металів і у процесі підвищення стійкості до них рослин наразі активно вивчається. Встановлено, що органічні кислоти, такі як цитрат, малат і оксалат, здійснюють суттєвий вплив на вміст у рослинах важких металів, які є мікроелементами (залізо, нікель, цинк), за рахунок підвищення їх доступності і збільшення поглинання. Але разом з металами-мікроелементами може посилюватись і поглинання токсичних металів, наприклад, кадмію і свинцю. Хелатування органічними кислотами іонів важких металів у ризосфері, навпаки, знижує їх доступність, попереджуючи їх потрапляння у клітини кореня, сприяючи зростанню стійкості рослин до металів. Так, підвищення стійкості рослин *Arabidopsis thaliana* до купруму кореспондувалось зі швидким збільшенням рівня цитрату у кореневих виділеннях, а підвищення стійкості до свинцю – зі збільшенням рівня оксалату [3].

Варто зазначити, що з відмінностями у кількостях органічних кислот, що

виділяються коренями, пов'язують і суттєві відмінності у здатності до поглинання важких металів між видами гіперакумуляторами і неаккумуляторами.

Важливо зазначити і про участь арбускулярної мікоризи (форма симбіозу арбускулярних мікоризних грибів з коренями рослин) у поглинанні важких металів кореня рослин і формуванні їх металостійкості. Арбускулярна мікориза – найбільш широко поширений тип мікоризи, який зустрічається у більше ніж 80% видів рослин; її утворюють приблизно 120 видів грибів, які належать до відділу *Glomeromycota*. Суттєвий вклад грибів мікоризоутворювачів у стійкості рослин до важких металів забезпечується їх здатністю до зв'язування і детоксикації іонів металів як у клітині, так і поза нею [4].

Позаклітинне хелатування обумовлене тим, що більшість органічних метаболітів грибів можуть зв'язуватися з іонами важких металів, осаджуючи їх на поверхні кореня. Прикладами таких метаболітів є щавелева і лимонна кислота, сидерофори, рибофлавін. Ефективним хелататором також є і глікопротеїн гломалін, який виділяється гіфами грибів і зв'язує іони деяких металів (Cu^{2+} , Cd^{2+} , Co^{2+} , Pb^{2+} , Zn^{2+}) у ґрунті.

Окрім хелатування токсичних іонів, добре розвинена мікориза може сприяти виживанню рослин у несприятливих умовах середовища за рахунок збільшення доступності необхідних елементів, таких як залізо, купрум і цинк, підвищення стійкості до хвороботворних мікроорганізмів, стимуляції синтезу фітогормонів [4].

Таким чином, в умовах підвищеного вмісту важких металів у ґрунті ризосфера приймає участь у збільшенні стійкості рослин до їх негативного впливу. Її участь у механізмах стійкості заключається у хелатуванні токсичних іонів у ґрунті за рахунок виділення коренями низькомолекулярних сполук (цукрів, амінокислот, органічних кислот, фітосидерофорів тощо), а також пов'язано з діяльністю ризобактерій, які сприяють відновленню росту рослин в умовах високих концентрацій важких металів у оточуючому середовищі. Роль арбускулярної мікоризи у механізмах стійкості заключається у збільшенні адсорбції і імобілізації металів у клітинних стінках мікоризних грибів, у результаті чого зменшується вміст токсичних іонів у рослинах, що сприяє їх нормальному росту і розвитку. Але за дуже високих концентрацій важких металів у ґрунті, наприклад, поблизу металургійних підприємств і на рудникових ґрунтах більш ефективним захистом від їх токсичної дії є все ж таки ризобактерії, а не арбускулярні гриби, оскільки при таких концентраціях колонії мікоризних грибів у рослин не формуються [5]. Регуляція поглинання важких металів рослинами за допомогою мікроорганізмів може бути в основі різних стратегій подолання екологічних наслідків забруднення ґрунтів зазначеними елементами.

Список використаних джерел:

1. Barea J.M., Jeffries P. Arbuscular mycorrhizas in sustainable soil plant-systems. *Mycorrhiza: Structure, Function, Molecular Biology and Biotechnology* (Varma A., Hock B. eds). Springer-Verlag, Heidelberg, 1995. P. 521–559.
2. Xiong J., He Z., Liu D., Mahmood Q., Yang X. Role of bacteria in the heavy

metals removal and growth of *Sedum alfredii* Hance in an aqueous medium. *Chemosphere*. 2008. V. 70. P. 489–494.

3. Ryan P. R., Delhaize E., Jones D. L. Function and mechanism of organic anion exudation from plant roots. *Annu. Rev. Plant Physiol. Plant Mol. Biol.* 2001. V. 52. P. 527–560.

4. Багаева Т. В., Ионова Н. Э., Надеева Г. В. Микробиологическая ремедиация природных систем от тяжелых металлов. Казань: Казанский ун-т, 2013. 56 с.

5. Karimi A., Khodaverdiloo H., Sepehri M., Sadaghiani M. R. Arbuscular mycorrhizal fungi and heavy metal contaminated soils. *Afr. J. Microbiol. Res.* 2011. V. 5, N 13. P. 1572–1576.

Ткаченко Антон

здобувач вищої освіти,

Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна

Науковий керівник:

Бандура Ірина

к.с.-г.н., доцент

Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна

ВПЛИВ ДОДАВАННЯ КОРИ ТА ТИРСИ ПАВЛОВНІЇ ПОВСТИСТОЇ PAULOWNIA TOMENTOSA (THUNB.) STEUD. НА ШВИДКІСТЬ ВЕГЕТАТИВНОГО РОЗВИТКУ HERICIUM ERINACEUS (BULL.) PERS. НА ЩІЛЬНИХ ПОЖИВНИХ СЕРЕДОВИЩАХ

Дослідження вегетативного розвитку міцелію *H. erinaceus* на середовищах з додаванням відходів переробки деревини павловнії було проведено вперше та доведено можливість їх застосування як елементу субстратів (рис. 1).

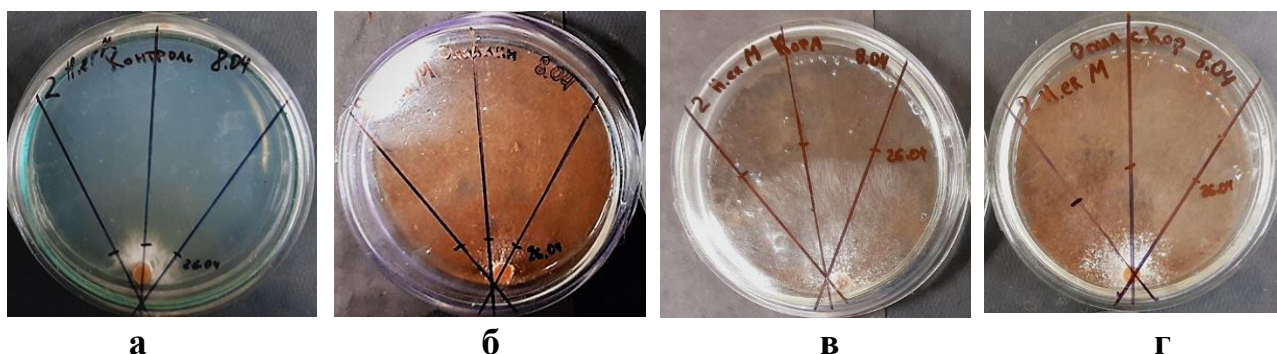


Рис. 1. Розвиток міцелію *H. erinaceus* на щільних поживних середовищах:

а) контроль та з додаванням б) тирси павловнії; в) кори, г) суміші кори та тирси 1:1

За результатами статистичного аналізу швидкості росту вегетативного міцелію *H. erinaceus* на поживних середовищах з додаванням павловнії визначено суттєве підвищення показника щоденного приросту, який складав у середньому $2,44 \pm 0,32$ мм на добу у варіанті з додаванням тирси та кори у співвідношенні 1:1, що у 2,3 раза перевищувало середнє у контрольному варіанті ($1,05 \pm 0,04$ мм/доба) рис. 2.

Напрям 3

«Біотехнологія в сучасному світі: користь і ризики»

Аналізом динаміки розвитку вегетативного міцелію встановлено нерівномірність цього процесу, який мав хвилеподібний характер. Отримані дані підтверджують відомі факти про наявність циркадних ритмів (*circadian rhythm*) розвитку міцелію, які вважаються притаманними будь-яким організмам, але найбільш яскраво візуалізуються на колоніях нижчих та вищих грибів (рис. 3)

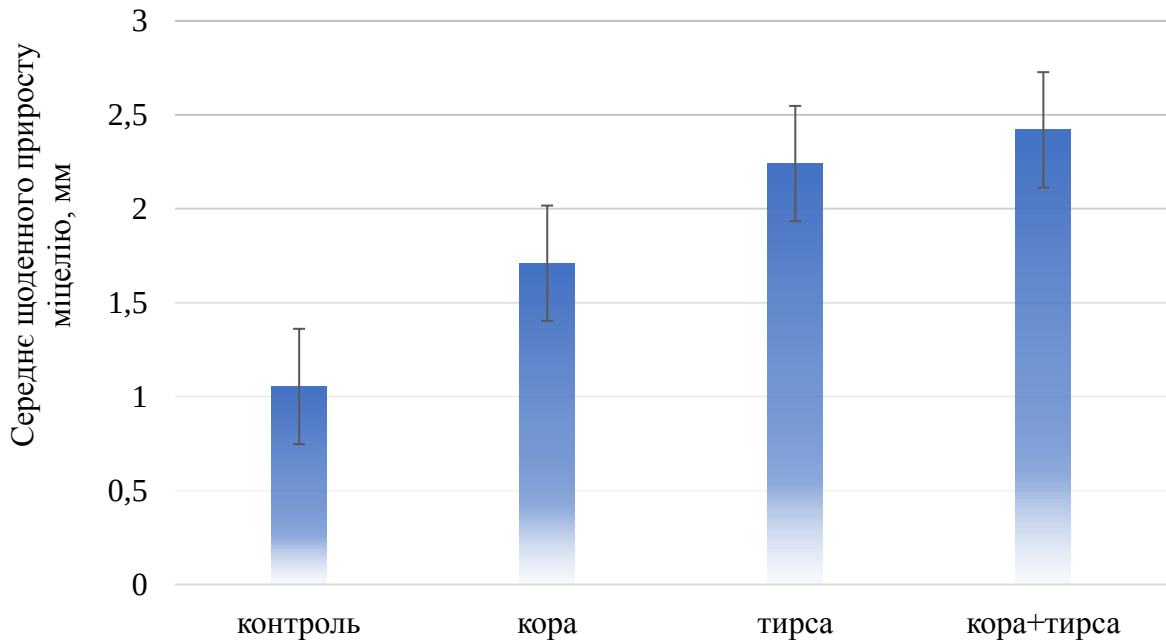


Рис. 2. Щоденний приріст вегетативного міцелію *H. erinaceus* (середнє, n=9)

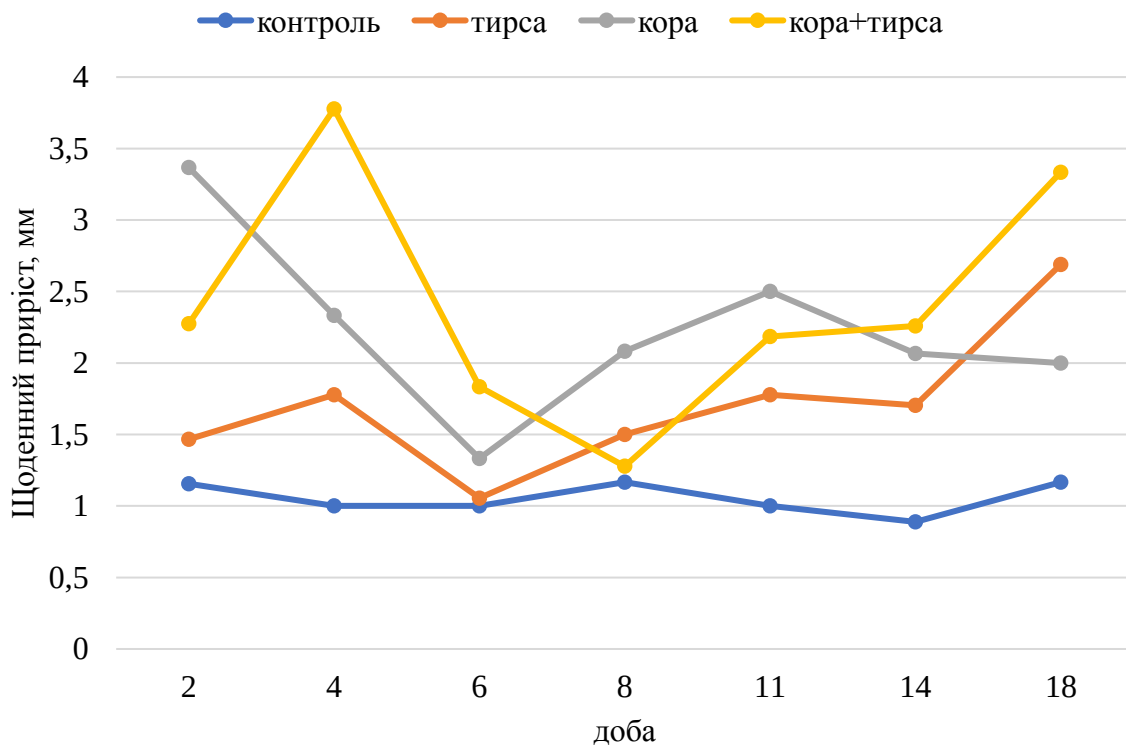


Рис. 3. Динаміка розвитку колоній *H. erinaceus* на щільному поживному середовищі з додаванням павловнії

Найшвидшу адаптацію до поживного середовища спостерігали у варіанті з додаванням кори павловнії, де на другу добу фіксували приріст міцелію у $3,37 \pm 0,04$ мм, що 2,2 мм вище як порівняти з контрольним варіантом ($1,15 \pm 0,03$ мм/доба) з найнижчим результатом у досліді. Але на 4 добу спостережень найбільше середнє щоденного приросту було визначено на середовищі з додаванням суміші тирси та кори у співвідношенні 1:1, де результат досягав $3,78 \pm 0,12$ мм/доба. Потрібно додати, що в усіх варіантах досліду, за виключенням контролю, на 6 добу спостерігали суттєве зниження приросту міцелію. Втім, на 8 добу у варіантах з тирсою та корою було визначено хвилю підвищення, але на середовищі з їх сумішшю зростання приросту відбулося лише на 11 добу. Тенденція до зростання щоденного приросту залишалася у варіантах з додаванням кори та суміші до закінчення спостережень, тоді як на середовищі з тирсою відзначали уповільнення розвитку.

Найменшу швидкість вегетативного росту визначено на контрольному середовищі GPA без добавок, де культура розвивалася найповільніше, а показник щоденного приросту незначно коливався від 0,89 до 1,17 мм/доба. Отримані дані цілком узгоджуються з опублікованими результатами досліджень М. Ломберг та Е. Соломко, які стверджують, що відповідно до особливостей штамів та складу поживних середовищ щоденний приріст *H. erinaceus* набуває швидкості від 1,4 до 5,7 мм/доба (Бисько и др., 2012).

Отже, за результатами досліду доведено позитивний вплив додавання кори та тирси павловнії на прискорення вегетативного розвитку колоній *H. erinaceus*, що дає надію на ефективне застосування відходів переробки павловнії у промисловому виробництві цієї цінної їстівної та лікарської культури.

Список використаних джерел:

1. https://mycol-algol.ru/event_00001/Shnireva_event00001.pdf.
3. Шнырева А.В. Генетика популяций. В кн.: Микология сегодня. М. МДВ. 2007. С. 76-106

Цехмістер Ганна

к.с.-н.н.

Павленко Анатолій

м.н.с.

*Інститут сільськогосподарської мікробіології та агропромислового
виробництва НААН*

ГІПЕРПАРАЗИТИЗМ *TRICHODERMA VIRIDE* ЩОДО ЗБУДНИКІВ КОРЕНЕВИХ ГНІЛЕЙ

Біологічний метод захисту рослин від збудників хвороб базується на використанні мікроорганізмів-антагоністів. В його основі лежать такі основні механізми: конкуренція за сайти в клітинах і тканинах рослин-господарів; конкуренція за субстрат, яка обумовлюється здатністю до швидкого росту і синтезом сидерофорів; ослаблення паразитів внаслідок інгібування патогенності або зниження вірулентності; синтез вторинних метаболітів (SMs), що згубно

Напрям 3

«Біотехнологія в сучасному світі: користь і ризики»

діють на патогени (антибіотичні сполуки і літичні ферменти); а також індукування стійкості у рослин за рахунок утворення симбіотичних асоціацій аналогічно мікоризоутворюючим грибам [1]. Найбільш активними антагоністами серед грибів є *Trichoderma*.

Ми дослідили антагоністичний потенціал штама гриба *T. viride* 017. Встановлено, що зазначений штам характеризується високою антагоністичною активністю щодо багатьох збудників корневих хвороб рослин (табл.) і вже на 5-ту добу повністю пригнічував ріст і розвиток патогенів, проявивши гіперпаразитизм.

Таблиця. Антагоністична активність *T. viride* 017 щодо збудників корневих хвороб

Штам	Тип реакції	Бали
<i>Acremonium cucurbitacearum</i> 502	Е	5
<i>A. strictum</i> W. Gams	Е	5
<i>Thielaviopsis basicola</i> (Berk. & Broome) Ferraris.	Е	5
<i>Fusarium moniliforme</i> var <i>lactis</i> (Pirota & Riboni) Bilai.	Е	5
<i>F. oxysporum</i> (Schlecht.) Snyd.et Hans.	Д	4
<i>F. oxysporum</i> var <i>orthoceras</i> (Appl.et Wr.) Bilai.	Е	5
<i>F. solani</i> (Mart.) Sacc.	Д	4
<i>Rhizoctonia violacea</i>	Д	4

Найвищу антифунгальну активність (5 балів) штам *T. viride* 017 проявляв щодо *A. cucurbitacearum* 502, *A. strictum*, *Thielaviopsis basicola*, *F. moniliforme* var *lactis* і *F. oxysporum* var *orthoceras*. Зазначені гриби відомі як фітопатогени багатьох культурних рослин. Зокрема, *A. strictum* є патогеном сорго, бавовни, окри, ромашки, кукурудзи, гороху, хризантеми і суниці [2], *Thielaviopsis basicola* – збудник чорної кореневої гнилі [3], *F. moniliforme* var *lactis* і *F. oxysporum* var *orthoceras* – збудники кореневої гнилі та фузаріозного в'янення [4].

Висока антифунгальна активність (4 бали) зафіксована щодо *Rhizoctonia violacea* який викликає червону кореневу гниль у рослин [5]. Активність у 4 бали зафіксована також щодо *F. oxysporum* і *F. solani* – збудників корневих гнилей рослин [4], які уражують рослини на стадії сходів і призводять до загибелі посівів. Тому передпосівна обробка насіння грибами роду *Trichoderma* може сприяти його оздоровленню, індукувати стійкість, підвищити польову схожість і виживаність рослин.

Список використаних джерел:

1. Vinale F., Sivasithamparam K., Ghisalberti E.L., Marra R., Woo S.L., Lorito M. *Trichoderma*-plant-pathogen interactions. Soil Biol. Biochem. 2008. № 40. P. 1–10.
2. Chase A.R., Munnecke D.E. Shasta daisy vascular wilt incited by *Acremonium strictum*. Phytopathology. 1980. № 70. P 834-838.
3. Otani Y. Studies on the black root rot disease caused by *Thielaviopsis basicola* (Berk. & Br.) Ferraris. Bull. Okayama Tob. Exp. Stn. 1962. № 23. P. 1–118.
4. Lievens B., Claes L., Vakalounakis D.J., Vanachter A.C., Thomma B.P. A robust identification and detection assay to discriminate the cucumber pathogens *Fusarium oxysporum* f. sp. *cucumerinum* and f. sp. *radicis-cucumerinum*. Environ. Microbiol. 2007. № 9 (9). P. 2145–2161.
5. Duggar B. M. *Rhizoctonia crocorum* (Pers.) DC. and *R. solani* Kuhn (Corticium Vagum B. & C.), with notes on other species. Ann. Mo. Bot. Gard. 1915. № 2(3). P. 403–458.

НАПРЯМ 4

Регіональна економіка і збалансоване природокористування

***Банга Наталія,**
здобувачка вищої освіти
Науковий керівник:*

***Дворник Інна,**
к.е.н., старший викладач кафедри менеджменту та аграрної економіки
ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА

Управління персоналом визнається однією з найбільш важливих сфер життя підприємства, здатної багаторазово підвищити її ефективність.

В Україні у сільськогосподарських підприємствах мало уваги приділяють процесу управління персоналом. Це пов'язано з тим, що власники сільськогосподарських підприємств націлені на нарощування випуску валової продукції, збільшення доходу від реалізації останньої, а також прибутку, підвищення рівня рентабельності. При цьому здебільшого ігнорується той факт, що все це вони отримують завдяки своїм працівникам, оскільки персонал являє собою один із найважливіших ресурсів організації, необхідних для досягнення її цілей. Кризовий стан сучасного ринку праці в Україні характеризується недостатнім рівнем реформування трудової сфери; посиленням дисбалансу між попитом і пропозицією робочої сили; великими масштабами недовикористання робочого часу зайнятого населення; низькою ефективністю праці та недостатнім рівнем її оплати. Щодо сільського ринку праці, то тут наявна ще додаткова низка негативних тенденцій, таких як сезонність сільськогосподарських робіт, а отже, й нестабільність і нерівномірність оплати праці, а також втрата навиків кваліфікованих кадрів через закриття або ліквідацію сільськогосподарських формувань. Як наслідок, відбувається перехід таких фахівців у неформальну сферу зайнятості або трудову міграцію в мегаполіси та за кордон у пошуках нових робочих місць [3].

Персонал підприємства – це сукупність постійних працівників, що отримали необхідну професійну підготовку та мають досвід практичної діяльності.

Управління персоналом (менеджмент персоналу) – систематично-організаційний процес відтворення і ефективного використання персоналу [1].

Методи управління – це засоби здійснення управлінських впливів на персонал для досягнення цілей підприємства. На основі класифікації за способом впливу на працівника розрізняють адміністративні, економічні та соціально-психологічні методи управління.

Адміністративні методи управління персоналом включають організаційні та розпорядчі впливи, систему матеріальної, дисциплінарної, адміністративної відповідальності та стягнення. Ці методи ґрунтуються здебільшого на технократичному та бюрократичному підходах, а також на методі "кнути" (примусу).

Економічні методи управління персоналом здійснюють свій вплив на основі економічних законів та категорій. Економічні методи є досить ефективним інструментом і залежать від виду господарської діяльності підприємства, системи оплати праці та матеріального заохочення працівників, ситуації на ринку праці в частині наявності працівників відповідної якості та необхідної кількості.

Соціально-психологічні методи управління персоналом ґрунтуються на використанні впливів, що є в арсеналі соціології та психології. Якщо соціологічні методи спрямовані на групи людей та їх взаємодію у процесі виробничої діяльності, то психологічні – на особистість конкретного працівника. Основою соціально-психологічних методів є формування та використання неформальних зв'язків у колективі, виявленні та задоволенні особистих і групових потреб працівників.

Соціальні методи управління персоналом включають: соціальне планування (цілі, критерії, методи, нормативи, результати); соціологічні методи дослідження (анкетування, інтерв'ю, соціометрія, спостереження, співбесіда); врахування особистісних якостей працівника (ділові та моральні якості, переваги та недоліки); забезпечення всіх форм спілкування, запобігання, профілактики та розв'язання різних видів конфліктів.

Психологічні методи управління персоналом використовують увесь арсенал психологічної науки (психофізіологія, психоаналіз, психологія праці, психологія управління, психотерапія) і складаються із наступних елементів: психологічного планування (цілі, критерії, методи, нормативи, результати); визначення: типу особистості (організаційний, аналітичний, інженерний, творчий, інтуїтивний); типу темпераменту, характеру, направленості, інтелектуальних та когнітивних здібностей, способів впливу, моделей поведінки, рівня стресостійкості та конфліктності [2].

Використання трудових ресурсів у сільському господарстві має певні особливості, які визначаються специфікою аграрної сфери. Насамперед вони пов'язані з технологією і умовами виробництва, рівнем технічної оснащеності та економічною необхідністю ведення особистого селянського господарства працівниками сільськогосподарських підприємств. Тому ці особливості мають різне походження і полягають у модифікуючому впливі на характер зайнятості в аграрному виробництві, визначають його потребу в трудових ресурсах.

Важливими складниками системи заходів з покращення використання персоналу підприємств є забезпечення функціонування системи оцінки результатів праці та формування і вдосконалення системи мотивації праці. Основними елементами мотивації зайнятості є умови праці та її оплати, можливості професійного та кар'єрного зростання, соціальний пакет тощо.

Удосконалення процесу формування і використання персоналу сільськогосподарських підприємств дає змогу досягати позитивних змін в одному з основних складників внутрішнього середовища. Ці зміни одночасно стають результатом їх економічної поведінки і основою перспективних змін у ній. У

діалектичній єдності цих процесів досягається підвищення рівня ефективності та конкурентоспроможності сільськогосподарських підприємств [4].

Список використаних джерел:

1. Сівашенко Т. Удосконалення системи управління персоналом підприємства. URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecan_2012_11\(3\)_12](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecan_2012_11(3)_12).
2. Технології управління персоналом : монографія / Гавриш О. А., Довгань Л. Є., Крейдич І. М., Семенченко Н.В. Київ : НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського», 2017. 528 с.
3. Воскобійник С. Я. Управління персоналом у сільськогосподарських підприємствах різних організаційно-правових форм господарювання. Економіка АПК. 2018. № 9. С. 86 - 92.
4. Петришин Л.П. Удосконалення процесів формування і використання персоналу сільськогосподарських підприємств як чинника їхньої економічної поведінки. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2017. Випуск 16, частина 2. С. 65-68.

Барановська Валерія,
студентка 1 курсу дПТБД-21Б
Навчально-науковий інститут бізнесу та гостинності
Донецького національного університету економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського
Хаврова Катерина,
д.е.н., доцент, професор кафедри економіки та бізнесу
Донецького національного університету економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ДОНЕЦЬКОГО РЕГІОНУ

Донецький регіон за своїми географічно-територіальними характеристиками має низку переваг, а саме: висока концентрація покладів корисних копалин, вихід до морів Середземноморського басейну, розмаїті природно-кліматичні ресурси. Але поряд з цим істотним викликом для регіону залишається збройний конфлікт, наслідком якого стала тимчасова окупація частини його території.

Вважаємо за доцільним, перш ніж зазначити перспективи розвитку регіону, розкрити перелік існуючих проблем у Донецькому регіоні. До основних проблем ми відносимо [1]:

1. Через диспропорції між попитом та пропозицією робочої сили у регіоні спостерігається високий рівень безробіття.
2. Підвищення соціальної напруженості та зростання недовіри населення до влади.
3. Негативні демографічні тенденції з поглибленням гендерного дисбалансу.

4. Ускладненість транспортно-логістичних зв'язків як всередині регіону, так і з іншими областями та країнами.

5. Використання традиційних, не поновлювальних джерел енергії.

6. Повна або часткова втрата матеріально-технічної бази більшості закладів вищої освіти, які перереєструвалися з тимчасово непідконтрольної українській владі територій.

7. Нерозвиненість інноваційної інфраструктури циклу «ідея – дослідження – проектування – виробництво – збут» (інкубатори, наукові парки, технопарки тощо), а також інституційного забезпечення (організаційно-законодавчих заходів) її сталого розвитку.

Незважаючи на існуючі проблеми, які стримують розвиток Донецького регіону, перспективами його розвитку є [1]:

1. Зменшення диспропорцій між попитом та пропозицією робочої сили, у тому числі шляхом: сприяння повній і продуктивній зайнятості та гідній праці для всіх жінок і чоловіків, осіб з інвалідністю; посилення комунікації між бізнесом та закладами вищої і професійної (професійно-технічної) освіти; орієнтації освітніх закладів на підготовку кадрів відповідно до потреби бізнесу.

2. Розвиток малого та середнього підприємництва, у тому числі шляхом: розвитку інфраструктури підтримки малого та середнього підприємництва; запровадження інструментів фінансової підтримки (прямої або шляхом часткового відшкодування відсоткових ставок за кредитами) на реалізацію суб'єктами малого та середнього підприємництва інвестиційних проектів, які передбачають створення нових робочих місць та (або) мають інноваційну складову.

3. Розвиток та ефективне використання науково-інноваційного потенціалу, у тому числі шляхом: створення та розвитку об'єктів підприємницької інфраструктури; створення елементів інноваційної інфраструктури на базі закладів вищої освіти та наявних наукових установ (бізнес-інкубатори, наукові та технологічні парки); підтримки співробітництва та створення об'єднань між промисловими підприємствами, науковими установами та закладами вищої освіти, що здійснюють науково-методичне забезпечення впровадження інновацій, зокрема за напрямом підготовки кадрів для наукоємних виробництв у пріоритетних галузях (з акцентом на отримання цифрових навичок та оволодіння іноземними мовами).

4. Формування позитивного іміджу регіону, у тому числі шляхом: поширення інформації про позитивні досягнення, історії успіху та кращі практики впровадження діяльності на Донеччині, реалізацію перспективних проектів та загальнодержавних реформ, а також економічні, інвестиційні та інноваційні можливості регіону (зокрема, створення інвестиційного порталу,

проведення форумів, виставок та конференцій в області, сприяння участі представників регіону у конгресно-виставкових заходах за межами регіону.

Таким чином, створення умов для динамічного збалансованого розвитку регіону, усунення основних диспропорцій сприятиме сталому розвитку регіону через призупинення відтоку населення та економічного падіння, досягнення помірного зростання регіональної економіки, забезпечення розбудови найважливіших об'єктів критичної інфраструктури на якісно новому рівні, підвищення якості надання ключових послуг населенню, підвищення освітнього рівня та інтелектуального потенціалу населення. вирішення екологічних питань та питань безпеки життєдіяльності населення.

Список використаних джерел:

1. Стратегія розвитку Донецької області на період до 2027 року. URL: https://dn.gov.ua/storage/app/sites/1/strategy/strategy2027/2019/26.12.2019/Strategy-2027_24.12.2019.pdf (дата звернення 26.11.2021р.)

2. Тульчинська С.О., Кириченко С.О. Дослідження методичних підходів до оцінювання розвитку соціальної інфраструктури в регіонах. *Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут»*. 2017. № 14. URL: <http://ev.fmm.kpi.ua/article/view/108739> (дата звернення 26.11.2021р.)

Барановський Микола

д.г.н., професор

Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя

**ТРАНСФОРМАЦІЯ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА УКРАЇНСЬКОГО
ПОЛІССЯ В УМОВАХ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН**

Кліматичні зміни мають глобальний характер, наразі вони є реальною загрозою для людства. Україна як держава з дуже сприятливими умовами для розвитку аграрного виробництва вже відчула на собі наслідки таких змін. За оцінками науковців кожні десять років температура повітря в Україні зростає на 0,3-0,4⁰С [2, с. 108]. Збільшення середньорічної температури лише на 1⁰С призводить до подовження тривалості вегетаційного періоду на 10-15 днів. За останні роки сума активних температур повітря (+10⁰С) в різних регіонах України збільшилася на 200-400⁰С. Так, у Поліссі вона зросла з 2500⁰С у 1961-1990 роках до 2950⁰С у 2010-2019 роках [1, с. 16]. Змінилися також режим зволоження, випаровуваність, що загалом позначилося на різних аспектах життєдіяльності людей.

Аграрне виробництво належить до тих видів економічної діяльності, які характеризуються значною залежністю від агрокліматичних ресурсів. Зміни їх основних параметрів – температури й кількості опадів, які спостерігаються в Україні в останні 10 років, сприяють поступовому зміщенню традиційних зон вирощування цілої низки сільськогосподарських культур у напрямку із півдня на північ. Це зумовлює трансформацію спеціалізації аграрного виробництва у різних регіонах України, проте вона найбільш яскраво проявляється в Українському Поліссі.

Через підвищення пересічних температур повітря, зростання суми активних температур і тривалості вегетаційного періоду типові для районів

степоної зони сільськогосподарської культури, насамперед кукурудза і соняшник, наразі посідають вагоме місце у структурі посівних площ регіонів Українського Полісся. Упродовж 2015-2020 років посівні площі під соняшником зросли у Волинській області у 16 разів, у Рівненській – у 9 разів, у Житомирській – у 2,3 рази. В Чернігівській області цей процес розпочався дещо раніше, проте темпи зростання є подібними. Загалом за 2010-2020 роки посівні площі під соняшником у цьому регіоні зросли у 6 разів.

Посіви зернових культур характеризуються помітно меншими темпами зростання (близько 24 % для всіх регіонів Українського Полісся), однак у їхній структурі суттєво збільшилася частка кукурудзи. Особливо це характерно для Чернігівської області.

Динаміка обсягів виробництва цих «переміщених» культур також характеризується значними масштабами зростання (табл. 1). Так, валові збори соняшника в регіонах Українського Полісся лише впродовж 2015-2020 років збільшилися у 2,2 рази, а у Волинській області – у 19,4 рази. Виробництво соняшника на Чернігівщині за 2000-2020 роки зросло у 104 рази.

Валові збори зернових культур мають нижчі, у порівнянні із соняшником, темпи зростання. Загалом за 2015-2020 роки виробництво зернових культур збільшилися у 1,5 рази, насамперед за рахунок кукурудзи. Показовим у цьому відношенні є приклад Чернігівської області, яка у 2020 році посіла перше місце в Україні за валовими зборами зернових культур (8,3 % від загальнодержавного показника), у т.ч. і кукурудзи.

Табл. 1. Динаміка виробництва зернових культур і соняшника в регіонах Українського Полісся

Області	Зернові культури, тис. ц			Соняшник, тис. ц		
	2000	2015	2020	2000	2015	2020
Волинська	5030,9	10622,8	14011,6	0,1	52,1	1009,0
Житомирська	7214,5	14595,9	25260,8	5,6	1414,9	3460,5
Рівненська	4947,6	11015,5	14437,4	0,6	95,6	1016,8
Чернігівська	8323,4	35142,1	53892,9	66,4	4104,4	6921,6

Складено автором за даними Головних управлінь статистики регіонів Українського Полісся

Урожайність сільськогосподарських культур формується як під впливом агротехнічних чинників, так і особливостей природних передумов. Через зміни кліматичних показників наразі умови для вирощування окремих, переважно типових для степової зони культур, є більш сприятливими в Українському Поліссі. Саме цим пояснюються значно вищі показники врожайності соняшника, зернових культур, у т.ч. і кукурудзи в областях Полісся, у порівнянні зі степовими регіонами країни (табл. 2).

Навіть короткий аналіз структури посівних площ, динаміки та урожайності низки сільськогосподарських культур свідчить про те, що в регіонах Українського Полісся в останні роки аграрне виробництво зазнало суттєвої трансформації. Однією з головних причин цього є зміни агрокліматичних ресурсів, завдяки яким тут

Напрям 4

«Регіональна економіка і збалансоване природокористування»

сформувалися найбільш сприятливі умови для вирощування цілої низки сільськогосподарських культур, насамперед кукурудзи та соняшника, а також відбулося зміщення зон їхнього вирощування на 100-120 км на північ.

Табл. 2. Урожайність зернових культур і соняшника в окремих регіонах України, ц/га(2020 р.)

Області Українського Полісся	Зернові культури	у т.ч. кукурудза	Соняшник	Області степової зони	Зернові культури	у т.ч. кукурудза	Соняшник
Волинська	45,1	92,5	25,5	Дніпропетровська	32,3	24,1	16,3
Житомирська	48,2	63,1	23,8	Запорізька	30,1	48,3	15,7
Рівненська	54,1	85,2	26,9	Миколаївська	26,8	28,2	13,5
Чернігівська	65,6	77,1	28,9	України	42,5	56,2	20,2

Складено автором за даними Державної служби статистики України

Паралельно з масовою експансією зазначених культур, спостерігається занепад виробництва в регіонах Полісся льону-довгунцю, меншою мірою жита та картоплі. Загалом це вже призвело до зміни спеціалізації цієї аграрно-територіальної зони України.

Кліматичні зміни вочевидь будуть тривати й надалі. Виробники аграрної продукції вже враховують їх у своїй діяльності, зокрема щодо термінів посадки та збору окремих культур, компонентного складу мінеральних добрив тощо. Не менш актуальним завданням є створення підприємств із перероблення кукурудзи та соняшнику, що сприятиме зростанню економічного потенціалу регіонів Українського Полісся.

Список використаних джерел:

1. Зміни клімату та сільське господарство в Україні: що варто знати фермерам? Київ: АПД, 2019. 34 с.

2. Удова Л.О., Прокопенко К.О., Дітковська Л.І. Вплив зміни клімату на розвиток аграрного виробництва / Економіка і прогнозування, 2014.№3. С.107-120.

Безпала Ольга

к.геогр.н., старший викладач

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

Сологуб Юрій

к.геогр.н., доцент

Національний університет харчових технологій

МІГРАЦІЙНИЙ ЧИННИК ФОРМУВАННЯ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ РЕГІОНУ

Аналіз загального коефіцієнту міграційного приросту Чернігівської області свідчить про постійний відтік населення з регіону.

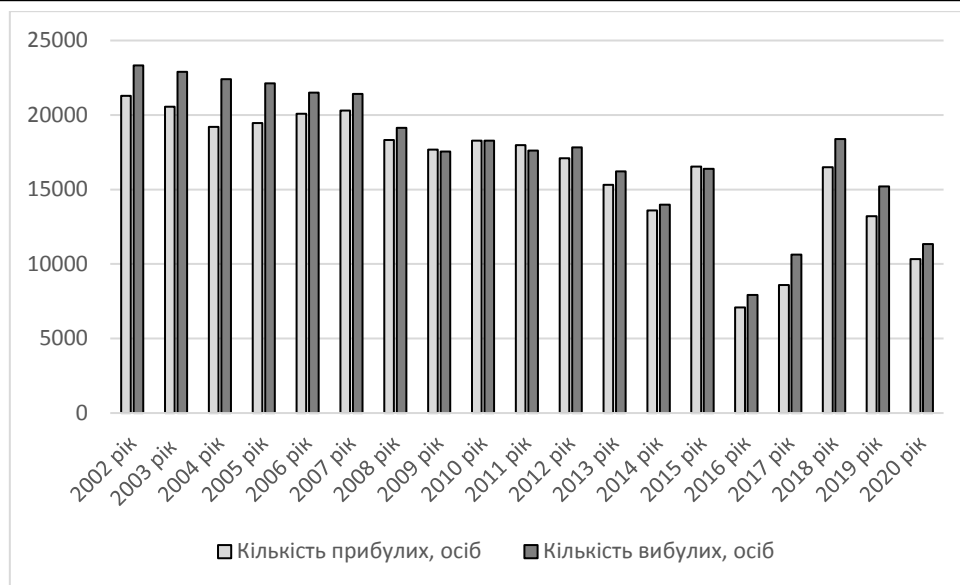


Рис.1. Міграційний рух населення у 2010-2020 роках

З початку 90-х років в області еміграція перевищує іміграцію. Загальний економічний стан країни та області, зокрема, змушує все більшу частину населення виїжджати у пошуках роботи та кращих умов життя. Упродовж 2020 року вибуло з області на 1996 осіб більше, ніж прибуло [2].

Варто додати, що у сучасних умовах формування і становлення нової економічної системи очевидним є те, що сільське господарство потребує кардинальних реформ. Старі форми власності (державна і кооперативна) вже не можуть більш ефективно забезпечувати необхідною продукцією населення. Почали з'являтися нові форми власності, такі як приватні та фермерські господарства. В області діє близько 1139 сільськогосподарських підприємств, 58,1% яких склали фермерські господарства, 25,3% — господарські товариства, 11% — приватні підприємства.

Частка економічно активного населення області зайнятого у сільському господарстві впродовж коливається у межах 12% [3].

Значний вплив на формування та розвиток сільського господарства мають особливості розселення населення. У Чернігівській області можна виділити не лише групу, але й своєрідний «пояс» районів котрі характеризуються вищим за середні значення та високим рівнем розвитку міської системи розселення.

Так, до Корюківсько-Сосницької групи відносяться безпосередньо Корюківська та Сосницька територіальні громади, котрі відзначаються вищим за середній рівнем розвитку міської системи розселення.

Основою для «поясу» виступають такі міста області як Чернігів, Ніжин та Прилуки, однойменні територіальні громади, центрами яких вони виступають, характеризуються високим рівнем розвитку міської розселенської системи. Решта територіальних громад що входять до «поясу» є приналежними до групи з рівнем розвитку вищим за середній (Ріпкинська, Срібнянська, Талалаївська).

В області налічується чотири територіальні громади із середнім розвитком міської системи розселення - Куликівська, Коропська, Борзнянська та Бобровицька;

сім із розвитком міської системи розселення нижчим за середній – Носівська, Семенівська, Новгород-Сіверська, Сновська, Ічнянська, Козелецька та Городнянська; а також три з низьким рівнем розвитку – Менська, Варвинська та Бахмацька.

Такий малюнок територіального розосередження можна пояснити особливостями розміщення об'єктів основної соціально-економічної діяльності населення області, а також, похідною від цього – специфікою формування та розвитку існуючої транспортної сітки, що мало позитивну дію на темпи й напрямки розвитку основних міських утворень області.

Максимальним значенням густоти міської поселенської мережі відзначаються Срібнянська територіальна громада Чернігівщини, хоча показники частки та густоти міського населення в ній не є високими.

Це можна пояснити лише незначною людністю міських поселень на їх територіях і специфічним співвідношенням їх кількості та площі територіальної громади.

Високі показники густоти міської поселенської мережі є характерними для Ріпкинської, Чернігівської, Менської, Бахмацької, Ічнянської та Прилуцької територіальної громади регіону. Варто зауважити, що в Чернігівській області високою комплексною концентрацією міського населення характеризуються Чернігівська, Козелецька та Бахмацька об'єднані територіальні громади.

У цілому ситуації, що стосуються територіальної приналежності частки міського населення, його густоти, густоти міської поселенської мережі є досить схожими, що говорить про наявність чітко виражених «урбанізаційних зон» на території регіону.

До вказаних «зон» можна віднести Чернігівсько-Ніжинську та Прилуцьку.

Зосередження населення у містах є важливим фактором формування приміської спеціалізації сільського господарства. Такий тип спеціалізації сільського господарства мають міста Чернігів, Ніжин та Прилуки [1].

Таким чином, вирішальними факторами відтоку населення із сільської місцевості у міські поселення та за кордон є негативні мотиваційні очікування у сфері трудових доходів сільських жителів, якісний розрив у розвитку сфери обслуговування, нерозвиненість соціально-житлової інфраструктури у сільських поселеннях, критичний стан загальноосвітніх навчальних закладів, відсутність професійно-технічних закладів навчання та лікувально-профілактичних закладів.

Список використаних джерел

1. Безпала, О.В., Сологуб, Ю.І. Демографічна ситуація як один із аспектів формування трудового потенціалу сільського господарства Чернігівської області / О. В. Безпала, Ю. І. Сологуб // Молодий вчений. — 2017. — №9. — С. 34-37.
2. Офіційний сайт Головного управління статистики у Чернігівській області (2021), «Населення та міграція»: <https://www.chernigivstat.gov.ua/statdani/Demog/index.php>.
3. Офіційний сайт Головного управління статистики у Чернігівській області (2021), «Чернігівщина — очима статистики»: http://www.chernigivstat.gov.ua/new/Chernigiv_2020.pdf.

Братінова Марія

студентка 3 курсу

Одеський державний аграрний університет

Губіна Ганна

к.ю.н., доцент

Одеський державний аграрний університет

ТУРИСТИЧНА ГАЛУЗЬ ТА ПРИРОДНІ РЕСУРСИ В УКРАЇНІ

Для України актуальним у сьогоденності є охорона навколишнього середовища та раціональне використання природних ресурсів. Останні, як відомо, є обмежені. В нашій державі досить активно розвивається туристична галузь не зважаючи на Covid-19 (таблиця 1). І це, відповідно, позначається та впливає на стан природних ресурсів в Україні.

Таблиця 1 - Кількість туристів, обслугованих туроператорами та турагентами

Роки	Кількість туристів, обслугованих туроператорами та турагентами, осіб	У тому числі		
		в'їзні (іноземні) туристи, осіб	виїзні туристи, осіб	внутрішні туристи, осіб
2017	1568945	7952	1413010	147983
2018	2406139	12196	2167000	226943
2019	6132097	31080	5522650	578367
2020	2360278	11964	2125702	222612

Джерело: [1].

Для їх захисту та збереження необхідно, перш за все, мати відповідну діючу законодавчу базу без «білих плям», двоякого тлумачення норм тощо. Зрозуміло, що наша держава постійно оновлює нормативно-правові акти в цьому аспекті, враховуючи досвід країн ЄС, Азії, та сучасні вимоги суспільства.

На сайті Державної екологічної інспекції України наводяться щорічні звіти зі статичними даними стосовно правопорушень природоохоронного законодавства України. Хоча в останніх відсутня класифікація осіб за видами правопорушень в аналізуємому напрямку, що не дозволяє в повному обсязі виявити шкоду від туристичної діяльності. Проте статистичні данні за період з 2017 р. по 2020 р. наведені у звітах на сайті Державної екологічної інспекції України щодо стягнутих штрафів з правопорушників природоохоронного законодавства, загальної суми нанесених збитків навколишньому природному середовищу щороку відображають динаміку зростання показників [2]. На наш погляд, можна зробити висновок, що чинні норми національного природоохоронного законодавства у напрямку накладення стягнень не є ефективними, дієвими, хоча зазнають постійного оновлення. Це спостерігається під час аналізу норм статей глави 7 «Адміністративні правопорушення у сфері охорони природи, використання природних ресурсів, охорони культурної спадщини» Кодексу України про адміністративні правопорушення. Отже, лише одне посилення адміністративної відповідальності за такі правопорушення не є доцільним. Вбачається, що тут необхідно запроваджувати інший підхід для збереження та раціонального використання природних ресурсів України,

Напрям 4

«Регіональна економіка і збалансоване природокористування»

враховуючи, перш за все, менталітет громадян України, іноземців, які знаходяться на території нашої держави.

У ст. 15 Закону України «Про туризм» від 15.09.1995 р. № 324/95-ВР закріплені загальні норми щодо раціонального, бережного використання природними ресурсами у вигляді незавдання шкоди довкіллю. Отже, дане питання врегульовано у базовому нормативно-правовому акті щодо туризму досить поверхнево, що має відповідні наслідки у вигляді адміністративних правопорушень у даному напрямку.

Якщо вважати, що така ситуація з використанням та збереженням природних ресурсів під час туристичної діяльності пов'язана з правовим статусом центральних органів виконавчої влади в нашій державі, тобто Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України (надалі – МЗДПРУ) та Державною екологічною інспекцією України (надалі – ДЕІУ), то аналіз нормативно-правових актів з цього моменту свідчить про їх постійну зміну, оновлення, прийняття нових. На наш погляд, щодо МЗДПРУ, то дане міністерство зазнало до своєї нової назви багато змін і, відповідно, на законодавчому рівні, були прийняті нормативно-правові акти. У ДЕІУ тільки змінювались нормативно-правові акти, що регулювали її правовий статус. Таким чином, вбачається, що постійні зміни як на законодавчому рівні, так і у самих центральних органах виконавчої влади мають негативні наслідки саме для сфери, на яку поширюється їх діяльність, повноваження. Така думка обумовлена тим, що при будь-яких змінах, переосмисленнях відбувається прийняття необхідного нормативно-правового акту, потім створення нового органу тощо. Це час. Поки йде перехідний період ніхто особливо не приділяє уваги безпосередньо підконтрольній своїй сфері. Відповідно, збільшується кількість правопорушень з нанесенням шкоди природним ресурсам, навколишньому середовищу. Представляється, що для покращення ситуації, яка склалася тут, перш за все, необхідно призупинити постійні зміни в будь-яких напрямках щодо центральних органів виконавчої влади, тобто спробувати, враховуючи попередній досвід, або залишити діючу законодавчу базу на декілька років без змін, або внести зміни до неї і призупинити на декілька років внесення до неї змін. По-друге, внести зміни до Кодексу України про адміністративні правопорушення щодо строків розгляду адміністративного правопорушення, тобто скасувати їх для уникнення можливості не бути притягненим до адміністративної відповідальності. По-третє, прописати у даному кодексі в цій сфері для правопорушника ще отримання статусу громадського діяча на 1 рік щодо збереження, відновлювання та примноження природних ресурсів з метою виховання та надання звіту про проведену роботу. Вважаємо, що такі заходи призведуть через деякий час до іншого ставлення до природних ресурсів як серед туристів, так і інших осіб.

Список використаних джерел:

1. http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/tur.htm.
2. https://www.dei.gov.ua/posts?post_type_id=2&category_id=19&doctype_id=&post_text=&date_from=&date_to=.

Власенко Дмитро

к.е.н., доцент,

доцент кафедри технологій і управління

Конотопський інститут Сумського державного університету

ЕКОНОМІЧНА ВЗАЄМОДІЯ ЯК ФОРМА РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Об'єднання (альянс, кооператив) - це організація, створена для взаємної допомоги економічних агентів, що утворили об'єднання. Об'єднання економічних агентів здійснюється, як правило, на пайовій основі, при цьому сукупність пайових внесків його учасників (членів-пайовиків) утворює капітал об'єднання, що дозволяє здійснювати цілеспрямовану діяльність, визначену статутом об'єднання при його створенні.

В останні роки ХХ століття в сфері малого бізнесу стали утворюватись об'єднання підприємств (альянси). Це деякі, як правило, неформальні утворення, що складаються із малих підприємств, взаємовідносини між якими будуються за принципом об'єднання (альянсу, кооперації). Дані новостворені структури можуть розглядатись, з одного боку як наступна сходинка розвитку кооперативного руху (у якості членів кооперативу виступають не фізичні особи, а малі юридичні особи); з іншого боку - як нова форма взаємовідносин малих підприємств, заснована на відродженні принципів кооперації.

Об'єднання бувають моно- і багатoproфільні, вертикально- і горизонтально інтегровані, засновані на принципах комплексності операцій. Об'єднання являють собою безприбуткові комерційні самоврядні організації, діяльність яких заснована не на одержанні прибутку організації як такої, а на зниженні витрат його учасників – членів-пайовиків. У тому випадку, якщо в результаті комерційної діяльності утворюється прибуток, то він не йде на збільшення капіталу організації, а розподіляється між членами-пайовиками, знижуючи тим самим їх витрати від участі в об'єднанні.

Оскільки витрати при об'єднанні, як правило, нижче, чим середньоринкові, то в об'єднань є резерви зниження цін, якими вони можуть скористатися при просуванні своїх послуг на відповідному ринку.

Дані особливості цієї організації обумовлюють наступні функції об'єднань:

- економічна функція — задоволення потреби населення (підприємств) у конкретних видах транспортних послуг;
- соціальна функція - створення найбільш сприятливих умов для діяльності членів об'єднання;
- стабілізуюча макроекономічна функція - формування конкурентного середовища на ринку шляхом створення передумов для зниження цін і впливу в якості антимонопольного та антиінфляційного фактору.

Об'єднання фактично являють собою альянси малих фірм, що поєднуються з метою зниження власних транзакційних витрат. У результаті кожна мала організація – член об'єднання – внаслідок подібного об'єднання дістає додатковий прибуток, що й обумовлює його економічний інтерес як учасника розглянутої структури. Ці альянси

Напрям 4

«Регіональна економіка і збалансоване природокористування»

звичайно бувають неформальними, що обумовлено в значній мірі відсутніми законодавчими актами, що регламентують діяльність подібних об'єднань підприємств. Тому вони утворюються звичайно на безпайовій основі, на основі добровільних угод і приватних контрактів, що відрізняє їх від класичного зразка кооперації. Основним «внеском» учасників об'єднання є головним чином їх інтелектуальний капітал, їх досвід організації справи, навички, знання та ін. У цей час підготовлено кілька законопроектів в області об'єднавчих взаємодій малих підприємств, що дозволить створити фінансову базу для формування об'єднавчих зв'язків малих підприємств.

Передумовами для утворення об'єднань є:

- досягнення певного рівня концентрації числа малих фірм у тієї або іншої сфері економіки;
- налагодженість між малими фірмами різного роду взаємозв'язків у процесі рішення спільних завдань і наявність певного рівня довіри у відносинах між ними;
- вичерпання можливостей взаємодії з великими компаніями по ряду напрямків діяльності;
- необхідність використання маловитратних способів функціонування малих фірм в умовах слабкої доступності фінансових і кредитно-інвестиційних ресурсів;
- наявність у кожній з організацій способів більш раціонального використання виробничих і інших ресурсів за умови залучення в господарський процес нових учасників;
- фактори недостатньо сприятливого економічного середовища та відсутності необхідної державної підтримки, що стимулюють до консолідації малих фірм проти агресивних зовнішніх впливів.

Взаємовигідне економічне об'єднання дозволяло малим і великим фірмам легко адаптуватися до мінливого та високоризикового середовища перехідної української економіки.

Для аналізу основних механізмів формування зв'язків утворюючих економічне об'єднання організацій автотранспортного бізнесу введемо класифікацію типів синергізму, засновану на класифікації, що запропонована І. Ансоффом [1]:

- синергізм виконання автотранспортних послуг, що має місце, коли різними організаціями автотранспорту використовуються ті ж самі приміщення для стоянки та ремонту автотранспорту, канали одержання замовлень. Сюди ж відносяться загальна реклама, маркетинг і ін.
- синергізм оперативного управління, який є результатом спільного та більш ефективного використання транспорту, приміщень, персоналу; розподілу накладних витрат; здійснення навчання кадрів і обміну досвідом тощо, тобто пов'язаний головним чином з аспектами організаційно-управлінської діяльності малих автотранспортних фірм, рішенням координаційних і інформаційних питань;
- фінансово-інвестиційний синергізм, який пов'язаний головним чином з розподілом (або перерозподілом) фінансово-інвестиційних ресурсів, призначених для розвитку малих автотранспортних організацій. Сюди відноситься взаємне

кредитування підприємств, лізинг устаткування та автотранспорту, питання оптимізації оподаткування;

- синергізм менеджменту. Даний вид синергізму зустрічається рідше та пов'язаний з питаннями стратегічного розвитку малих автотранспортних організацій, головним чином при освоєнні ними принципово нових видів автотранспортних послуг.

Використовуючи цю класифікацію, будемо розрізняти три основні структури економічних об'єднань організацій автотранспортного бізнесу:

- а) оперативно-виробнича (характеризується наявністю перших двох типів синергізму або присутністю хоча б одного з них);

- б) фінансово-управлінська (характеризується наявністю третього й четвертого типів синергізму або присутністю хоча б одного з них);

- в) поглиблено-комплексна (характеризується комбінацією різних типів синергізму, присутніх в оперативно-збутовій і фінансово-управлінській формах)[2] .

Слід зазначити, що першу форму об'єднань організацій автотранспортного бізнесу часто відносять до категорії об'єктів з нерозвиненою системою внутрішніх взаємозв'язків, оскільки ця форма найчастіше охоплює сферу зовнішньої взаємодії малих організацій, їх «зовнішню оболонку». Друга форма об'єднання організацій автотранспортного бізнесу відноситься до розвинутої системи внутрішніх взаємозв'язків, оскільки передбачає охоплення найбільш кардинальних, фінансових питань розвитку малих організацій. Сюди ж відносять і третю форму кооперативних структур, однак вона зустрічається рідше, оскільки широта охоплення взаємодій обумовлює взаємне поглинання та злиття малих фірм і часто приводить до утворення нової монолітної господарської структури.

Слід зауважити, що даний поділ об'єднань організацій на розвинені та нерозвинені системи в достатньому ступені умовно і у загальному випадку не пов'язано з питаннями ефективності взаємодій малих фірм. Так, раціонально організована взаємодія малих фірм в управлінській сфері, може принести більший ефект, ніж необґрунтовані рішення про взаємодію їх у сфері надання послуг або фінансів. Крім того, поділ цих сфер у процесі взаємодії малих фірм, буває досить скрутним. Однак у методичному плані воно представляється корисним, тому що дозволяє внести елементи систематизації в досліджувану проблему.

Список використаних джерел

1. Ансофф И. Стратегическое управление . М.: Экономика, 1989. 519 с.
2. Бідняк М. Н., Біліченко В.В. Виробничі системи на транспорті: теорія і практика: монографія– Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2006. – 176 с.
3. Томпсон А. А., Стрикленд А. Дж. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии. М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998. 576 с.
4. Фаэй Л., Рэнделл Р. Курс МВА по стратегическому менеджменту. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. 779 с.

Грицаєнко Галина

*к.е.н., доцент, доцент кафедри підприємництва,
торгівлі та біржової діяльності*

Грицаєнко Микола

*к.е.н., доцент, доцент кафедри підприємництва,
торгівлі та біржової діяльності
Таврійського державного агротехнологічного університету
імені Дмитра Моторного*

ІНВЕСТИЦІЇ В ЕКОЛОГІЧНІ БІЗНЕС-ПРОЄКТИ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА

Перспективним напрямом подальшого розвитку аграрного виробництва є скорочення екологічного навантаження на оточуюче навколишнє середовище. Це актуалізує питання розробки та реалізації екологічних проєктів.

В теперішній час питання екології знаходяться в фокусі наукового дискурсу. Звертаємо увагу на проблеми інвестицій в енергоефективність, які розкриваються в публікації [2], сталого розвитку – відповідно в [1; 3], а також розробки та реалізації екологічних проєктів у [1; 3-5]. Незважаючи на наявність наукових публікацій щодо особливостей розробки екологічних проєктів, залишаються недопрацьованими питання їхнього впливу на результативність аграрного виробництва, а також на показники якості життя населення сільських територій, що обумовлює актуальність обраної теми дослідження.

Динаміка обсягів капітальних інвестицій в машини і обладнання сільського, лісового та рибного господарства, а також утворення відходів у відповідній сфері діяльності наведені на рис. 1.

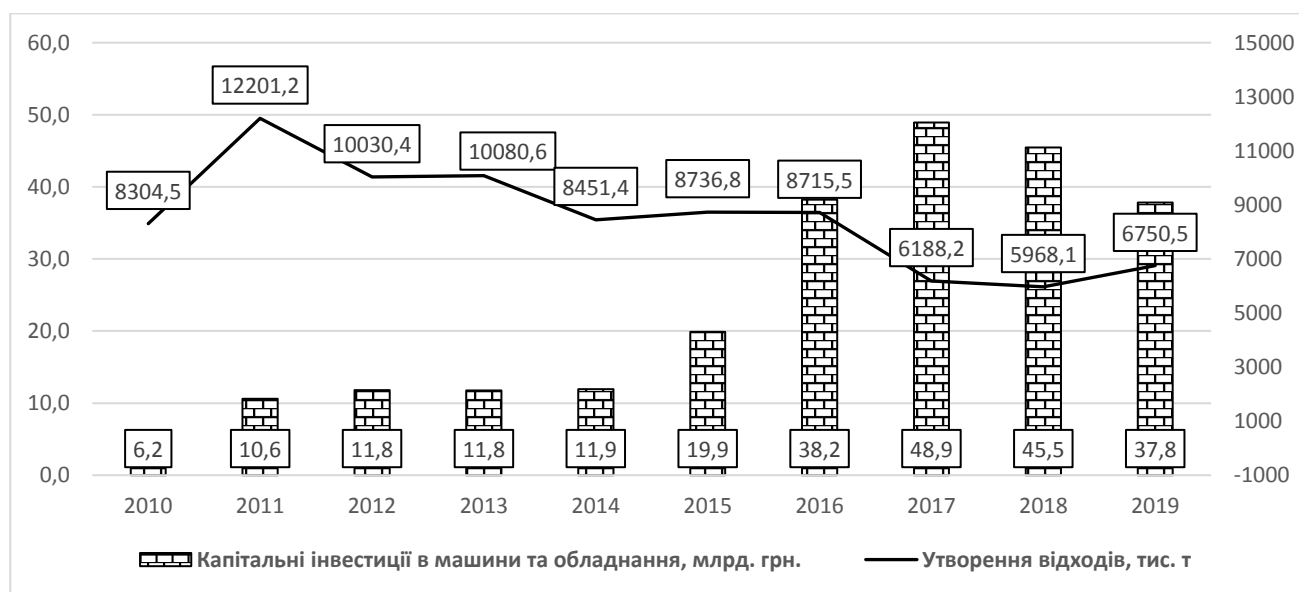


Рис. 1. Динаміка капітальних інвестицій в машини і обладнання сільського, лісового та рибного господарства (млрд. грн.) та утворення відходів (тис. т)

Джерело: побудовано авторами за даними Державної служби статистики України

Обсяг капітальних інвестицій в машини і обладнання сільського, лісового та рибного господарства в 2019 р. у порівнянні з 2010 р. зросли в 6 разів і становили 37,8 млрд. грн. При цьому обсяги відходів у 2019 р. у порівнянні з 2010 р. навпаки, зменшилися на 1554 тис. т.

У 2019 р. порівняно з 2006 р. капітальні інвестиції в екологічні проекти в національній економіці зросли в 7,4 рази і становили 16,26 млрд. грн. Найбільша частка інвестицій в екологічні проекти припадала на Київську (6945,7 млн. грн., або 46% від загального обсягу), Донецьку (2589,1 млн. грн., або 17,1% від загального обсягу) та Дніпропетровську (2564,1 млн. грн., або 17% від загального обсягу) області. Найменші розміри інвестицій в екологічні проекти спостерігались у Херсонській (7,4 млн. грн, або 0,05% від загального обсягу) та Житомирській (6,9 млн. грн., або 0,05% від загального обсягу) областях.

У 2019 р. порівняно з 2006 р. змінилася структура капітальних інвестицій екологічних проектів (рис. 2).

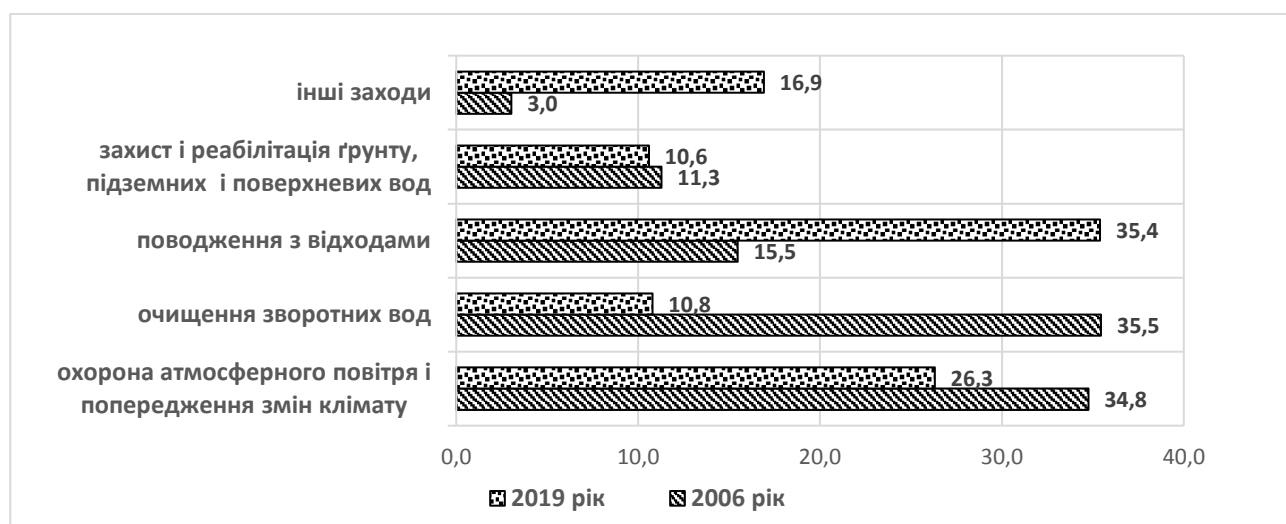


Рис. 2. Структура капітальних інвестицій в екологічні проекти у 2006 та 2019 рр., %

Джерело: складено за даними Державної служби статистики України

Так, в 2006 р. найбільша частка була в проектах на охорону атмосферного повітря, заходи з попередження змін клімату, а також очищення зворотних вод (відповідно по 35%). При цьому 16% приходилось на поводження з відходами, 11% - на захист та реабілітацію ґрунту, підземних і поверхневих вод, 3% - на інші заходи.

В 2019 р. найбільша частка капітальних інвестицій в екологію була в проекти на поводження з відходами (35%), але на заходи з охорони атмосферного повітря і попередження змін клімату – відповідно 26% від загального обсягу капітальних інвестицій, на заходи із захисту та реабілітації ґрунту, підземних і поверхневих вод – 11%, на інші заходи – 17% відповідно.

В структурі капітальних інвестицій в екологічні проекти в 2019 р. найбільша частка була у проектах на постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря – 47,9% від загального розміру, на переробну промисловість 25,7%, у т.ч. 21,4% – на металургійне виробництво. На добувну

промисловість і розроблення кар'єрів припадало 13,1% від загального обсягу інвестицій в екологічні проекти.

Обсяг капітальних екологічних інвестицій в сільському, лісовому та рибному господарстві в 2019 р. становив 5912,2 тис. грн., в тому числі в сільському господарстві, мисливстві та наданні пов'язаних із ними послуг 3496,5 тис. грн., тобто 0,04% та 0,02% від загального обсягу капітальних інвестицій в екологічні проекти. В 2019 р. порівняно з 2009 р. інвестиції в екологічні проекти збільшилися в 5,4 рази у вітчизняній економіці, але в сільському, лісовому та рибному господарстві – навпаки, скоротилися майже в 14 разів. Це є свідченням кризових проявів у вирішенні екологічних проблем в аграрному виробництві.

В 2019 р. 79,1% витрат на екологію фінансувалося за рахунок власних коштів підприємств і організацій, 20,3% – за рахунок державного та місцевих бюджетів відповідно, на інші джерела інвестування залишалося лише 0,6%. В умовах недостатнього інвестиційного забезпечення особливо перспективним стає пошук нових джерел фінансування екологічних проектів, одними з яких можуть бути «зелені» облігації та «зелені» кредити для бізнесу.

В аграрному виробництві особливої уваги потребують розробка та впровадження екологічно безпечних технологій, забезпечення суворого екологічного контролю, впровадження органічного виробництва та заходи покращення інвестиційної привабливості аграрної сфери в цілому.

Список використаних джерел:

1. Грицаєнко Г. І., Грицаєнко І. М. Розробка інвестиційних проектів аграрного виробництва: орієнтація на сталий розвиток. *Науковий вісник ТДАТУ*, 2021. Вип. 11, том 2. URL: <http://www.tsatu.edu.ua/tsst/wp-content/uploads/sites/6/naukovyj-visnyk-tdatu-2021-vypusk-11-tom-2.pdf>.

2. Грицаєнко Г. І., Грицаєнко І. М. Системний аналіз інвестицій в енергоефективність національної економіки. *Науковий вісник ТДАТУ*, 2021. Вип. 11, том 1. URL: <http://www.tsatu.edu.ua/tsst/wp-content/uploads/sites/6/naukovyj-visnyk-tdatu-2021-vypusk-11-tom-1.pdf>.

3. Грицаєнко Г. І., Грицаєнко І. М. Сталий розвиток як головний орієнтир у розробці інвестиційних проектів аграрного виробництва. *Інновації управління продуктивністю та поліпшення якості зерна пшениці озимої*: матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. м. Полтава, 30 верес. 2021. Полтава: ПДАУ, 2021. С. 216-219.

4. Грицаєнко Г. І., Грицаєнко М. І. Екологічні інвестиції як пріоритетний напрямок розвитку аграрної сфери економіки. *Науковий вісник ТДАТУ*, 2021. Вип. 11, том 1. URL: <http://www.tsatu.edu.ua/tsst/wp-content/uploads/sites/6/naukovyj-visnyk-tdatu-2021-vypusk-11-tom-1.pdf>.

5. Грицаєнко І. М., Грицаєнко Г. І. Еколого-економічний аспект технічного забезпечення аграрного виробництва. *Інновації управління продуктивністю та поліпшення якості зерна пшениці озимої*: матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. м. Полтава, 30 верес. 2021. Полтава: ПДАУ, 2021. С. 222-225.

*Дерій Жанна
д.е.н., професор*

Національний університет «Чернігівська політехніка»

ЕКОЛОГІЗАЦІЯ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА: ДОСВІД ЄС ТА УКРАЇНСЬКІ РЕАЛІЇ

Європейський Зелений Курс (European Green Deal) є дорожньою картою заходів, які перетворюють Євросоюз на ефективну, стійку та конкурентоспроможну економіку, визначають засоби перетворення Європи на перший у світі кліматично нейтральний континент до 2050 року, стимулюючи розвиток економіки, покращення здоров'я та якості життя людей, а також трансформують кліматичні та екологічні виклики на можливості у всіх сферах та політиках ЄС, гарантуючи справедливий та інклюзивний характер зеленого переходу [1].

Green Deal серед напрямів містить такі, як зменшення забруднення довкілля; біорозмаїття; стійка аграрна політика.

Стійка аграрна політика базується на стратегії «Від лану до столу», яка передбачає до 2030 року:

- скорочення використання небезпечних пестицидів на 50%;
- скорочення використання антибіотиків у тваринництві на 50%;
- розширення частки органічного виробництва до 25% від загального виробництва;
- зменшення використання добрив на 20%.

Європейський зелений курс формує певні можливості для українського аграрного сектору, але в той же час створює ряд викликів. При цьому він матиме суттєвий вплив на нашу торгівлю та економічну співпрацю з ЄС [2, с.12].

З огляду на базові засади концепції циркулярної економіки [3, с. 55] ініціативи у сільськогосподарській сфері та перехід до стійкої харчової системи ЄС підвищить вимоги до с/г і харчової продукції – це може стати додатковим торговельним бар'єром та негативно вплинути на український експорт. З іншого боку, популяризація органічної продукції у ЄС створить і нові можливості на ринку для виробників.

Спільна сільськогосподарська політика Євросоюзу (Common Agricultural Policy), одним з завдань визначає забезпечення фермерам прийнятного рівня життя, а споживачам – якісних харчових продуктів за справедливими цінами.

Акцент у політиці на харчовій безпеці та сталому навколишньому природному середовищі матиме вплив на українських експортерів аграрної та харчової продукції.

Співробітництво України та країн-членів ЄС в аграрному секторі містяться у Главі 17 «Сільське господарство та розвиток сільських територій» Розділу V «Економічне та галузеве співробітництво» Угоди про асоціацію. Відповідно до них, Україна повинна гармонізувати свої регулятивні норми з правом та стандартами ЄС.

Напрям 4

«Регіональна економіка і збалансоване природокористування»

Відповідно рух у напрямку європейського зеленого курсу корелює із положеннями щодо дотримання Україною законодавства ЄС з охорони довкілля та основними напрямками співробітництва у галузі сільського господарства:

- 1) сприяння взаємному розумінню аграрних політик;
- 2) посилення адміністративного потенціалу під час планування, оцінки та реалізації політики;
- 3) заохочення сучасного та сталого сільськогосподарського виробництва, з наголосом на охороні довкілля, органічному виробництві, біотехнологіях;
- 4) обмін знаннями та досвідом щодо розвитку сільських територій;
- 5) підвищення конкурентоспроможності аграрного сектору, його ефективності, прозорості ринків, умов для залучення інвестицій;
- 6) поширення знань за допомогою проведення навчальних та інформаційних заходів;
- 7) сприяння інноваціям через проведення досліджень та просування системи дорадництва до аграріїв;
- 8) посилення гармонізації з питань, які обговорюють в межах міжнародних організацій;
- 9) обмін досвідом у сфері підтримки аграрної політики;
- 10) заохочення політики якості сільськогосподарської продукції у сфері стандартизації, вимог до виробництва і схем якості.

Актуальним є на сьогодні переорієнтація на екологічно-чисте агропродовольче виробництво та розвиток розумного землеробства, розумне ведення сільського господарства, діджиталізації процесів у агровиробництві.

Реалізація зазначеного дозволить досягти відповідності сільськогосподарської продукції екологічним вимогам ЄС.

Список використаних джерел:

1. Представництво України при Європейському Союзі // URL: <https://ukraine-eu.mfa.gov.ua/posolstvo/galuzeve-spivrobitnictvo/klimat-yevropejska-zelena-ugoda>
2. Дерій Ж., Зосименко Т., Шадура-Никипорець Н. Імплементация сталого розвитку як ключовий принцип галузевого співробітництва Україна- ЄС. Проблеми і перспективи економіки та управління. 2019. – № 4 (20). – С.9 -18.
3. Дерій Ж., Бутенко Н., Зосименко Т. Впровадження концепції циркулярної економіки: проблеми та перспективи. Проблеми і перспективи економіки та управління. 2021. – № 1 (25). – С.54 -62.

Євган Юлія

магістр кафедри Підприємництва і торгівлі

Денисенко Тетяна

к.т.н., доцент

Національний Університет «Чернігівська політехніка»

СТАН РИНКУ ХАРЧОВИХ КОНЦЕНТРАТІВ (ЖЕЛЕ) УКРАЇНИ

Харчові концентрати - продукт, виготовлений змішуванням сировини яка пройшла у виробничих умовах первинну і вторинну обробку з наступним висушуванням. Желе, яке було приготовлено на основі желатину є джерелом

**Всеукраїнська науково-практична конференція
«Міжгалузеві наукові дослідження: можливості та варіанти впровадження»**

вітамінів, мінералів, колагену і інших корисних речовин для організму людини. Завдяки своїм корисним властивостям, має високий попит серед споживачів. Воно позитивно впливає на хрящову систему – ефективно її відновлює, а також надійно захищає суглоби від розвитку різних захворювань. Саме тому для даної роботи було обрано желе на желатиновій основі.

Актуальність роботи полягає у виокремленні особливостей та дослідженні сучасного стану ринку харчових концентратів України.

Метою роботи є визначення стану ринку харчових концентратів України.

Завдання: дослідити динаміку експорту та імпорту харчових концентратів та проаналізувати обсяги виробленої та реалізованої продукції желе.

В Україні виробляють желе таких торгових марок: «Услада Lux», «Деко», «Тьотя Соня», «Мрія», «Іва-Пак», «Iris», «Премія», «Поварёнок».

Згідно даних Державної статистики України впродовж 2013-2020 року в Україні було вироблено продукції в кількості 341050,2 тон (рисунок 1).



Рисунок 1 — Виробництво промислової продукції з 2013-2020 рік*

*Джерело: власна розробка автора на основі джерела[1]

Отже, як видно з рисунку 1, зі зміною політичної ситуації в країні у 2014 році значно зменшилися обсяги виробництва. З 2017 року видно значний приріст виробництва і в 2019 році продукції було вироблено значно більше ніж в 2013 році, проте у 2020 році спостерігається спад виробництва желе у зв'язку з кризою, причиною якої стала пандемія COVID-19.

Експорт і імпорт значною мірою впливають на стан ринку будь-якої продукції. Відповідно до УКТЗЕД желе має код 2007. Сумарний обсяг імпорту і експорту зазначено в таблиці 1.

Таблиця 1 — Сумарний обсяг імпорту та експорту у розрізі товарних позицій за кодами УКТЗЕД (тисяч доларів США)*

Код позицій: 2007			Назва позицій: Варення, джеми, желе, мармелад				
Рік	Імпорт			Експорт			Сальдо
	вартість	питома вага	вага нетто, т	вартість	питома вага	вага нетто, т	
2011	15830	0,02%	12386	3895	0,01%	3559	-11935
2012	13148	0,02%	6828	2941	0,00%	2334	-10207
2013	14691	0,02%	7171	2800	0,00%	2646	-11891

Напрям 4
«Регіональна економіка і збалансоване природокористування»

2014	11530	0,02%	6960	2037	0,00%	2209	-9493
2015	6382	0,02%	4650	1335	0,00%	2055	-5047
2016	5914	0,02%	4023	1817	0,00%	2892	-4097
2017	7163	0,01%	5212	2053	0,00%	2693	-5110
2018	9269	0,02%	7546	2846	0,01%	2686	-6423
2019	8661	0,02%	6718	3796	0,01%	2948	-4865

* Джерело: власна розробка автора на основі джерела [1]

Проаналізувавши дані статистики Державної фіскальної служби можна дійти висновку, що за 2011-2019 роки було експортовано продукції на суму 92588 тис. доларів США, а імпортовано — 23520 тис. доларів США.

У таблиці 2 наведені дані про обсяг реалізованої продукції суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності у 2010-2018 роках.

Таблиця 2 — Обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг) суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності у 2010-2018 роках (тис.грн)*

Код за КВЕД–2010: 10.89 Виробництво інших харчових продуктів, н.в.і.у.	Роки	Обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг) суб'єктів господарювання			
		з урахуванням банків		без урахування банків	
		усього	з них у фізичних осіб-підприємців	усього	з них у фізичних осіб-підприємців
	2010	2350555,2	56640,4	2350555,2	56640,4
	2011	3598101,2	57337,1	3598101,2	57337,1
	2012	3489827,7	95584,1	3489827,7	95584,1
	2013	4240233,1	120078,4	4240233,1	120078,4
	2014	8905641,0	104168,0	8905641,0	104168,0
	2015	14205635,8	133156,6	14205635,8	133156,6
	2016	9316907,3	168281,7	9316907,3	168281,7
	2017	8896453,1	205827,7	8896453,1	205827,7
	2018	11788969,6	208217,8	11788969,6	208217,8

* Джерело: власна розробка автора на основі джерела [2]

Відповідно до даних таблиці 2 найбільший обсяг реалізованої продукції був у 2015 році, проте у 2016-2017 роках був спад обсягів реалізації. У 2018 році обсяги реалізації майже досягли найкращих показників 2015 року.

Висновок: отже, на ринок харчових концентратів, а саме желе, значною мірою вплинули політична криза 2014 року та економічна криза 2020 року спричинена пандемією COVID-19. Проте, ринок харчових концентратів України займає оптимальні позиції серед інших товарних ринків. З 2015 року спостерігається покращення динаміки між імпортом та експортом харчових концентратів, також значно виріс товарооборот в середині України.

Список використаних джерел:

1. Державна служба статистики України. URL: www.ukrstat.gov.ua/
2. Державна фіскальна служба України. URL: <http://sfs.gov.ua/ms/f11>

Kolbasynska Viktoria
student

Thesis supervisor:
Nehoda Yuliia

Dr., Associate Professor

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

INTERNATIONAL LABOR MIGRATION AND ITS ECONOMIC CONSEQUENCES

The international migration of employable population (from Latin word *migration* – move, relocation) – is the movement of the working population from one country to another within the world labor market [1].

Trade globalization, transport infrastructure development and communication technologies, demographic dynamics also encourage migration flows. Transport development and means of communication, certain legislation unification in some way simplify the process of population migration from one country to another, thus stimulating emigration.

Below the main reasons will be determined that cause international migration of employable population [2]:

a) unsatisfactory economic conditions for life of employable population in the countries of migration (low level of salary, unemployment, low level of living, poverty and etc.);

b) relatively stable high level of wages in major migration centers (USA, Western Europe);

c) relatively higher technical level of labor conditions in migration countries;

d) social conditions for more complete realization of own opportunities in migration countries;

e) natural disasters in immigration countries and higher level of higher level of environmental protection in the countries of immigration;

f) political reasons;

g) military reasons;

h) religious reasons;

i) national reasons;

j) cultural reasons.

It was determined that internal reasons of international employable population migration, estimation of their feasibility by particular subject, largely depends on individual characteristics of migrant, for regional factors and, in general, the national policy of countries of origin and destination, the social environment where it works.

According to the UN data the estimated amount of international migrants around the world increased for the last 19 years from 2000 till 2019 and reached 272 million in 2019. In 2000 year this indicator was 173 million, in 2005 was 191 million, in 2019 it was 220 million, in 2015 it was 248 million [2].

For the last 20 years the number of international migrants in the world has increased by almost 100 million people, or more than 50%. This phenomenon can be

specified as positive dynamic process that captured all world regions and global economy in general. Thus, in 2019 year out of 272 million migrants, almost 1/3, 83,5 million people migrated to Asian countries, 82,3 million people were moved to European countries, 58,6 million people migrated to North America, and to African countries – 26,5 million people, and to South America – 11,6 million people, and almost 9 million people migrated to Oceania. Therefore, these are 34,1 million people, 25,4 million people, 18,3 million people, 11,5 million people, 5,1 million people, 3,7 million people more than in 2000 year [3].

Despite the increase in absolute numbers, the share of international migrants as to the world's population remained relatively stable from 1970 till 2015. In 2019 it was from about 2.2 to 3.5%. At the same time, women make up 48% of the total number of migrants, children make up about 38 million, students make approximately 4.4 million, employable migrants make 164 million. Working-age population, in age from 20 till 64 years old, make 74% from the total amount, younger than 20 years old make 14%, and 12% make people in age of 65 years and older. Almost 31% of all migrants live in Asia (83,6 million), 30% live in Europe (82,3 million), 26% of them live in North and South America (70,2 million), and 10% live in Africa (26,5 million) and 3% live in Oceania (8.9 million) [4].

ILO experts have developed and proposed a migration program to address challenges successfully for countries that foresees:

- human rights respect including international migrants labor rights;
- creation of considerable opportunities for work in countries of origin, making migration a conscious choice rather than a forced necessity;
- ensuring fair recruitment and equal treatment of migrant workers in order to prevent exploitation and equal treatment of citizens;
- formation of the mechanism of "fair migration" in the processes of regional economic integration;
- promotion of bilateral agreements on the labor migration regulation between countries;
- promoting social dialogue involving ministries of labor, labor union organizations and recruitment organizations in policy-making in the field of labor migration;
- encouraging strengthening multilateral agenda on labor migration [5].

Finally, climate changes and environmental degradation can lead to climate migration of employable population because agriculture or fisheries become unsustainable, or because rising sea levels can force entire populations to leave their country.

References:

1. Smyrnov B.N. Vvedennya v kurs svitovoyi ekonomiky: ekonomichna heohrafiya zarubizhnykh krayin: navch. posib. M: KNORUS, 2008. P. 256–257.
2. United Nations Department of Economic and Social Affairs, 2019. URL: <https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/data/estimates2/estimates19.asp>

3. International Migration Report UN DESA, 2019a. URL: www.un.org/en/development/desa/population/migration/data/estimates2/estimates19.asp

4. Global migration data portal. URL: https://migrationdataportal.org/?i=stock_abs_&t=2019&m=1

5. Don O.D. Hlobal'ni trendy mizhnarodnoyi trudovoyi mihratsiyi. Investytsiyi: praktyka ta dosvid № 21–22. 2020. P. 91–96.

Лайко Ольга

к.е.н, старший викладач кафедри менеджменту та аграрної економіки

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

ЕКОЛОГІЧНА ЕВОЛЮЦІЯ МАРКЕТИНГУ

Одним із важливих складових сталого розвитку є підвищення екологізації підприємств на основі концепції соціально-етичного маркетингу та екологічного маркетингу. Однак, практика використання екологічних аспектів, у тому числі і маркетингових підприємствами у різні періоди господарювання була несистемною та мала різну функціональну направленість. Екологічна еволюція маркетингу ґрунтувалася головним чином на врахуванні екологічних принципів і факторів у діяльності соціально-орієнтованих підприємств. Однак, підприємствам належить прийняти, що органи державної влади також повинні бути включені у вирішення екологічних проблем на регіональному та національному рівнях, а відповідна екологічна політика має бути вбудованою в підприємницький сектор.

Для забезпечення сталого розвитку найбільш загрозливими вчені вважають еколого-економічні диспропорції. Більшість регіонів України характеризуються стрімкими темпами зменшення обсягів промислового виробництва, що відчутно відображається на екології та довкіллі. Однак, на сучасному етапі розвитку регіонів, які розглядаються як комплексна система, складовими якої є економічна, соціальна та екологічна підсистеми, саме остання буде найвагомішою конкурентною перевагою [1]. Аргументувати це можна завдяки еволюції маркетингових концепцій, остання з яких – концепція соціально-етичного маркетингу найбільше спроможна раціоналізувати взаємодію трьох головних суб'єктів: а) виробників товарів і послуг, кінцева мета яких є отримання прибутку, б) споживачів цих товарів і послуг у формі задоволення потреб, і в) суспільства в цілому, яке прагне до розвитку основних складових життєдіяльності населення: економічного, соціального та екологічного.

Взаємодія між маркетингом і середовищем людини часто ототожнюється з негативним впливом виробничої діяльності людей на їх навколишнє середовище. Існує також інша точка зору на такий взаємозв'язок, коли маркетингова концепція являється запобіжником від реальних і потенційних екологічних лих. Паралельно з еволюцією традиційних маркетингових концепцій, і зокрема в період існування концепції соціально-етичного маркетингу набули популярності і маркетингові субконцепції, що стосуються захисту навколишнього природного

середовища, виробництва екологічно чистої продукції, збереження природних ресурсів планети й інших актуальних екологоорієнтованих питань. Саме у цей період (1970-1980 рр.) виник напрям екологічного маркетингу (екомаркетинг), або зелений маркетинг (англ. green marketing).

Відмітимо, що зелений маркетинг є популярним поняттям серед наукової спільноти в світі та використовується для відображення маркетингової діяльності, яка направлена на усунення негативних соціальних та екологічних проблем, що виникають внаслідок дії виробництва та розподілу товарів і послуг. На пострадянському науковому просторі поряд із зеленим маркетингом, але частіше застосовується екологічний маркетинг.

Другий етап почався у 1980-ті роки, які відзначилися великими техногенними катастрофами, наприклад, аварія на Чорнобильській АЕС (1986 р.), аварія танкера компанії Еххон «Ексон Валдиз» у берегів Аляски з розливом 40,9 млн. літрів нафти на 28 тис. км² площі моря (1989 р.) [3], аварія на хімічному заводі Union Carbide, в індійському місті Бхопал (1984 р.). Ці катастрофи показали слабкість людей перед природою, наслідками технологічного розвитку та змусили їх звертати увагу на екологічні проблеми та вирішувати їх спільними зусиллями. У США і Західній Європі виникає рух і партії «зелених», що популяризує виробництво екологічно чистих продуктів і технологій.

Третій етап екологізації маркетингу асоціюється з концепцією сталого розвитку, про яку вперше доповіла Г.Г. Брундтланд на Міжнародній (Світовій) Комісії з довкілля і розвитку у 1987 р.

З 2000-х років зелений маркетинг трансформується в маркетинг для сталого розвитку, або сталий маркетинг. Як зазначав Кен Пітті, вперше сталий маркетинг визначив Фуллер у 2000 р. як планування, реалізацію та контроль створення, встановлення ціни та розподілу продуктів у певній послідовності етапів з дотриманням критеріальності: задоволення потреб споживачів, досягнення цілей підприємств у гармонії з екосистемою.

Отже, є надія, що вітчизняні підприємства як увесь цивілізований бізнес у світі активізують свою екологічно та соціально орієнтовану діяльність, і почнуть у своїх стратегіях використовувати принципи сталого розвитку та концепцію сталого маркетингу. До того ж, враховуючи, що сталий маркетинг доволі рідко досліджується вітчизняними науковцями, на відміну від екологічного або зеленого маркетингу, тому вважаємо за потрібне в подальшому досліджувати дану тематику.

Список використаних джерел:

1. Багорка М.О. Система екологічного маркетингу в аграрному виробництві. *Науковий вісник Ужгородського університету. Збірник наукових праць. Економіка*. Випуск 10 (1). 2016. Ужгород: С. 26–30.
2. Дейнеко Л.В. Економічні проблеми розвитку харчової промисловості України та її регіонів 2000 року: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра економ. наук: спец. 08.10.01 / Людмила Вікторівна Дейнеко. – К., 2000. URL: <http://disser.com.ua/contents/34494.html>

3. Лисак О. І. Проблеми екологізації сільськогосподарського виробництва
URL:http://irbisnbn.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbnv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&Z21ID=&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/znptdau_2013_1_2_25.pdf

*Лановець Наталія
Петренко Дмитро*

здобувачі вищої освіти

Національний університет «Чернігівська Політехніка»

СУЧАСНИЙ СТАН СОСНОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ ДП «ОСТЕРСЬКИЙ ВІЙСЬКОВИЙ ЛІСГОСП»

Враження соснових насаджень грибними хворобами, серед яких коренева губка займає провідне місце, залишається актуальною проблемою у лісах помірної та бореальної кліматичних зон України протягом більше ніж 50 років, з часу досягнення середнього віку лісовими культурами сосни, масово створюваними на нелісових землях у післявоєнний час. Збудник кореневої губки – *Heterobasidion annosum* (Fr.) Bref *sensu lato* (s.l.) некротрофний дереворуйнівний базидіоміцет [5]. *H. annosum* вважається найбільш агресивним видом, який уражує сосну, ялину, ялицю, та деякі широколистяні породи. *Heterobasidion* spp. утворює багаторічні плодові тіла на пнях і коренях дерев. Спори утворюються і поширюються з них, коли денна температура повітря перевищує +5 °С. Гриб росте зі швидкістю 50- 97 см/рік при 10°C, у мертвих пнях він поширюється через кореневі контакти на інші дерева. Інфекція *Heterobasidion* spp. може зберігатися у пнях хвойних порід багато років [8]. Активне наростання чисельності короїдів та інших стовбурових комах в осередках хвороби відбувається у деревостанах віком 20–30 років. Максимальний відпад дерев реєструється у віці 30–50 років. У природних екосистемах цей гриб переважно впливає як сапротроф на цикл поживних речовин, тоді як у штучних лісах, які є часто монокультурами, набувають розвитку найбільш патогенні штами [5].

Підраховано [5], що лісове господарство країн Європи внаслідок розвитку кореневої губки щорічно втрачає 790 млн Євро.

Таким чином, у лісових культурах сприйнятливих порід на ділянках з інфекцією хвороба поширюється інтенсивно, що негативно впливає на продуктивність та життєздатність насаджень.

Дослідження проводилися на території державного підприємства (ДП) «Остерське лісове господарство», яке розташоване в умовах кліматичної області Чернігівського Полісся. Площа лісгоспу 16616,7 га, розташована в басейнах рік Дніпро і Десна. У лісовому фонді лісгоспу переважають насадження сосни звичайної – 72,5% (12047,1 га, площа лісових культур – 7935,7 га), вільха чорна займає площу 2259,9 га (13,6%), береза повисла –

Напрям 4

«Регіональна економіка і збалансоване природокористування»

1794,6 га (10,8%), інших видів деревних рослин – близько 0,9% від площі вкритих лісовою рослинністю ділянок.

Обстеження осередків кореневої губки у соснових насадженнях ДП "Остерський військовий лісгосп", проведене у 2019-2020 рр., виявило, що санітарний стан насаджень погіршився на площі 870,6 га у порівнянні із матеріалами лісовпорядкування за минулий 10-річний період. Лісовпорядкуванням при цьому лише на площі 13,3 га було призначено вибірково санітарну рубку, а на решті – суцільну санітарну рубку згідно із чинними "Санітарними правилами в лісах України" [4].

Пробну площу закладено в осередку кореневої губки у чистих 80-річних культурах сосни звичайної у свіжому субору (кв. 7, виділ 21). Були виміряні відстані між деревами на пробній площі та засобами MS Excel побудовано схеми розміщення дерев різних категорій санітарного стану. Стосовно 200 дерев сосни звичайної вимірний діаметр, визначено клас за Крафтом і категорію санітарного стану кожного дерева згідно із "Санітарними правилами в лісах України" [4].

Переважаючими типами лісорослинних умов є: свіжий субір (B₂) – 5419,8 га; свіжий бір (A₂) – 3584,5 га; волога судіброва (C₄) – 1893,5 га.

Проведені дослідження матеріалів лісовпорядкування свідчать, що в ДП «Остерське ЛГ» найбільші площі соснових лісів вражені кореневою губкою у свіжих гігروتпах борових та суборових ТЛУ – 45,7 та 51,4% відповідно.

Аналіз розподілу площі соснових насаджень за віком свідчить, що вони представлені I–XII класами віку. Найбільша площа насаджень, що всихають в осередках кореневої губки (609,3 га, або 70%), представлена насадженнями VI класу віку. Соснові деревостани ДП "Остерський військовий лісгосп" переважно чисті – 73,1 % (табл. 1).

Таблиця 1 - Розподіл соснових насаджень і насаджень в осередках кореневої губки за часткою сосни у складі

Частка сосни у складі, одиниць	Площа, га / частка, %		Частка площі всихаючих насаджень від усіх соснових насаджень із певною часткою сосни у складі, %
	усі насадження	в осередках кореневої губки	
≤3	27,4 / 0,2	–	–
4	129,8 / 0,8	–	–
5	189,1 / 1,2	–	–
6	419,3 / 2,7	–	–
7	759,30 / 4,9	–	–
8	1226,9 / 7,9	100,9 / 11,6	8,2
9	1435,4 / 9,2	168,9 / 19,4	11,8
10	11401,5 / 73,1	600,8 / 69,0	5,3
Разом	15588,7 / 100,0	870,6 / 100,0	5,6

В осередках кореневої губки чисті деревостани лісового фонду лісгоспу становлять 69 %, а із частками сосни у складі 9 і 8 одиниць – 19,4 і 11,6 %. Водночас серед деревостанів, відведених у суцільну санітарну рубку в

осередках кореневої губки, частка площі всихаючих насаджень від усіх соснових насаджень із участю сосни дев'ять одиниць у складі виявилася удвічі більшою (11,8 %), ніж частка чистих соснових насаджень (5,3 %), що потребує додаткового вивчення.

У мішаних насадженнях є багатшою лісова підстилка, сприятливішими для росту лісів водний і світловий режими. На жаль, більшість соснових лісів України є чистими, що й обумовлює їхню уразливість, зокрема до стовбурових шкідників і кореневої губки [3].

Серед соснових насаджень ДП "Остерський військовий лісгосп" переважають деревостани з повнотою 0,8 (48,5 %), причому доволі помітно представлені деревостани з повнотою 0,7 і 0,9 (20,3 та 26,4 % відповідно).

Розподіл соснових насаджень за повнотою в осередках кореневої губки за їх межами характеризувався максимальною часткою площі деревостанів із повнотою 0,9, а також із повнотою 0,7 і 0,8 одиниці.

В умовах Новгород-Сіверського Полісся також встановлено, що якраз висока повнота пристигаючих та стиглих соснових деревостанів є найбільш важливою причиною враження насаджень кореневою губкою [1, 2].

Порівняння розподілу соснових лісів в осередках кореневої губки та поза ними також свідчить про приуроченість осередків до чистих соснових насаджень і насаджень із участю 9 і 10 одиниць сосни у їхньому складі.

Висновки. Дослідженнями встановлено, що в ДП «Остерське ЛГ» найбільші площі культур сосни вражені кореневою губкою у свіжих гігротопах борових та суборових ТЛУ – 45,7 та 51,4% відповідно. Чисті та з незначною домішкою інших порід середньовікові культури сосни звичайної з повнотою 0,7-1,0 од є найменш стійкими до дії несприятливих кліматичних чинників, комах, хребетних шкідників, бактеріальних, грибних і вірусних хвороб, а також до антропогенного впливу, у віці 45-60 років у переважній більшості вони відводяться до суцільних санітарних рубок.

Список використаних джерел:

1. Дем'яненко Л.В. Жежкун А.М., Галів М.О. Аналіз лісокультурної справи лісових господарств Новгород-Сіверського Полісся // Лісівничо-екологічні проблеми Східного Полісся України. Н-Сіверський, 2011. Вип.2. С. 64–71
2. Жежкун А.М. Стан соснових деревостанів, уражених кореневою губкою в умовах Шосткинського геофізичного району Новгород-Сіверського Полісся / І.М. Жежкун, І.В. Порохняч, І.О. Бобров, Л.В. Дем'яненко, О.Г. Демченко// Лісівничо-екологічні проблеми Східного Полісся України. Н-Сіверський, 2016. Вип.3 С. 118–126.
3. Лісові культури рівнинної частини України / М. І. Гордієнко, А. О. Бондар, В. О. Рибак, Н. М. Гордієнко: За ред. М. І. Гордієнка. К. : Урожай, 2007. 680 с.
4. Санітарні правила в лісах України : Затв. Постановою Кабінету Міністрів України від 26 жовтня 2016 р. № 756 [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/756-2016-%D0%BF> (дата звернення 04.04.2017 р.).
5. *Heterobasidion annosum*: biology, ecology, impact and control / S. Woodward [et al.]. Cambrige: University Press, 1998. 589 p.

Valeriia Lymar

Doctor of economic sciences, associate professor

Vasyl' Stus Donetsk National University

FUUTURE VISION OF ONE BELT, ONE ROAD INITIATIVE DEVELOPMENT

According to the Asian Development Bank(ADB), Asia faces an infrastructure funding gap of estimated USD 26 trillion through 2030. To address this gap, various regional and sub-regional initiatives aim to develop better transport connectivity within Asia. This includes, among others, the Association of South East Asian Nation (ASEAN) Connectivity initiative, the Central Asia Regional Economic Cooperation (CAREC) Program, the Greater Mekong Sub-Region (GMS) Cooperation Program, the South Asia Sub-regional Economic Cooperation (SASEC) Program, and the Belt and Road Initiative (BRI) [1].

BRI is a transcontinental long-term policy and investment program which aims at infrastructure development and acceleration of the economic integration of countries along the route of the historic Silk Road. The Initiative was unveiled in 2013 by China`s president Xi Jinping and until 2016, was known as OBOR – One Belt One Road. On March 28, 2015, the official outline for the Belt and Road Initiative was issued by the National Development and Reform Commission (NDRC), the Ministry of Foreign Affairs (MOFA) and the Ministry of Commerce (MOFCOM) of the People`s Republic of China (PRC), with authorization of the State Council.

According to the official outline, BRI aims to «promote the connectivity of Asian, European and African continents and their adjacent seas, establish and strengthen partnerships among the countries along the Belt and Road, set up all-dimensional, multi-tiered and composite connectivity networks, and realize diversified, independent, balanced and sustainable development in these countries.»

BRI is a global initiative but by its nature of building on the historic Silk Road puts a major focus on countries in Asia, Eastern Africa, Eastern Europe and the Middle East, a region mainly composed of emerging markets. According to the Belt and Road Portal, currently 71 countries are taking part in the Initiative, together representing more than a third of the world`s GDP and two thirds of the world`s population.

The Belt and Road Initiative combines two initiatives:

1. The (land based) Silk Road Economic Belt, comprising six development corridors

2. The 21st Century Maritime Silk Road.

Additionally the map shows the Polar Silk Road, referring to the Northern Sea Route (NSR), as officially mentioned in China`s Arctic policy [2].

The 21st Century Maritime Silk Road connects China to Southeast Asia, Indonesia, India, the Arabian peninsula, Somalia, Egypt and Europe, encompassing the South China Sea, Strait of Malacca, Indian Ocean, Gulf of Bengal, Arabian Sea, Persian Gulf and the Red Sea [3].

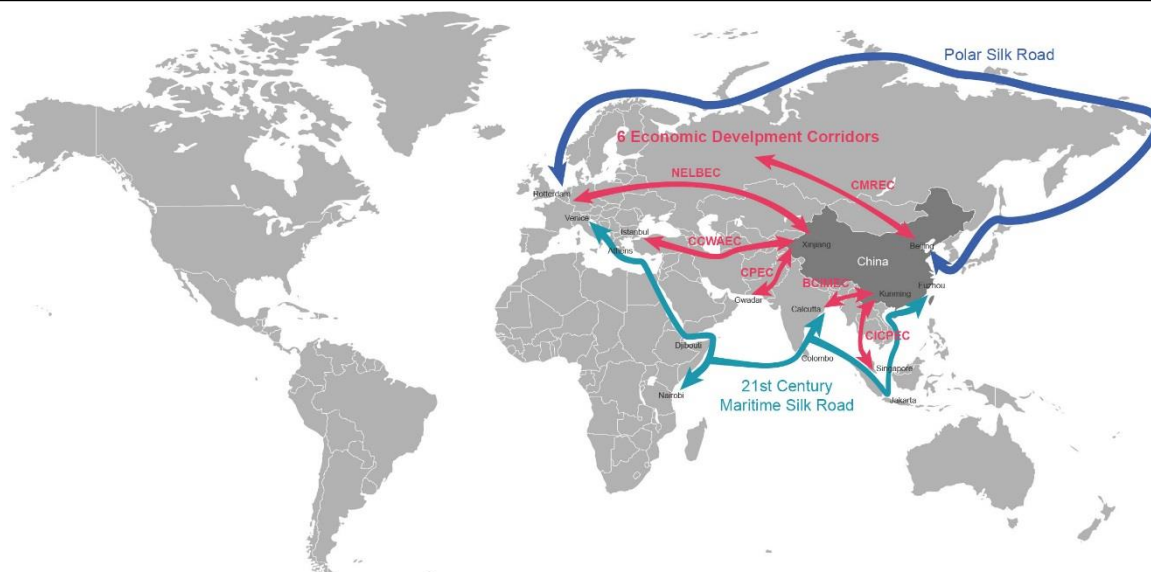


Figure 1 - The Belt and Road Initiative

On January 26, 2018, the State Council Information Office of the People's Republic of China published a white paper, titled «China's Arctic Policy», vowing to actively participating in Arctic affairs. The document is a blueprint for China's Arctic strategy and its ambition to develop a «Polar Silk Road» under the «Belt and Road Initiative».

The land based Silk Road Economic Belt, the 21st Century Maritime Silk Road and the Polar Silk Road cannot be considered separately and need to be understood as complement to each other regarding the strategic integration of the regions under BRI.

The official Belt and Road Initiative outline promotes the joint formulation of development plans and measures for advancing cross-national or regional cooperation between countries involved in BRI. This includes intergovernmental cooperation and multi-level macro policy exchange, communication mechanisms and policy support for the implementation of large-scale projects and the coordination in monetary policy [4].

According to the outline, the Belt and Road Initiative is based on five cooperation priorities:

1. Policy coordination (Promotion of intergovernmental cooperation, multi-level intergovernmental macro policy exchange and communication mechanism)
2. Facilities connectivity (Improvement of connectivity of infrastructure construction plans and technical standards systems)
3. Unimpeded trade (Reduction of investment and trade barriers, promotion of regional economic integration)
4. Financial integration (Coordination and cooperation in monetary policy, set-up of financing institutions)
5. People-to-people bonds (Cultural and academic exchange and dialogue, media cooperation) [5].

To fully fund the total BRI project volume of estimated USD 4 to 8 trillion, diverse funding channels such as BRI bonds, private capital investment and public-private partnerships (PPP) but also State-Owned Enterprise (SOE) investment will be crucial for the success of the Initiative.

References:

1. Лимар В.В., Цзі Чжі. Стратегія інклюзивної глобалізації «Один пояс, один шлях». Бізнес Інформ, 2020. № 2. С. 23-28. URL: https://www.business-inform.net/article/?year=2020&abstract=2020_2_0_23_28.
2. Ji Zhi, Abuselidze G., Lymar V. Problems and perspectives of sustainable trade development in China under the one belt one road initiative. E3S Web of Conferences, ISSN 2267-1242, EDP Sciences, Les Ulis, France, Vol. 258, Iss. (Article No.:) 06050, <http://dx.doi.org/10.1051/e3sconf/202125806050>.
3. Цзі Чжі, Лимар В.В. Макроекономічні показники Китаю в контексті ініціативи «Один пояс, один шлях». Інтернаука. 2021. № 1 (45). С. 49-57. URL: <https://www.inter-nauka.com/uploads/public/16149752556726.pdf>.
4. Лимар В.В., Цзі Чжі. Макроекономічне положення Китаю в сучасному глобалізованому світі. Proceedings of the 3d International Scientific and Practical Conference «Experimental and theoretical research in modern science». Kishinev, Moldova (26-28.07.2021). С. 21-26. URL: <https://www.interconf.top/documents/2021.07.26-28.pdf>
5. Belt and Road Initiative. URL: <https://www.beltroad-initiative.com/belt-and-road/>.

Македон Галина

к.е.н., доцент

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

**РЕГІОНАЛЬНИЙ АСПЕКТ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ АГРАРНОГО
ВИРОБНИЦТВА**

Одними з невирішених проблем, які стримують ефективний розвиток сільського господарства є не відпрацьованість організаційно-економічного механізму організації переходу на екологічні методи господарювання. Відсутність необхідних структурних змін, невідповідність між вхідними і вихідними фінансовими потоками з іншими галузями національної економіки та науково-обґрунтованими організаційно-економічними механізмами їх регулювання призвели до некерованості цих процесів у аграрному виробництві.

Вагома частина екологічних збитків є наслідком широкої хімізації землеробства. Збираючи з поля урожай, людина втручається в природний кругообіг речовин. При середньому врожаї 7–8 т/га сухої речовини винос поживних речовин становить приблизно 130 кг азоту, 45 кг фосфору, 140 кг калію. Якщо в умовах середньої Європи удобрювати ґрунт тільки виробленим в господарстві гноєм, то в орні землі повертатиметься усього 1/4–1/3 відчужених з урожаєм поживних речовин. Таким чином, стає очевидною необхідність додаткового внесення мінеральних добрив. Мірою для визначення кількості мінеральних добрив і гною необхідно вважати винос поживних речовин з урожаєм тією чи іншою культурою [3, с. 191].

Сучасний розвиток сільськогосподарського виробництва характеризується протиріччям між необхідністю нарощування виробництва й інтенсивним розвитком ґрунтово-деградаційних процесів, які не дозволяють забезпечити просте відтворення родючості ґрунту, зокрема, збалансованого вмісту гумусу. При цьому 79% прибутку в сільському господарстві одержують за рахунок природної родючості й лише 21% є результатом запровадження технологій.

Відповідно до Земельного кодексу України земля, як засіб виробництва, є основним національним багатством, що перебуває під особливою охороною держави. Земля як засіб виробництва, необхідна передумова процесу праці, один з його найважливіших речовин, факторів.

Функціонування аграрних підприємств, відповідно до концепції сталого розвитку, вимагає створення принципово нових умов підприємницької діяльності, основою виступають екологізація сільськогосподарського виробництва.

Саме екологізація, як інструмент по забезпеченню розширеного відтворення екологічної безпеки, зможе забезпечити природне відтворення родючості ґрунтів, їх більш раціонального використання, виробництва органічних продуктів харчування.. Система екологічного маркетингу повинна стати засобом цивілізованого вирішення еколого-економічних протиріч і дати змогу гармонізувати інтереси товаровиробників (прибуток), споживачів (задоволення потреб) і суспільства загалом (сталий еколого-економічний розвиток). Впровадження системи екологічного маркетингу повинно стати елементом функціонування підприємств аграрного сектору економіки, які безпосередньо пов'язані з використанням природно-ресурсного потенціалу галузі, а також сприяти екологічній безпеці та забезпеченню сталого розвитку аграрного виробництва [1, с. 29].

В Законі України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України» сказано, що «... до 2020 року частки земель, які використовуються в органічному сільськогосподарському землеробстві будуть збільшені до 7 %». На всій території поширені процеси деградації земель, серед яких найбільш масштабними є ерозія (близько 57,5 % території), забруднення (близько 20 % території), підтоплення (близько 12 % території). Зменшується вміст поживних речовин у ґрунтах, а щорічні втрати гумусу становлять 0,65 тонни на 1 га [4]. Забезпечення населення якісними і безпечними продуктами харчування, покращення навколишнього природного середовища, можливе при умові впровадження органічного сільськогосподарського землекористування.

Сьогодні існує низка об'єктивних та суб'єктивних факторів, які негативно впливають на процес екологізації аграрних підприємств: упровадження економічних механізмів сталого розвитку землекористування, недостатнє економічне стимулювання екологічно безпечної сільськогосподарської діяльності; слабка узгодженість нормативно-правової бази на відомчому рівні; відсутність зацікавленості у суб'єктів господарювання підвищувати екологічну безпеку землекористування.

Регіональний розвиток харчової промисловості являє собою трансформацію територіальної організації виробництва продуктів харчування, спрямовану на забезпечення задоволення потреб населення країни і окремих її регіонів у них у відповідності з науково-обґрунтованими фізіологічними нормами їх споживання і формування потужного експортного потенціалу продовольчих товарів на основі раціонального використання природно-ресурсного та виробничого потенціалу, переваг територіального поділу праці [2, с. 9].

Екологізація сільськогосподарського виробництва сприятиме ефективному макроекономічному розвитку економіки та активізації агробізнесу тільки при дієвій державній підтримці нових форм організації виробництва. Необхідним є забезпечення правової бази для виходу на організований ринок сімейних ферм та особистих селянських господарств.

Список використаних джерел:

1. Багорка М.О. Система екологічного маркетингу в аграрному виробництві. *Науковий вісник Ужгородського університету. Збірник наукових праць. Економіка*. Випуск 10 (1). 2016. Ужгород: С. 26–30.
2. Дейнеко Л.В. Економічні проблеми розвитку харчової промисловості України та її регіонів 2000 року: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра економ. наук: спец. 08.10.01 / Людмила Вікторівна Дейнеко. – К., 2000. URL: <http://disser.com.ua/contents/34494.html>
3. Лисак О. І. Проблеми екологізації сільськогосподарського виробництва URL:http://irbisnbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&Z21ID=&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/znptdau_2013_1_2_25.pdf

*Макушинська Світлана,
здобувач вищої освіти,
Національний університет «Чернігівська політехніка»
науковий керівник
Дерій Жанна,
д.е.н., професор,
Національний університет «Чернігівська політехніка»*

**НАРОЩУВАННЯ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ
ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД НА ЗАСАДАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ**

Формування та розвиток природно-ресурсного потенціалу громад в умовах децентралізації владних повноважень, набуває нових ознак та рис з орієнтацію на цілі сталого розвитку [1]. При цьому реалізація Цілей сталого розвитку (ЦСР) має важливе значення для України, оскільки дозволяє досягти помітних результатів у пріоритетних сферах – здоров'я і добробуту людей, мир і безпека, майбутнє дітей, економічний розвиток, соціальний захист і справедливість, стійка держава, розвиток громад та інше. Актуалізується питання сталого розвитку та досягнення ЦСР з огляду на підписання Україною Угоди про асоціацію [2, с. 10].

Реформа децентралізації, як процес передачі владних повноважень та фінансових ресурсів від центральної влади до органів місцевого самоврядування, триває в Україні з 2014 року та має вплив на всі сфери життєдіяльності громади, зокрема й на природно-ресурсний сектор. Наразі формуються нові засади відповідальності територіальних громад за місцевий екологічний розвиток, що передбачає сталість у всіх сферах життєдіяльності та імплементується концепцією циркулярної економіки [3, с. 55].

Сталий розвиток громад у сучасних умовах розглядається з позицій парадигми формування та нарощування природно-ресурсного потенціалу та з урахуванням екологічних ризиків та глобалізаційних викликів. Тому якісні та системні дії у громаді впливатимуть на сталість розвитку території та добробут населення.

Природно-ресурсний потенціал території – це здатність природних систем без збитку для себе віддавати людству необхідну продукцію, або виконувати корисну роботу в рамках господарства певного історичного типу [4, с. 639]. Відповідно, сталий розвиток громади безпосередньо залежить від обсягу та ефективного використання її природно-ресурсного потенціалу.

Природно-ресурсний потенціал сталого розвитку громади, можна визначити як результат взаємодії людини з природою, цей результат може бути описаний рядом показників які відображають як ресурси так й резерви якісного розвитку.

Децентралізація надала можливості громадам у вирішенні екологічних проблем, але в той же час використання наявного потенціалу часто відбувається з негативним впливом на довкілля. Такі проблеми пов'язані з наступними сферами:

- управління поводженням з твердими побутовими відходами;
- необхідність модернізації очисних споруд;
- вирішення питання утилізації непридатних засобів захисту рослин;
- забруднення поверхневих та підземних вод.

Ресурсними складовими потенціалу територіальних громад з точки зору господарства є ресурси економічної системи, ресурси соціальної системи, ресурси екологічної системи, людські ресурси. Виходячи з даного підходу, основними чинниками впливу на нарощування потенціалу громад, можна виділити:

Економічна підсистема: ефективні політики та стратегії; удосконалення інституційного базису розвитку громад; формування та адаптація механізмів сталого розвитку конкретних територій; просторове управління розвитком; нарощування інфраструктури; стимулювання інвестиційно-інноваційної привабливості територій; виділення точок економічного зростання.

Соціальна підсистема: розвиток ефективної соціальної інфраструктури; прийняття високих соціальних стандартів якості життя; безпечні умови для проживання; нівелювання ризиків глобалізації та урбанізації; моніторинг процесів соціального розвитку; забезпечення соціальної відповідальності;

молодіжне включення; соціальна співпраця; брендинг території.

Екологічна підсистема: розробка стратегій та програм захисту довкілля; створення інституційних умов збереження та розвитку екологічної системи; розширення територій природно-заповідного фонду; стале сільське господарство; сучасні форми невиснажливого водокористування; раціональна організація видобутку корисних копалин; раціональне використання природних ресурсів;

Людський потенціал: створення правових, адміністративних, інституційних умов людського розвитку; соціальна інтегрованість та адаптивність до нових умов життєдіяльності; розвиток та підтримка цінностей громади; реалізація політик цілісності, збалансованості та гармонізації відносин; широке громадське включення та залучення до процесів розвитку громад; lifetime learning (освіта протягом життя); інвестування у людський потенціал та капіталізація людського потенціалу;

Таким чином, сучасний етап розвитку територіальних громад визначається зміщенням вектору у бік вирішення проблем соціально-економічного та екологічного розвитку територій на основі раціонального нарощування та використання їх ресурсного потенціалу. Дані орієнтири передбачають необхідність розробки якісної екологічної політики громади, підвищення якості та обґрунтованості управлінських рішень, їх відповідності до ризиків та мінливих умов зовнішнього середовища, т.я. від професійних дій щодо місцевого розвитку залежить сталість територій та добробут країни.

Список використаних джерел:

1. Про цілі сталого розвитку України на період до 2030 року: Указ Президента України від 30.09.2019 № 722/2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019>.
2. Дерій Ж., Зосименко Т., Шадура-Никипорець Н. Імплементация сталого розвитку як ключовой принцип галузевого співробітництва Україна- ЄС. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2019. – № 4 (20). – С.9 -18.
3. Дерій Ж., Бутенко Н., Зосименко Т. Впровадження концепції циркулярної економіки: проблеми та перспективи. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2021. – № 1 (25). – С.54 -62.
4. Реймерс Н. Ф. Природопользование / Н. Ф. Реймерс: Словарь-справочник. – М.: «Мысль», 1990. – 639 с.

*Мищенко Даяна
студентка*

*Богданюк Олена
к.е.н., доцент*

Національний університет біоресурсів і природокористування України
**СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ
СВИНИНИ**

Свинарство — це галузь сільськогосподарського виробництва що забезпечує населення багатьох країн світу цінними продуктами харчування. За статистичними даними зараз в світі виробляється понад 210 млн тон м'яса, з яких біля 41 % припадає на свинину.

Одним з основних факторів, який стримує збільшення виробництва свинини, є недостатня кількість кормів, низька їх якість та постійний дефіцит в раціонах протеїну, а наявні приміщення багатьох спеціалізованих по свинарству господарств, а також малих і середніх свиноферм не повною мірою відповідають оптимальним вимогам утримання різних виробничих груп тварин[1].

Період від початку 2018 року до середини 2019 року ознаменувався для виробників свинини загальним погіршенням умов ведення бізнесу. У зв'язку зі зростанням цін на корми та іншими специфічними для кожного господарства чинниками чимало виробників перебували поза межею рентабельності бізнесу. Проте були в цей час і такі господарства, які і далі отримували прибуток і розвивати виробництво. За начебто однакових вихідних умов (наявність власної кормової бази, вертикальна інтеграція виробництва, схожі технології) одні господарства опинилися на межі банкрутства, інші ж примножували прибутки і збільшували поголів'я.

За прогнозом науковців Інституту аграрної економіки, зменшення виробництва валової продукції тваринництва у 2021 році складе лише -0,5 % проти -3,1 % у 2020 році [2]. Торік спад відбувся майже по усіх видах продукції тваринництва, крім продукції вирощування овець і кіз (приріст на 0,7 %). Динаміка обсягів виробництва продукції тваринництва зумовлена триваючим спадом поголів'я тварин, який продовжиться і у 2021 році.

Основними причинами такого спаду є: хронічної збитковості більшості видів продукції галузі, а також зменшенням доходності виробництва молока у сільських домогосподарствах. Зупинення цього спаду, поряд з нарощуванням продуктивності тварин і птиці, є головними чинниками стабілізації обсягів виробництва в галузі.

Обсяги імпорту продукції свинарства у останні роки суттєво впали без зростання обсягів експорту, що викликано катастрофічним падінням поголів'я (понад 23% а 5 років) та неефективними заходами щодо запобігання поширенню АЧС. Однак, попит на свинину в Україні традиційно високий, а це призводить до подальшого росту цін на таку продукцію, що в свою чергу разом із відносно недовгим циклом виробництва стимулює виробників до нарощування темпів виробництва свинини. З огляду на це, очікується, що темпи росту цін на свинину

будуть нижчими, ніж на ВРХ, а обсяг пропозиції триматиметься у наступні 3 роки в межах 300-330 тис. т на рік, тобто орієнтовно на рівні 2016 року, або несуттєво його перевищуватиме[3].

Отже, у цілому, у світі на сьогодні проходить тенденція до збільшення обсягів виробництва свинини, ріст є незначним, але така ситуація є позитивною для міжнародної спільноти. Для України ситуація не стабілізувалася і продовжилося зменшення поголів'я свиней.

На сьогодні, тенденції на ринку свинарства в Україні є такими: зменшення обсягів експорту та збільшення обсягів імпорту, збільшення обсягів вирощування свинини у живій вазі на 3,5% та збільшення реалізації у забійній вазі на 6%.

Список використаних джерел:

1. Свинарство в Україні Річний огляд ринку. 2019. 56 с.
2. Державна служба статистики України. URL: <http://ukrstat.gov.ua>.
3. Штрубенгоф Хайнц-Вільгельм. Ринок свинини – реальні можливості для України. URL: <http://pigua.info>.

Нестеренко Світлана

д.е.н., професор

Таврійський державний агротехнологічний університет

імені Дмитра Моторного

Жук Руслана

магістр, ОПІ Менеджмент,

**ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ РЕСУРСНИМ
ПОТЕНЦІАЛОМ ПІДПРИЄМСТВА**

Існує різноманіття визначень і трактувань понять «потенціал», «ресурси», «ресурсний потенціал», а також методичних підходів щодо визначення категорії ресурсного потенціалу в дослідженнях вітчизняних і закордонних вчених-економістів.

Систематизація і узагальнення теоретичних поглядів учених дають змогу констатувати, що в економічній літературі є різні позиції до змісту категорії «ресурсний потенціал». При цьому одні вважають, що ця категорія являє собою конгломерат ресурсів, без обліку їхньої якісної сторони. Інші думають, що ресурсний потенціал являє собою матеріальну основу виробництва, але в статичній, тобто до моменту їхнього залучення у виробничий процес. Треті – не враховують цільового призначення ресурсного потенціалу [1].

В економічній літературі виділяють різні види потенціалу (ресурсний, виробничий, економічний або підприємницький, трудовий, науково-технічний, фінансовий), підходи до визначення та оцінювання яких також різноманітні в залежності від факторів та напрямків дослідження [2].

Поняття потенціалу підприємства має важливе значення для практики господарювання, оскільки уявлення про його зміст визначає адекватний підхід до його оцінювання, вимірювання рівня конкурентоспроможності та управління

потенціалом.

Визначення потенціалу діючого підприємства, тобто комплексного оцінювання його складових, є одним із основних завдань менеджменту. Згідно з проведеними дослідженнями, вважається доцільним виділити такі види функціональних потенціалів, які формують загальний потенціал підприємства: виробничо-технологічний, трудовий, ресурсний та економічний.

Узагальнюючи думки та погляди різних науковців, сформулюємо поняття ресурсного потенціалу підприємства як сукупність ресурсів (трудових; матеріальних, технічних, фінансових, інноваційних і та інших), навичок та можливостей керівників, спеціалістів та інших категорій виробничого персоналу щодо вироблення товарів, здійснення послуг (робіт), отримання максимального доходу (прибутку), забезпечення ефективного функціонування та сталого розвитку підприємства. Отже, ресурсний потенціал підприємства являє собою систему виробничих і управлінських ресурсів підприємства, яка визначає матеріально-технічну можливість створення кінцевого продукту.

Виробничі ресурси включають: основні фонди (капітал), трудові ресурси, матеріальні ресурси; фінансові ресурси, інформацію [2, 3]. На нашу думку, до головних факторів, які впливають на формування ресурсного потенціалу кожного підприємства можна віднести наступні:

- загальне управління, яке включає оцінювання ефективності; дослідження творчості, технологій; управління проектами; соціальні функції. Виявляє і усуває все те, що заважає мінімізації витрат на одиницю продукції;

- фінансове управління - оперує грошовою готівкою та включає функції контролю, розподілу засобів, одержання кредитів, сплату податків; займається інвестиціями;

- маркетинг - збут та його аналіз, реклама, пробний збут нової продукції, дослідження ринків, міжнародний маркетинг;

- виробництво - управління запасами, трудові відносини, автоматизація, зміна моделей продукції, адаптація технологій;

- НДДКР - дослідження, нововведення, модернізація, проектування промислових споруд, вдосконалення виробничих технологій і технологій безпеки фірми [2, 4].

Визначення ресурсного потенціалу підприємства дозволяє знайти сумарний потенціал галузі та створює основу для забезпечення сполученості суміжних підприємств і виробництв, для виявлення витрат виробничих ресурсів. Уявлення про величину потенціалу дозволяє певною мірою керувати його характеристиками, в результаті чого забезпечується можливість цілеспрямованого впливу на віддачу ресурсів.

У сучасних умовах ресурсний потенціал підприємства повинен відображати можливості виробництва продукції, здатної стати конкурентним товаром на ринку.

Для того, щоб створити ресурсний потенціал, адаптований до ринкового середовища, необхідно мати не тільки оцінку його стану, а й оцінку резервів

ресурсозбереження і подальшого розвитку. Якщо для першої оцінки достатньо сформулювати систему істинних і узагальнюючих показників, то для другої - необхідно врахувати певну сукупність факторів і умов використання ресурсів підприємства.

Таким чином, ресурсний потенціал підприємства - це не тільки сукупність ресурсів, що є в розпорядженні підприємства, а також спроможність працівників і менеджерів використовувати ресурси з метою виробництва товарів (послуг) та отримання максимального прибутку. Він характеризує не загальний запас конкретного ресурсу, а ту його частину, яка залучена у виробництво з урахуванням економічної доцільності та досягнень науково-технічного прогресу і включає не тільки сформовану систему ресурсів, а й нові альтернативні ресурси та їхні джерела.

Ресурсний потенціал з точки зору підприємства як суб'єкта господарювання є важливим чинником, який впливає на ефективність фінансово-господарської діяльності, підвищення конкурентоспроможності підприємства.

Управління підприємством ґрунтується на узагальненій оцінці можливостей для забезпечення функціонування та стратегічного розвитку.

Таку оцінку можна визначити інтегруючим поняттям «потенціал підприємства». Як узагальнююче поняття, потенціал означає засоби, запаси і джерела, які є у наявності і можуть бути мобілізовані для досягнення певної цілі, вирішення будь-якої задачі, а також можливості окремої людини, суспільства, держави в будь-якій галузі [2, 5].

Список використаних джерел:

1. Семенова Т., Гуменюк Т. Оцінка ефективності використання ресурсного потенціалу підприємства. Причорноморські економічні студії. 2018. №8. С. 123-126.
2. Плаксюк О. Механізм формування ефективної системи ресурсного потенціалу підприємства. Бухгалтерський облік, аналіз та аудит: проблеми теорії, методології, організації. 2015. №2. С. 140-147.
3. Федонін О. С. Потенціал підприємства: формування та оцінка : [навч. посіб.] / О. С. Федонін, І. М. Рєпіна, О. І. Олексюк. - К. : КНЕУ, 2004. - 316 с.
4. Фінансовий менеджмент : [навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц.] / А. М. Поддєрьогіна, Л. Д. Буряк, Н. Ю. Калач та ін. - К. : КНЕУ, 2001. - 254 с.
5. Должанський І. З. Управління потенціалом підприємства : [навч. посіб.] / І. З. Должанський. - К. : ЦУЛ, 2006. - 368 с.

Нещерет Людмила,

*студентка факультету агротехнологій та економіки, спеціальність
«Облік і оподаткування»*

Дворник Інна,

*к.е.н., старший викладач кафедри менеджменту та аграрної економіки
ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

НАПРЯМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОЛОГО-ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ

Методологічною основою сучасних концепцій раціонального природокористування є комплексні моделі раціонального або збалансованого природокористування. Провідною ідеєю концепції виступає оптимізація природокористування для соціально-економічного розвитку регіону в межах його екологічного потенціалу та збереження рівноваги в еколого-економічних системах.

Необхідність розробки концепції раціонального природокористування регіону виникла не тільки з причини погіршення екологічного стану навколишнього природного середовища регіону, але і щодо закономірних тенденцій розвитку сучасного нераціонального природокористування; збільшення виробничих потужностей відповідно до вимог нових технологій; техногенного впливу виробництва не тільки на екосистеми регіону, але й на світовий простір.

Концептуальні основи раціонального природокористування як на національному, так і на територіальному рівнях повинні бути єдині, але обов'язково враховувати специфічні особливості кожного регіону і кожного рівня управління [2].

Головною метою концепції на довгострокову перспективу є підвищення якості життя населення регіону, доведення показників конкурентоспроможності продукції регіону до світового рівня за рахунок впровадження нових наукоємних, ресурсозберігаючих технологій, створення стабільного господарсько-виробничого комплексу, який зможе ефектно функціонувати і розвиватися в нових економічних умовах.

Досягнення цієї мети дозволить не тільки істотно підвищити життєвий рівень, але й якісно змінити характер життя населення, відкрити нові напрямки та рівні розвитку регіону, гарантувати збереження унікальної природи регіону й створення найкращих умов життя для майбутніх поколінь.

Важливою складовою досягнення еколого-збалансованого розвитку є розробка і впровадження інвестиційно-інноваційної моделі регіонального розвитку. Сучасна еколого-соціальна економічна ситуація, рівень конфліктності інтересів і депресивності територій регіону потребують підготовки нормативних і методичних документів, регіональних програм і стратегій розвитку регіону, створення банку інноваційних проектів розвитку та банку потенційних інвесторів. Основними джерелами фінансування інноваційних процесів як і в економічно розвинутих країнах, так і в регіонах України можуть бути і приватні,

Напрям 4

«Регіональна економіка і збалансоване природокористування»

і державні ресурси, причому можуть зберігатися приблизно однакові пропорції між тими та іншими у фінансуванні нововведень. Завдяки такій практиці, як відмічає М. Бутко, створюються надійні та гнучкі фонди, що забезпечують розвиток економіки регіонів [1].

Значна увага інноваційному розвитку приділяється в "Стратегії економічного і соціального розвитку України". У ній відзначається, що: "Європейський вибір України і, відповідно, необхідність її інтеграції у високотехнологічне конкурентне середовище зумовили необхідність формування інноваційної моделі розвитку, в якій роль головного джерела довготривалого економічного зростання відіграють наукові надбання та їх технологічне застосування, яке дасть можливість, передусім, підвищити конкурентоспроможність економіки, гарантувати її безпеку та відповідне місце в Європейському Союзі за стабільних і високих темпів економічного зростання".

Стратегічним напрямом реформування відносин у сфері інвестиційної та інноваційної діяльності регіону повинен бути перехід до програмно-цільових методів управління розвитком, які передбачають визначення конкретних завдань, конкретних об'єктів досліджень, строків виконання науково-дослідних робіт та видів науково-технічної продукції, яку необхідно розробляти в інтересах економічного розвитку регіону.

Перехід України на шлях економічних перетворень все більш привертає увагу до питань регіонального розвитку. Кожний регіон має свій особливий природно-ресурсний потенціал, відмінності соціально-економічного розвитку, які не завжди негативно впливають на економіку регіону. Державна регіональна політика, як відмічає О. Дьомін, не повинна замикатися на вирівнюванні соціально-економічного розвитку регіонів, оскільки обмеження бюджетної спроможності держави може призвести лише до "вирівнювання всіх у бідності", а має робити головний наголос на підтримці "точок зростання" [2].

Постановою Кабінету Міністрів України від 5 серпня 2020 р. № 695 була затверджена Державна стратегія регіонального розвитку на 2021-2027 роки. Вона є основним планувальним документом для реалізації секторальних стратегій розвитку, координації державної політики у різних сферах, досягнення ефективності використання державних ресурсів у територіальних громадах та регіонах в інтересах людини, єдності держави, сталого розвитку історичних населених місць та збереження традиційного характеру історичного середовища, збереження навколишнього природного середовища та сталого використання природних ресурсів для нинішнього та майбутніх поколінь українців.

Ця Стратегія визначає генеральний вектор сталого розвитку регіонів та розроблена відповідно до Цілей сталого розвитку України до 2030 року.

Стратегічною метою державної регіональної політики до 2027 року є розвиток та єдність, орієнтовані на людину – гідне життя в згуртованій, децентралізованій, конкурентоспроможній і демократичній Україні, забезпечення ефективного використання внутрішнього потенціалу територій та їх спеціалізації для досягнення сталого розвитку країни, що створює умови для

підвищення рівня добробуту та доходів громадян під час досягнення згуртованості в соціальному, гуманітарному, економічному, екологічному та просторовому вимірах [4].

Ця мета досягається завдяки реалізації трьох стратегічних цілей:

1. Формування згуртованої держави в соціальному, гуманітарному, економічному, екологічному, безпековому та просторовому вимірах. Дуже важлива і глобальна ціль, без досягнення якої важко сподіватись на стабільність розвитку.

2. Підвищення рівня конкурентоспроможності регіонів. Варто зауважити, що зростання регіонів має забезпечуватись, передусім, через розкриття їх внутрішніх потенціалів, їхніх конкурентних переваг. За допомогою держави такі переваги мають допомогти регіонам визначити свою спеціалізацію в різних сферах, і таким чином суттєво наростити свою економічну, соціальну та культурну спроможність.

3. Розбудова ефективного багаторівневого врядування. Мається на увазі формування системи багаторівневого управління в державі, системи, яка здатна ефективно використовувати надані законом повноваження, ресурси, які має держава, для того щоб забезпечувати досягнення перших двох цілей.

Список використаних джерел:

1. Бутко М. Інвестиційні аспекти підвищення конкурентоспроможності економіки. *Економіка України*. 2004. №4. С. 40-45.

2. Мельник Л.Г. Екологічна економіка: Підручник. Суми: ВТД "Універс. книга", 2002. 346 с.

3. Купцова О.Є. Формування еколого-економічної системи життєзабезпечення на регіональному рівні: Автореф. дис. канд. ек. наук: 08.08.01 /ІПРЕЕД НАН України. - Одеса, 2005. - 19 с 213, с.4.

4. Постанова Кабінету Міністрів України від 5 серпня 2020 р. № 695 «Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки». Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-%D0%BF#Text>

Остапенко Максим,

*студент факультету агротехнологій та економіки, спеціальність
«Менеджмент»*

Дворник Інна,

*к.е.н., старший викладач кафедри менеджменту та аграрної економіки
ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

ІННОВАЦІЙНА СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Інновація – це результат системної діяльності, спрямованої на реалізацію досягнень науково-технічного прогресу та їх удосконалень, що сприяє кількісним та якісним змінам у внутрішньому середовищі підприємства та забезпечує підвищення ефективності та отримання конкурентних переваг.

Інновації, або нововведення, відіграють важливу роль не тільки в макроекономічному розвитку та забезпеченні економічного зростання, але і в

досягненні цілей комерційної організації, що розглядається як мікрорівень по відношенню до регіональної або національної економіки. У загальному вигляді інновації можна розглядати як процес впровадження нововведень в ту чи іншу діяльність господарюючого суб'єкта [3].

Інноваційна діяльність – вид діяльності, пов'язаний із трансформацією наукових досліджень і розробок, інших науково-технологічних досягнень у новий чи покращений продукт введений на ринок, в оновлений чи вдосконалений технологічний процес, що використовується у практичній діяльності, чи новий підхід до реалізації соціальних послуг, їх адаптацію до актуальних вимог суспільства [2].

Інноваційний розвиток підприємства – це процес необоротної закономірної зміни підприємства і бізнес-процесів у ньому, викликаний розробленням і впровадженням інновацій.

Інноваційний розвиток тісно пов'язаний з показниками економічної ефективності діяльності підприємства, таким чином, можна стверджувати, що в основу інноваційного розвитку покладено економічний зміст. Говорячи про економічний зміст інноваційного процесу, слід відзначити, що основною формою реальних інвестицій є інноваційні інвестиції, які реалізуються в процесі інноваційної діяльності підприємства.

Реалізація стратегії інноваційного розвитку підприємств передбачає комплексне виконання завдань:

- забезпечення стійкого інноваційного розвитку підприємств і створення умов для їх конкурентоспроможного функціонування;
- максимальне використання інноваційних можливостей підприємства;
- укріплення інноваційної сили підприємства і визначення пріоритетних напрямів інноваційного розвитку;
- розроблення заходів щодо регулювання інноваційних можливостей для забезпечення необхідного рівня конкурентоздатності підприємства;
- здійснення моніторингу інноваційного потенціалу та інноваційної активності для управління інноваційною позицією підприємства [1].

Принципами формування стратегії інноваційного розвитку підприємств, які можливо застосувати до підприємств аграрного сектору, є:

1. Виявлення пріоритетних напрямів інноваційного розвитку.
2. Моніторинг змін ринкового середовища та вивчення його впливу на інноваційний розвиток підприємств.
3. Дослідження і прогнозування кон'юнктури ринку підприємств галузей національної економіки, а також їх основних економічних показників діяльності.
4. Аналіз діючої стратегії розвитку підприємств та її можливої зміни щодо інноваційних можливостей підприємств.

Рівень інноваційного розвитку підприємства залежить від якості всіх сфер інноваційної діяльності: технологічної, фінансової, кадрової, наукової, маркетингової, а також від якості системи управління на основі стратегічного та операційного планування як основи діяльності підприємства. Під планом, в

даному випадку, слід розуміти не показники процесів економічної діяльності підприємства, такі як обсяги продажів, рентабельність і т.д., а систему заходів з розвитку підприємства. Сьогодні існує значна кількість методів підвищення ефективності управління суб'єктами господарювання, на підставі яких передбачається розробка інструментів управління інноваційним розвитком підприємства [4].

Інноваційні методи підвищення ефективності:

- дрони, для охорони території;
- камери для відео спостереження за територією або за тваринами;
- створення депозиту для населення яке розташовано неподалік від полів, або колгоспів.

Узагальнення вищевикладеного дає підстави зробити висновок, що проблема розвитку інноваційної діяльності на засадах використання досягнень науково технічного прогресу в усіх сферах агропромислового комплексу є складною і багатогранною. Впровадження інноваційних технологій — важливе завдання для будь якого підприємства і визначається як перспективний напрям розвитку, який створює сприятливе середовище для ефективного використання ресурсного потенціалу та формування конкурентоспроможності. Інноваційний розвиток сільськогосподарських підприємств доцільно розглядати як систематизовану сукупність знань, відомостей, технологічних та організаційних рішень, кількісні та якісні зміни продуктивних сил, економічних відносин, результатів господарської діяльності підприємств за рахунок впровадження інновацій; стратегію інноваційного розвитку підприємства як спрямовуючу на сталий розвиток сукупність цільових орієнтирів розвитку підприємства за рахунок впровадження інновацій, методів та ключових заходів ведення інноваційної діяльності, формування механізмів забезпечення сприйнятливості підприємства до інновацій, перманентної їх генерації, імплементації та реалізації. Україна має найкращий в Європі потенціал для розвитку інноваційної діяльності, створення сприятливого бізнес клімату, який дасть змогу залучати міжнародні інвестиції завдяки яким з'явиться можливість підвищити рівень конкурентоспроможності підприємств, зміцнити їхні позиції на міжнародному ринку аграрних товарів та покращити ефективність виробничо-господарської діяльності загалом.

Список використаних джерел:

1. Крюкова І.О., Непочатенко В.О. Стратегія інноваційного розвитку пріоритетних галузей аграрного виробництва. Економіка: реалії часу. 2013. № 4. С. 133–141.
2. Орлова В.М. Стратегія інноваційного розвитку підприємства. Економічний нобелівський вісник. 2015. № 1. С. 79–85.
3. Полегенька М. А. Особливості інноваційної діяльності в агропромислових підприємствах України. Агросвіт. 2017. № 6. С. 49-54.
4. Соколюк С.Ю. Концептуальні засади стратегії інноваційного розвитку підприємств аграрного сектору. Економіка та суспільство. 2017. Вип. 13. С. 722-726.

Petrukha Nina

*Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor of the Department of Management in Construction,
Kyiv National University of Construction and Architecture*

BIORCONOMY AS A NEW ECONOMIC SETUP

In the last 2-3 years, in the world, the processes associated with building new economic models for mankind and specific countries in the 21st century from the COVID angle develop rapidly. And it is necessary to consider the formation of the bioeconomy within the framework of these models and new economic realities able to radically transform the world and national economies in the future. Principal features of promising models and practical mechanisms of their implementation were reflected, in particular, in the fundamental documents of the UN Conferences approved by all counties. In our view, new global economic challenges and main directions of the economic transformation are most clearly reflected in three final documents of the UN Conferences, adopted in Paris (December 2015) [3], New York (September 2015) [2] and Rio de Janeiro (June 2012) [5]. The Paris Agreement was devoted to combating climate change and the need to form a low-carbon economy in the world. In New York, the 2030 Sustainable Development Goals for all countries were adopted. In the final document of the UN Rio de Janeiro Summit «The Future We Want», the formation of the green economy was highlighted as a basis for the transition to mankind's sustainable development.

Unfortunately, in Ukraine, in the conditions of the corona-crises and searching short-term solutions of recovery from it, a discussion of processes of the formation of new economic realities in the world, associated with long-term trends, is not actually being held. Such a situation generates additional risks for the future of the country.

It is necessary to note that the basis for building new bioeconomic models was laid within the framework of the sustainable development concept way back at the end of the 80s of the past century. There are many definitions of sustainable development, however, the most widespread and generally accepted is the definition proposed by the UN Commission chaired by G.H. Brundtland: «Sustainable development is the development that meets the need of the present generation without compromising the ability of future generations to meet their own needs» [2]. In 1992, during the UN Conference in Rio de Janeiro, the international community adopted the Agenda 21 defining global partnership in the interests of providing sustainable development. Sustainable development includes three dimensions – economic, social and environmental. Sustainable development can be achieved as a whole only by complying the sustainability requirements to each of these dimensions (see Fir. 1).

Currently, a wide range of the terms is used to describe new models of the economy:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">– a postindustrial economy;– an innovative economy;– a knowledge-based economy;– an information economy; | <ul style="list-style-type: none">– a sustainable economy;– a green economy etc. But a notion «bioeconomy» increasingly enters into the scientific and practical circulation. |
|---|--|

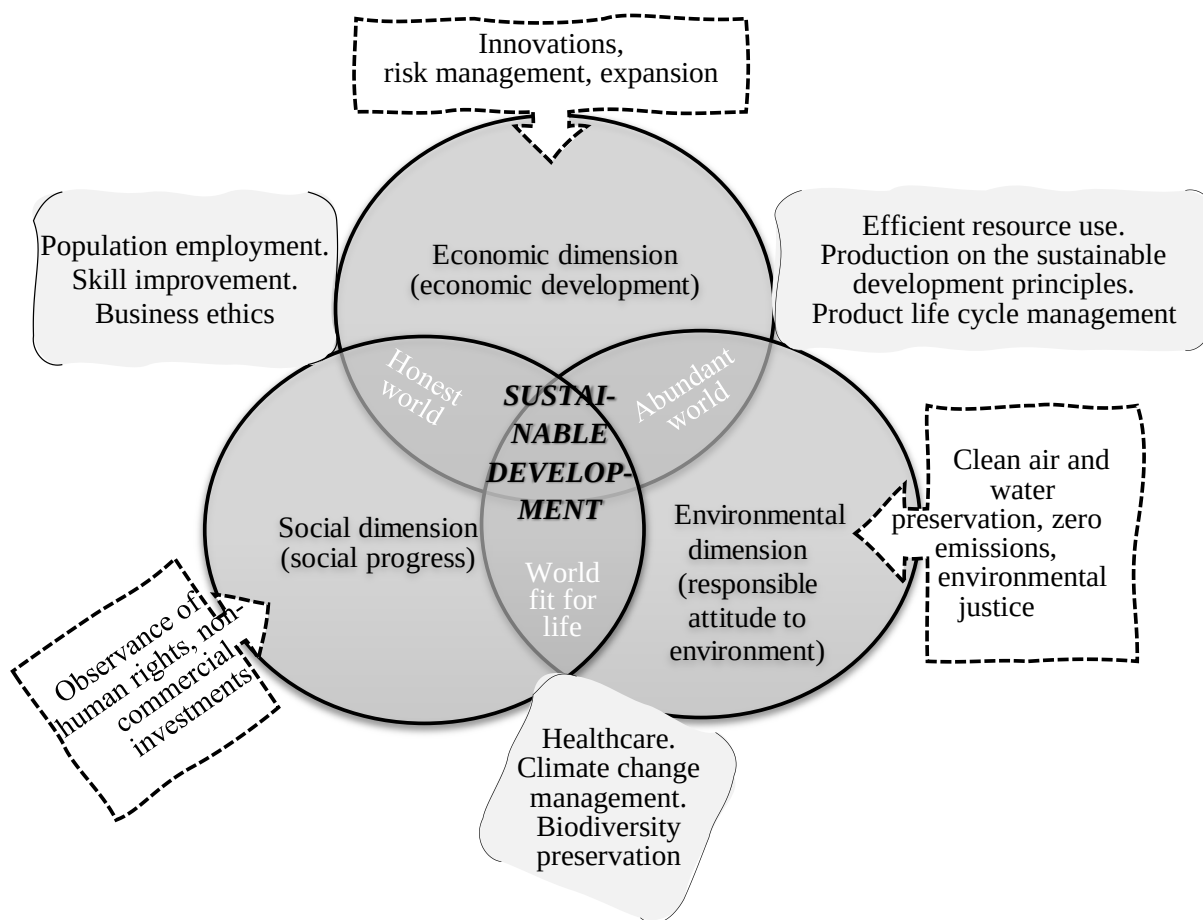


Fig. 1. Sustainable Development Triptych

Source: Built by the author according to [1; 4].

One of the key factors of development of the bioeconomy is to support a transition to sustainable development supporting generations. A transition to sustainable development and bioeconomy is needed for a variety of trends established in the recent years. These trends are able to break a triptych of economic, social and environmental development (Fig. 1). Among them, the population number growth, the occurrence of problems associated with natural resources and environmental conditions can be emphasized, in particular. It is expected that already by 2030, the number of the population will grow up to 8.3 billion people as compared to 6.5 billion in 2005. Moreover, 97% of growth will be caused by the contribution of developing countries where a living standard and per capita income of the population actively increase. Solvent population growth will promote growth in the demand for healthcare services and natural resources, in particular, because of the reduction in the volume of available natural resources that is aggravated by climatic trends [7]; a bioeconomy – in the conditions of applying new methods of production and processing of natural materials – is able to become an integral part of everyday life.

In opinion of a number of scientists [6], solutions to global problems are associated with transiting to the bioeconomy as a new economic setup. In particular, biotechnology development is not uncommonly considered as one of the drivers of

environmentally sustainable production and making of diverse innovative products able to mitigate or even solve some global problems of mankind.

Reference:

1. Дяченко М. О., Нігородова С. А., Петруха С. В. Міжнародне фінансування для вирішення глобальних екологічних проблем у проектах сталого розвитку. *Світове господарство та міжнародні економічні відносини : сучасні трансформації та перспективи розвитку: монографія / за ред. С. Г. Мізюк*. Київ : Видавничий дім «Кондор», 2019. С. 228–244.

2. Навстречу «зеленой экономике»: пути к устойчивому развитию и искоренению бедности. URL: http://old.ecocongress.info/5_congr/docs/doklad.pdf.

3. Парижское соглашение согласно Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата. URL: https://unfccc.int/files/meetings/paris_nov_2015/application/pdf/paris_agreement_russian_.pdf.

4. Петруха С. В., Стахов Б. В. Сучасні виклики сталому розвитку аграрного сектору економіки України: теоретико-концептуальні аспекти. *Агросвіт*. 2020. № 8. С. 49–71.

5. Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/about/development-agenda>.

6. Fritsche U., Brunori G., Chiaramonti D., Galanakis C., Hellweg S., Matthews R., Panoutsou C. Future transitions for the Bioeconomy towards Sustainable Development and a Climate-Neutral Economy - Knowledge Synthesis Final Report, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2020. 95 p. doi:10.2760/667966.

7. Global Climate Change Analysis 2018. URL: <https://www.cdp.net/en/research/global-reports/global-climate-change-report-2018>.

Petrukha Serhii

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Doctoral Student of the Department of Management in Construction,
Kyiv National University of Construction and Architecture*

**OLIGOPOLY AS A FORM OF CURRENT ARCHITECTURE
OF FOOD MARKET**

Any market environment and its structure require a certain approach to themselves and analysis. In the economy, several types of market structures are differentiated. But, when speaking of real markets in practice, oligopolies are widespread. A good sold by oligopolistic firms can be both differentiated and standardized. Any oligopoly is an irreplaceable part of any oligopolistic market. Each market of oligopolies develops totally different, so it should be considered from the standpoint of each specific branch. In the conditions of imperfect competition, oligopolistic firms behave proceeding from their positions defined by them in order to

gain a maximum profit. For an oligopoly, a major role is played by competitors' behavior and its response to their actions. So, oligopolies have a number of their features.

By an oligopoly in the scientific theory is meant such a condition of the market, in which a small number of business entities operate, or when an aggregate share of several business entities considerably exceeds an aggregate share of other entrepreneurs [1]. And, each of them reserves complete independence in determining prices and production output.

As a rule, when we hear «The Big Three», «The Big four» or, for example, «The Big Seven», it is obvious that this branch is oligopolistic. In general, a «small number» means that the firms depend on each other in the sense that each of them must have regard to a possible response of competitors to a decision taken on the price, advertising and improvement of products. A product in different sellers may be standardized (various industrial products: steel, zinc, copper, aluminum, cement etc.) and differentiated (mainly, consumer goods: automobiles, detergents, a large number of electric means, cigarettes etc.) [2].

History of an oligopoly numbers many names of outstanding economists who made a significant contribution to researching market competition, in particular, an oligopoly as well. One of them is John Forbes Nash known thanks to the «Nash equilibrium» providing that each oligopolistic firm behaves the best way based on certain behavior of its competitors. Not less important contribution was made by A.A. Cournot, thanks to who we know that, in the oligopoly conditions, each firm establishes its prices based on the assumption that the competitor's price will remain unchanged. A considerable influence on the total development of an oligopoly was exerted by H. von Stackelberg who modelled behavior of duopolies making regard to features of the competitor's market position, i.e., its market power. His model has become more perfect than Cournot and Bertrand models as it allowed, at least, one firm to adopt strategic decisions. American economists W. Baumol, J. Panzar and R. Willig, authors of the theory of contestable markets, also made their contribution to the development of an oligopoly [3]. Authors of the theory of contestable markets note that ideal behavior of contestable oligopolies or availability of incentives to the limitation of monopolistic activities in a contestable oligopoly may not refer, without reservations, to all oligopolies or non-regulated monopolies existing in practice. Real markets are rarely both absolutely contestable and absolutely competitive. However, a contestability criterion forms a wider ideal of the market, a point of reference for a larger community than perfect competition; it expands an area where an «invisible hand» reigns.

The following features are characteristic of an oligopoly: a small number of enterprises (firms) in the branch when several enterprises (firms) can control the main part of the market producing both homogenous and differentiated products; high barriers to enter into the branch; inter-dependence of oligopolistic enterprises between each other both by the price and output of products understood by market entities;

specific oligopolistic firms have a sizeable market share and a degree of exercising market power is as high as a capability to influence the price.

We emphasize that there are two types of an oligopoly. The first type supposes that several firms make an identical product. The second type supposes that a small number of producers make differentiated goods.

However, in both cases, firms are aware of the interdependence of their sales, production outputs, investments and advertising activities. So, if one firm advertises hard its products or takes part in creating a new product model, then it must expect similar actions from its competitors. In such a situation, each firm knows that, at least, some decisions of competitors depend on its own behavior and, therefore, making one or another decision, it must keep this circumstance in mind.

An oligopolistic interdependence of firms takes a rivalry between them to a qualitatively new level, transforms a competition into a continuous struggle of «all against all». In this case, the most diverse decisions of competitors are possible: they can jointly pursue some goals transforming a branch into a kind of a pure monopoly, or – as the other extreme – a struggle with each other until final destruction.

The last option is most often used in the form of a price war – a gradual decline in the existing price level for the purpose of ousting competitors from the oligopolistic market. If one firm dropped the price, then its competitors – having felt customer attrition – in their turn, will also drop their prices. This process can take place in several stages. But the price drop has its limits: it is possible until prices of all firms become equal to average expenses. In this case, a source of an economic profit will disappear and, a situation will occur in the market, close to perfect competition. Consumers remain at an advantage from such a result, while producers, one and all, do not stand to gain. Thus, the competitive struggle between the firms most often results in making decisions by them, based on consideration of possible behavior of their rivals [4].

One of the most widespread oligopolistic markets of Ukraine are agro-food markets. So, according to the Anti-Monopoly Committee's data for 2020, the national market falls into the category of oligopolistic markets with the following participants: the Astarta Group, Radekhivskyi Tsukor LLC (Pfeifer&Langen), Ukrprominvest Company Group, Panda LLC) [5]. From 2016–2017, the following markets have been in the Anti-Monopoly Committee's focus:

1) of poultry meat (by chicken meat sales volumes, the largest market participants are the Myronivsky Hliboproduct PJSC, 38%, Agromars Complex LLC, 12, Agro-Oven LLC, 6%. There are also problem points in this market, namely: market participants' export-orientation that can reduce an offer in the domestic market and lead to price increase; consumers – in case of deficiency of or high prices for pork, beef meat prices – switch to consumption of cheaper chicken meat that will cause considerable growth in demand, which cannot be met within a short time);

2) of chicken eggs (by chicken egg production outputs, the main market participants are the PJSC Agroholding Avangard Company Group; Ovostar Union Company Group; Inter-Agrosystems Company Group; Landgut-Ukraine Company Group. An aggregate share of the first three largest industrial groups – market

participants – was 46.61%. Main market problems: external factor influence; seasonal fluctuations of demand and supply and, respectively, of food prices; energy price growth and other cost components influence the sales price);

3) of refined bottled sunflower oil (Ukraine is the world leader for the sunflower and sunflower oil production, ranking first, with a 54% share of sunflower oil export. The oil-fat complex is one of the largest branches of the Ukraine's food industry, by which up to 10% of produced food products is accounted for. Main market participants are the following business entities with an aggregate production share over 56%: Suntrade SE, with a 21% share; Kernel Trade LLC, with a 35% share) [6].

So, it can be asserted that an oligopoly, as any market model as well, has its pluses and minuses both for a consumer and a producer. It may be even said that the inconsistency of an oligopoly is the driving force of development of leading branches of the national economy. Pluses and minuses of an oligopoly were considered by many economists, in particular, J. Schumpeter even asserted that only oligopoly promotes technical progress as it enables to allocate funds for scientific-research developments, strengthens investors' confidence in gaining high profits by outputting new goods and extending a product line.

References

1. Козак Ю. Г., Шаповал С. С., Кіро О. С. Основи економічної теорії: навчальний посібник. Київ: ЦНЛ, 2011. 215 с.
2. Мікроекономіка: підручник ; за ред. В. Д. Базилевича. 2-ге вид., перероб. і доп. Київ, 2008. 679 с.
3. Баумоль В. Дж. Состязательные рынки: мятеж в теории структуры отрасли. *Вехи экономической мысли. Теория отраслевых рынков*. Санкт-Петербург : Эконом. шк., 2003. Т. 5. С. 110–140.
4. Повещенко Г. П. Модель цінової динаміки олігопольного ринку. *Системні дослідження та інформаційні технології*. 2007. № 1. С. 109–119.
5. Антимонопольний комітет України. URL: <https://amcu.gov.ua>.
6. 7 аграрних ринків під прицілом Антимонопольного комітету – від олігополій до конкуренції. URL: <https://agropolit.com/blog/247-7-agrarnih-rinkiv-pid-pritsilom-antimonopolnogo-komitetu--vid-oligopoliy-do-konkurenciyi>.

Сергієнко Анна
студентка III курсу
Іванько Анатолій

*д.е.н., професор кафедри менеджменту та аграрної економіки
ВП НУБіП України «Ніжиснький агротехнічний інститут»*

ОСОБЛИВОСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ РЕГІОНУ В УМОВАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Запорукою сталого розвитку держави та реалізацію нею макроекономічних цілей є безпечне функціонування економіки. Однією з важливих безпек будь-якої держави є продовольча безпека, оскільки імпортозалежність держави, особливо по продуктах харчування, підвищує її уразливість у випадку

дестабілізації імпорتنих поставок або різкого зростання цін на продукти. Причинами, що обумовлюють посилення проблеми продовольчої безпеки є: збільшення загальної чисельності населення у світі; посилення процесів урбанізації та деградації ґрунтів; стабілізація площі оброблюваних земель; негативні тенденції щодо зміни клімату; поширення тенденції зміни структури харчування у світі; поширення практики непродуктивного використання сільськогосподарської продукції, переважно на основі використання сільськогосподарських культур для виробництва біопалива[2].

У вітчизняному законодавстві визначення поняття «продовольча безпека» наведене в Законі України «Про державну підтримку сільського господарства України»: «продовольча безпека – це захищеність життєвих інтересів людини, яка виражається у гарантуванні державою безперешкодного економічного доступу людини до продуктів харчування з метою підтримання її звичайної життєвої діяльності» [5]. Загалом, «продовольча безпека» є складним поняттям, суть якого можна розкривати з різних боків: як з точки зору фізичної, так і економічної доступності до продуктів харчування належної якості для представників всіх верств населення.

Формування системи забезпечення продовольчої безпеки в Україні потребує реалізації її просторової стратегії, врахування вимог сучасної парадигми регіонального розвитку яка визначає, що[3]:

1) регіон є частиною території країни, із власною специфікою розвитку продуктивних сил та власною спеціалізацією виробництва, особливостями соціально-економічних процесів, інфраструктурою;

2) економічний розвиток регіону, поряд з економічними та виробничими показниками, визначає стан регіональних ринків – ресурсних, споживчого, ринку засобів виробництва, грошового, валютного, цінних паперів, нерухомості тощо, збалансований розвиток яких є передумовою збалансованості національної економіки;

3) економіка регіону та регіональний відтворювальний процес відзначаються високим ступенем відкритості і реагують на будь-які зміни у внутрішньому й зовнішньому економічному, соціальному або політичному середовищах, в результаті чого система взаємодії між регіональними економіками формує утворює соціально-економічну систему вищого ієрархічного рівня (національну, глобальну);

4) регіон, за умови специфічного (унікального) природно-ресурсного забезпечення та ефективного управління, може виступати як самостійний суб'єкт світового господарства тощо.

Забезпечення продовольчої безпеки регіону не повинно порушити рівноваги між економічними та екологічними інтересами суспільства, що є основою сталого розвитку, під яким розуміють такий розвиток, що дозволяє задовольнити потреби сучасного покоління, але й не ставить під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти власні потреби. Сталий розвиток передбачає вирівнювання рівня якості життя населення та його подальше

зростання. При цьому, поліпшення якості життя повинно спиратися на нові досягнення науки. Сучасні умови вимагають від всіх скорочувати споживання ресурсів, переходити на інші види матеріалів та джерел енергії, впроваджувати прогресивні ресурсоємні безвідходні технології, зменшуючи навантаження на довкілля та здоров'я людини.

Отже, забезпечення продовольчої безпеки регіону в умовах сталого розвитку є наслідком реалізації цілеспрямованих правових, організаційних та економічних заходів, що не носять стихійний характер і спрямовані на його самозабезпеченість продуктами харчування. Забезпечення регіональної продовольчої безпеки, перш за все, передбачає: наявність в достатній кількості якісного продовольства; ресурсне забезпечення населення, транспортування, зберігання і споживання якісного продовольства, а також відповідний рівень платоспроможного попиту споживачів.

Відповідно до цього фахівцями FAO [6] було розроблено п'ять основних принципів, використання яких повинно забезпечити баланс економічної, соціальної та екологічної складових сталого розвитку сільського господарства, у тому числі й регіонального:

1. Постійне зростання ефективності використання наявних ресурсів.
2. Збереження, захист та покращення довкілля.
3. Захист та підвищення рівня життя сільського населення.
4. Зростання стійкості людей, громад і екосистем.
5. Сприяння ефективному управлінню як суспільством, так і природною системою.

Вважається, що найбільш дієвими шляхами реалізації збалансованого функціонування зазначених принципів є:

- стала інтенсифікація сільськогосподарського виробництва (застосування інноваційних практик ведення сільського господарства);
- розвиток гнучкості й адаптивності до мінливих умов зовнішнього середовища;
- впровадження екологічної відповідальності суб'єктів господарювання та суспільства загалом;
- раціоналізація використання природних ресурсів як фактор забезпечення конкурентоспроможності;
- підвищення ефективності використання земельних ресурсів засобом передачі невикористовуваних земель ефективно функціонуючим приватним, фермерським та особистим господарствам населення.

З урахуванням безумовного впливу держави на забезпечення достатнього рівня продовольчої безпеки регіонів та країни в цілому, доцільно окреслити основні напрямки вдосконалення державного регулювання процесів продовольчого забезпечення населення регіону в умовах сталого розвитку, серед яких можна виділити[3]:

1. Міжрегіональне співробітництво. Налагодження стабільних регіональних продовольчих виробничо-збутових ланцюгів.

Напрям 4

«Регіональна економіка і збалансоване природокористування»

2. Ефективне використання агропродовольчого потенціалу регіону.
3. Налагодження торгівлі агропродовольчої продукції. Доступ населення до необхідних якісних продуктів харчування.
4. Створення регіональних заготівельно-постачальницьких кооперативів.
5. Підвищення рівня внутрішньої регіональної взаємодії. Скоординована діяльність суб'єктів регіональної структури.
6. Співпраця суб'єктів господарювання з регіональними науково-дослідними установами.
7. Раціональне використання земельних ресурсів.
8. Динамічне впровадження інновацій.
9. Розвиток сільських територій. Створення достатньої кількості робочих місць. Підвищення купівельної спроможності населення.
10. Створення нових та реформування існуючих аграрних підприємств.
11. Підвищення рівня імпортозаміщення продовольства.
12. Активізація регіональних інтеграційних процесів.

До основних критеріїв забезпечення продовольчої безпеки регіону можна віднести[1,4]:

- рівень валового виробництва агропродовольчої продукції, раціонального та ефективного використання наявних економічних ресурсів, неперервного зростання рівня та якості життя сільського населення, збалансованого використання природно-ресурсного потенціалу (особливо невідновлюваних ресурсів);
- рівень задоволення фізіологічних потреб населення регіону в якісних продуктах харчування;
- рівень фізичної та економічної доступності продовольства для різних соціальних груп населення з урахуванням їх купівельної спроможності на основі підвищення доходів та стабільності цін на агропродовольчому ринку регіону;
- рівень самодостатності аграрного сектору регіону в плані забезпечення населення продуктами власного виробництва та наявність відносних конкурентних виробничих переваг по імпортних позиціях продовольства;
- поточний рівень та тенденції розвитку аграрного сектору регіону та можливості забезпечення його розширеного відтворення;
- стан і тенденції розвитку логістичної інфраструктури продовольчих ринків регіону тощо.

Отже, забезпечення продовольчої безпеки регіону в умовах сталого розвитку має бути направлено на створення умов, які сприятимуть фізичній, економічній та соціальній доступності продовольства населенню у кількості та якості, необхідній для активного й здорового його життя, шляхом формування ефективної регіональної продовольчої системи, яка здатна мінімізувати вплив сезонних, кліматичних та інших коливань на постачання продовольства населенню регіону. Безумовно, цьому повинен сприяти відповідний рівень конкурентоздатності аграрного сектору економіки регіону, розвитку інфраструктури регіональних продовольчих ринків, зайнятості населення й

оплати праці. При цьому, забезпечення продовольчої безпеки регіону повинно враховувати не лише особливості соціально-економічних процесів, що відбуваються в регіоні, але й безумовно ще одну характерну особливість нинішнього економічного життя, що проявляється у все більшому переплетінні міжгосподарських зв'язків й посиленні інтеграційних процесів.

Список використаних джерел:

1. Іванова Н. Є., Балуєва О. В. Система індикаторів продовольчої безпеки України: огляд та аналіз. *Електронний журнал. Державне управління: удосконалення та розвиток*. Донецьк, 2013. № 10. С. 5-8.
2. Іванько А.В. Причини проблеми «Продовольча безпека» та напрями її вирішення в Україні. *Development strategy of science and education : Collection of scientific articles*. Fidelity editions, Namur, Belgique, 2017. С. 34-37.
3. Кордзая Н. Р. Забезпечення продовольчої безпеки регіону в умовах сталого розвитку: теорія, методологія, практика : дис. ...докт. екон. наук : 08.00.05 / Одеська національна академія харчових технологій, Одеса, 2021. 478 с.
4. Пілько А. Д. Формування механізму управління продовольчою безпекою регіону. *Бізнес інформ: регіональна економіка*. Івано-Франківськ. 2015. № 2. С. 87-91.
5. Про державну підтримку сільського господарства України [Електронний ресурс] / [Закон від 24.06.2004 № 1877-IV] / Верховна Рада України. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1877-15>
6. The Food and Agriculture Organization. [Електронний ресурс] URL: <https://www.fao.org/home/home/en> (дата звернення: 11.11.2021).

Сердюк Владислава

*студентка III курсу спеціальності «Менеджмент»
факультету агротехнологій та економіки*

Дворник Інна

*к.е.н., старший викладач кафедри менеджменту та аграрної економіки
ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

ОРГАНІЧНЕ ВИРОБНИЦТВО ЧЕРНІГІВЩИНИ

Стрімкі сьогоденні темпи зростання населення та прогнози ООН щодо його кількості до 2050 року (9,7 млрд осіб), підкріплені пропорційним зростанням відсотка людей, що потерпають від голоду, зумовлюють інтенсифікацію виробництва продуктів харчування, яка, у свою чергу, тягне за собою нарощення рівня виснаження та безповоротного вичерпання природних ресурсів. З метою зменшення ступеня загострення відносин «економіка-природа» концепція органічного виробництва активно впроваджується у господарства багатьох країн світу, зокрема й України.

З огляду на високовартісність впровадження у виробництво екологічних технологій, розвиток органічних виробників України значною мірою залежить від державних асигнувань. За умови наскрізного бюджетного дефіциту,

Напрям 4

«Регіональна економіка і збалансоване природокористування»

відповідальність за фінансування локальних виробників лягає на плечі обласних та місцевих рад територіальних громад.

У напрямку підвищення рівня екологізації природокористування формують теоретичну базу Добряк Д., Паленичак О., Дмитрієв О., Ковальов М., Шкуратов О. та ін.

Виробництво органічної продукції в Україні є актуальним питанням. Важливим є те, що сировина, з якої виготовляються продукти, вирощується в екологічних умовах, адже в ґрунт протягом 3-х років забороняється додавати речовини хімічного походження. Після цього сировина надходить на переробку, де заборонено використовувати барвники, консерванти, підсилювачі смаку, ароматизатори та інші хімічні добавки.

Коли вживається термін «органічний продукт», завжди мається на увазі «сертифікований органічний продукт». Виробнику сертифікація надає документальне підтвердження його діяльності відповідно до певних встановлених вимог та можливість реалізувати свою продукцію зі спеціальною ціною надбавкою, а споживачу надає впевненості, що даний продукт дійсно був вирощений за тими правилами чи стандартами, які він очікує. З 2007 року сертифікацію в Україні проводить спеціальний орган - Органік Стандарт, який з 2009 року має міжнародну акредитацію, що дає право сертифікувати органічне виробництво за постановою Ради ЄС 834/2007 та приватними стандартами Асоціації БІОЛайн.

Внутрішній органічний ринок України за результатами 2020 року сягнув позначки 25,1 млн доларів США. Мова йде тільки про органічні продукти харчування власного виробництва без врахування імпортованої продукції.

На першому місці за рівнем споживання вже не перший рік впевнено тримається молочна продукція. Вона складає майже 65% усього обсягу споживання органічної продукції. Найбільший попит на молоко та вершкове масло. Друге місце за рівнем споживання (18%) посідають круп'яні та зернові вироби, борошно і насіння. Найбільший попит у цій категорії на пластівці та крупи.

У 2020 році суттєво зросло споживання органічних яєць та олійних виробів. Натомість зменшилось споживання овочів та фруктів, консервованих продуктів та морозива.

Господарська система Чернігівської області має агропромислову спрямованість: протягом останніх років найбільш вагома частка у структурі валової доданої вартості припадає на сільське, лісове та рибне господарство.

Частка сільськогосподарських угідь у структурі земельного фонду області складає 64,6% (2060,4 тис. га). Найсуттєвішим їх недоліком є характерний для представлених структурних видів ґрунтів недостатній рівень природної родючості, який прогресує внаслідок руйнівних методів ведення господарства аграріями. Природна екосистема потерпає від негативного впливу сільського господарства, зокрема, через неконтрольоване вилучення культурними поживних речовин зі структури ґрунтів і відсутність комплексних заходів по їх

відновленню та ненормована концентрація мінеральних добрив та токсичних пестицидів.

Інструментами стимулювання розвитку органічного сільського господарства в Чернігівській області є Департамент розвитку економіки та сільського господарства облдержадміністрації, Програма економічного і соціального розвитку області та обласна Програма фінансової підтримки органічного виробництва, яка спрямована на гарантоване забезпечення компенсації витрат аграріям, понесених у зв'язку із виконанням та підтвердженням відповідності виробництва органічної продукції та отриманням сертифіката відповідності у рослинництві, тваринництві та переробці екологічно чистої сільськогосподарської продукції.

Результатом використання вищенаведених інструментів є функціонування 18 підприємств-виробників органічної продукції у Городнянському, Коропському, Козелецькому, Сновському, Корюківському районах та Чернігові. Це невеликі за розміром підприємства, які спеціалізуються на:

- вирощуванні зернових (ПрАТ «Етнопродукт», ТОВ «Біотрейдинг», ФСГ «Золотий Пармен», ТОВ «Сади Межиріччя»)
- вирощуванні технічних культур (ФГ «Макишинський сад», ТОВ «Сади Межиріччя»);
- виробництві м'ясо-молочної продукції (ПрАТ «Етнопродукт», ТОВ «Біотрейдинг»);
- виробництві соків (ФСГ «Золотий Пармен»);
- вирощуванні ягідних культур (ФСГ «Золотий Пармен», ТОВ «Сади Межиріччя», ТОВ «Агро Еко Фрукт», ТОВ «Агрофірма «Ченська ягода»);
- виробництві агрохімічної продукції (ТОВ «БІО ТЕРРА ТЕХНОЛОДЖІ», Інститут сільськогосподарської мікробіології та АПВ НААН, ТОВ «Біодобриво»);
- науковому забезпеченні агропромислового виробництва (Інститут сільськогосподарської мікробіології та АПВ НААН);
- вирощуванні овочів та баштанних, коренеплодів та бульбоплодів (ТОВ «Сади Межиріччя»).

Продукція органічного виробництва Чернігівщини реалізується в торгівельних мережах по всій території України, а також активно експортується, зокрема, до Німеччини, Голландії, Швейцарії, Ізраїлю, Нідерландів, Литви, Австрії, Чехії, Молдови та Норвегії.

Незважаючи на дороговартісність технологічного процесу вирощування сировини, складність процедури сертифікації та прогресуючі недоліки природної родючості ґрунтів, розвиток органічного господарства Чернігівської області знаходиться на досить високому рівні. Підтвердження цьому є 18 органічних виробників, що є вагомою кількістю, зважаючи на територіальні розміри області.

Задля збільшення корисності для населення від локального органічного виробництва та сприяння розвитку національної культури споживання, аграріям

даного напрямку доцільно звернути свою увагу на розповсюдження власної продукції у місцевих роздрібних торгових мережах, а не лише в обласних центрах, як це спостерігається нині.

Список використаних джерел:

1. Сучасний стан науки в сільському господарстві та природокористуванні: теорія і практика: тези доповідей II міжнародної наукової Інтернет-конференції (20 листопада 2020 р.).
2. Сайт Чернігівської ОДА. – Режим доступу:
<https://cg.gov.ua/index.php?tp=main>

Стаднік Леонід

кандидат економічних наук,

Білоцерківський національний аграрний університет

СИТУАЦІЙНИЙ ПІДХІД В УПРАВЛІНСЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Підприємства, організації, установи не в змозі функціонувати без ефективного управління колективом. Напрям управлінської діяльності визначається стилем управління. Стиль управління є здатність до гнучкості у поведінці керівника відносно підлеглих, яка змінюється залежно від ситуації.

Сам стиль задає певні параметри функціонування управлінської системи, породжує певний тип взаємодії між елементами цієї системи, виробляє нормативи діяльності та поведінки людей в управлінському процесі згідно з об'єктивними закономірностями розвитку суспільства [1].

Ситуаційний підхід до управління полягає в тому, що при реалізації функцій менеджменту: планування, контроль, тощо, необхідно виходити з умов конкретної ситуації, що склалася на момент прийняття або виконання рішень.

При цьому мають місце обов'язкові складові ефективного управління: аналіз ситуації, вибір оптимального підходу до здійснення управління в конкретній ситуації, підтримання гнучкості та рухливості застосовуваного управлінського стилю; управління повинно забезпечити необхідні зміни для пристосування до конкретної ситуації.

Ситуаційний підхід часто пропонують використовувати для забезпечення ефективного лідерства. Це передбачає оцінку не тільки дій керівника щодо підлеглих, але й усієї ситуації в цілому.

Кожен суб'єкт господарської діяльності має свої зовнішні та внутрішні фактори впливу на ефективність управління ситуацією. Зовнішні фактори: економічні, політичні кризи, що впливають на ефективність роботи; заходи по модернізації в державному управлінні; суспільно значущі події; структурні зміни в суспільстві; несприятливі погодні умови; вплив засобів масової інформації на формування іміджу державного органу та його керівництва.

Внутрішні фактори: психологічний клімат у колективі; немотивовані втрати робочого часу; хвороби керівників і працівників; виробничі конфлікти; звільнення або прийом на роботу нових працівників; неналежна робота засобів

зв'язку; дії вищих керівників, які сприяють або заважають діяльності органу; ініціативність колективу; погодження з колективом планів розвитку; адміністративний контроль; система заохочень і доган; позитивна мотивація творчої взаємодії працівників.

Традиційні підходи до побудови ситуаційного менеджменту відрізняються між собою варіантами комбінації з трьох основних змінних: особистісних якостей керівника, характеристик поведінки керівника, характеристик ситуації в організації. Кожний з підходів пропонує своє рішення ефективного управління [2].

Сьогоднішній стиль управлінської діяльності повинен спонукати до: участі управлінця в реформуванні, якісному виконанні завдань, єдності мислення та дії, пізнання суб'єктом управління реальної ситуації. Необхідно максимально врахувати та використовувати позитивний досвід та мінімізувати прояви негативних рис особистості. Продовжувати надалі пошук раціональних методів та форм дій, що забезпечують досягнення поставлених цілей [3]. Отже, ефективність управління визначається не тільки характером відносин між керівником і підлеглими, але й низкою інших обставин, перш за все зовнішніх чинників.

Список використаних джерел

1. Войтович Р.В. Ідеологія, технологія та стиль у державному управлінні. Київ, 2003. 400 с.
2. Попович Н. Г. Ситуаційний підхід в умовах оптимізації стилю управлінської діяльності. *Актуальні проблеми державного управління*. 2012. № 2 (42). С. 66-72. URL: [file:///C:/Users/A26A~1/AppData/Local/Temp/apdy_2012_2_11-2\(1\).pdf](file:///C:/Users/A26A~1/AppData/Local/Temp/apdy_2012_2_11-2(1).pdf)
3. Токарчук Д.М. Аналіз демографічно-трудових чинників формування системи зайнятості селян. *Збірник наукових праць Вінницького НАУ*. 2010. Том.3. Випуск 5. Серія: Економічні науки. С.87-92.

Судомир Світлана

д.е.н., професорка, професорка кафедри економіки і менеджменту,

Дунецька Марія

здобувач вищої освіти

ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут»

ПРОДОВОЛЬЧА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

Продовольчий ринок не є стабільним, він змінюється під впливом внутрішніх і зовнішніх факторів: обсягу пропозицій, попиту на продукцію, собівартості продукції, платоспроможності населення. В динаміці відбуваються різні коливання в названих факторах змін, які повинні бути враховані при обґрунтуванні управлінських рішень щодо стратегічного розвитку підприємств.

Тому керівникам підприємств під час обґрунтування стратегій розвитку, а також тактики реалізації, потрібно враховувати нестабільність продовольчого ринку.

Одним із важливих факторів результативності є обґрунтування сегментів ринку.

Напрям 4

«Регіональна економіка і збалансоване природокористування»

Управління за результатами передбачає визначення обґрунтованої стратегії розвитку підприємств аграрного сектора економіки з урахуванням сучасного та перспективного рівнів насиченості продовольчого ринку. При цьому повинні враховуватися медичні норми споживання.

При визначенні цілей і стратегій їхнього досягнення важливо враховувати рівень насиченості ринку, оскільки він неоднозначний. Такий підхід дасть можливість обґрунтувати ряд стратегій щодо частки ринку у місцевому локальному і регіональному ринку в плані пошуку географічних його сегментів.

Проаналізувавши відповідність виробництва основних видів продукції загальним медичним нормам їх споживання, а також відповідного фактичного споживання населенням Тернопільської області, встановлено, що норми споживання відповідають і перевищують медичні норми, а саме: яєць на 101 %, картоплі на 130 %. Найнижчим в районі є рівень споживання м'яса – 59 %, молока – 62 %. Недоспоживання населенням м'яса стало наслідком низьких доходів та високих цін на дану продукцію. Першочергова проблема, яку потрібно вирішити в даному регіоні, полягає в підвищенні рівня платоспроможного попиту населення, нарощуванні обсягів виробництва, оскільки фактичне виробництво відповідає обсягам, які необхідні при споживанні лише на 34, 9 %. Крім того, необхідно зменшити затрати на виробництво.

Дослідженням встановлено, що стан аграрних галузей Тернопільської області дає можливість реалізувати експортно-орієнтовані стратегії з виробництва картоплі (всі райони); овочів (Заліщицький, Збаразький, Зборівський, Козівський, Лановецький, Підволочиський, Підгаєцький, Тернопільський); молока (Зборівський, Збаразький, Козівський, Кременецький, Монастирський, Підволочиський, Підгаєцький, Тереховлянський, Шумський); яєць (Збаразький, Тереховлянський, Тернопільський); зерна (всі райони). З виробництва м'яса Тернопільська область не має експортного потенціалу.

В цілому Тернопільська область для подальшого свого розвитку повинна реалізувати наступні стратегії:

- за рівнем виробництва і споживання м'яса – приростну стратегію для внутрішньорегіонального споживання на збільшення обсягів виробництва;
- за рівнем виробництва і споживання молока – стратегію формування внутрішньорегіонального попиту на продукцію до норми, а також конкурентну міжрегіональну стратегію;
- за рівнем виробництва і споживання яєць – стратегію стабілізації;
- за рівнем виробництва і споживання картоплі і зерна – пріоритетно-експортну стратегію;
- за рівнем виробництва і споживання овочів – стратегію стабілізації та стратегію додаткового залучення продукції.

Для досягнення синергетичного ефекту необхідне створення територіально-виробничих кластерів на основі наукового системного

інтегратору. Відповідно до спеціалізації районів і рівня їх розвитку результативним буде створення таких кластерів на базі районів:

– з виробництва картоплі: Бережанський, Борщівський, Бучацький, Гусятинський, Заліщицький, Збаразький, Зборівський, Козівський, Кременецький, Лановецький, Монастириський, Підволочиський, Підгаєцький, Терехівський, Тернопільський, Чортківський, Шумський;

– з виробництва овочів: Борщівський, Заліщицький, Збаразький, Зборівський, Козівський, Лановецький, Підволочиський, Підгаєцький, Тернопільський;

– з виробництва молока Збаразький, Зборівський, Козівський, Кременецький, Монастириський, Підволочиський, Підгаєцький, Терехівський, Шумський;

– з виробництва яєць: Збаразький, Терехівський, Тернопільський;

– з виробництва зерна: Бережанський, Борщівський, Бучацький, Гусятинський, Заліщицький, Збаразький, Зборівський, Козівський, Кременецький, Лановецький, Монастириський, Підволочиський, Підгаєцький, Терехівський, Тернопільський, Чортківський, Шумський;

– з виробництва м'яса: Зборівський, Козівський, Лановецький, Монастириський, Підволочиський, Терехівський.

Розвиток галузей сільського господарства та сільськогосподарських підприємств повинні узгоджуватися з можливостями насичення внутрішнього та зовнішнього ринків.

Список використаних джерел:

1. Гудзинський О.Д., Судомир С.М., Гуренко Т.О. Теоретико–методологічні засади результативного управління розвитком сільськогосподарських підприємств: монографія. К.: ЦП «Компринт», 2017. 411 с.

2. Судомир С. М. Формування системи управління розвитком сільськогосподарських підприємств: теорія, методологія: [монографія]. К.: ЦП «Компринт», 2015. 483 с.

Сурженко Нонна

к.е.н., доцент

Ткаченко Маргарита

здобувач вищої освіти

*Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра
Моторного*

РОЛЬ РЕГІОНАЛЬНО-АДМІНІСТРАТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ У ВІДНОВЛЕННІ ПОТЕНЦІАЛУ ЕКОНОМІЧНО ДЕПРЕСИВНИХ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ

Суспільно-політичні події в Україні призвели до значних змін у соціально-економічному розвитку регіонів та громад, тому необхідно чітко окреслити

Напрям 4

«Регіональна економіка і збалансоване природокористування»

напрямок подальших змін у державній регіональній політиці. Зменшення виробництва, погіршення інвестиційних умов для іноземних та внутрішніх інвестицій, зупинення інвестиційних проектів та наростаюча криза у соціальній сфері - ці та інші характеристики сучасної ситуації в Україні є основою для ретельного аналізу. Необхідно розробити кілька пропозицій для відновлення потенціалу депресивної зони.

Негативний імпульс соціально-економічного розвитку регіону призвів до того, що виробники змушені знаходити інші ринки збуту, змінювати структуру виробництва та залучати більше коштів для оновлення технологій. За таких обставин роль міст як каталізаторів економічного розвитку зростає, і більша частина виробництва зосереджена на їх території, що призводить до збільшення населення. Це явище вимагає більшої уваги до питань економічної безпеки різних регіонів, особливо малих міст і сіл. Ці села часто покладаються на діяльність однієї або двох компаній, і з припиненням діяльності цих компаній виникають мало згубні наслідки для їх виживання [1, с. 3].

Величезна різниця в регіональному соціально-економічному розвитку є характеристикою вітчизняної економіки, яка, в свою чергу, є основою для формування депресивних регіонів. Ці регіони характеризуються: низьким обсягом виробництва з односторонньою спеціалізацією промислових комплексів, неконкурентоспроможністю, високим рівнем безробіття, відтоком кваліфікованих кадрів за кордон, відсутністю фінансових ресурсів для забезпечення збалансованого соціально-економічного розвитку регіону (території), слабкорозвиненою соціальною інфраструктурою, ескалацією напруженості між "сильними" та "слабкими" регіонами, субсидіями, суперечністю між виробничими факторами та сучасним ринковим попитом, впливом політичних сил, який спричинений недостатнім соціальним забезпеченням населення та ін. Виходячи з вище зазначеного, розв'язання проблем депресивних регіонів є актуальним першочерговим загальнодержавним завданням.

Для районів, які вважаються депресивними, є можливість розробити та реалізувати плани подолання депресії. Через особливо гострі ресурси, структурні чи інші проблеми, ці території не зможуть забезпечити стійкий економічний розвиток без значної організаційної та фінансової допомоги центральних органів влади.

На основі концентрації коштів та одночасної роботи у кількох сферах розвиток депресивних районів відбувається за допомогою національних стимулів задля досягнення максимального соціально-економічного розвитку; об'єктивності та відкритості цих територій; використання цільової державної підтримки для фінансувати поточних потреб території; якнайкращого використання власних можливостей території у формулюванні та реалізації відповідної системи заходів [2, с. 2].

План подолання територіальної депресії пов'язаний за змістом, можливостями та виконавцями, низкою організаційних, правових, фінансових, економічних та соціальних заходів, що забезпечують фінансові та інші ресурси та регіони країни. Розробка плану повинна базуватися на поглибленому аналізі причин депресії та спрямована на досягнення чітко визначених показників та результатів.

В Україні для позбавлення від депресії та переходу до сталого розвитку в різних регіонах необхідно:

1) використовувати методи створення спеціальної правової системи: надання податкових пільг та відпустки, надання найбільших умов допомоги та надання деяких форм підтримки (наприклад, фермерські господарства) замість надання фінансової допомоги, доцільніше забезпечити субсидії для надання послуг підтримки бізнесу;

2) поширювати сільський туризм у сільськогосподарських районах, з одного боку, це сприятиме розвитку трудомісткого та нетрадиційного сільського господарства та його відродженню. Це стане можливим, коли споживачі продуктів сільського туризму добровільно братимуть участь у процесі збору врожаю, вирощуванні кормів, вирощуванні великої рогатої худоби, птиці та бджіл. Оплата такої роботи може частково або навіть повністю компенсувати витрати на придбання сільської екскурсії. З іншого боку, це забезпечить підтримку розселення і закріплення населення у віддалених від великих міст і агломерацій регіонах [3, с. 4];

3) малим та середнім підприємствам застосовувати сучасні інформаційні технології (електронна комерція), які "вийдуть", щоб знайти покупців та партнерів, забезпечити свою продукцію більшою кількістю споживачів та зменшити залежність від регіональних ринків. Якщо дозволяють умови, планувати логістичний та складський бізнес швидше розвивати напрямки бізнесу, які раніше не були привабливими;

4) у корпоративній мережі, яка виробляє конкурентоспроможні послуги та товари, використовувати наявний потенціал бідних районів для створення регіональних кластерів, забезпечення виробничих зв'язків через поширення нових технологій та інновацій за підтримки міжнародних організацій, сприяння сертифікації та виробництву, продаж такої продукції між переробними компаніями та торговими мережами;

5) застосувати регіональну інтегровану систему маркетингу для створення її позитивного іміджу. Цей комплекс забезпечить можливість створення державних та регіональних інформаційних систем, що повинні надати інформацію про регіони, їх потенціал та потреби, конкурентні переваги (включаючи історичну та культурну спадщину) та знайомства з іноземними регіонами;

6) розвивати галузі з великим інноваційним потенціалом; підтримувати інновації (як правило, враховуючи різноманітні потреби у забезпеченні виробництва продукції з високою доданою вартістю);

7) провести реформу житлово-комунального господарства, розвинути сучасну виробничу інфраструктуру, особливо будівництво та реконструкцію автомобільних та залізничних шляхів, водопостачання, електроенергії, газу, опалення та водовідведення - для створення промислових парків;

8) використовувати трудовий потенціал: покращення ефективності використання трудових ресурсів, поліпшення демографічної ситуації, забезпечення зайнятості населення, розвиток сфери соціальних послуг та побудова культурного простору;

9) розумно використовувати та відновлювати природні ресурси, охорона навколишнього середовища та впровадження енергозберігаючих технологій;

підвищення соціальної відповідальності великих підприємств. Рекомендується посилити покарання для великих підприємств, які не впроваджують технології очищення від викидів, енергозберігаючі технології та не розвивають соціальну інфраструктуру [4 с. 201].

Всі ці методи подолання депресії в регіоні будуть реалізовані за допомогою міжнародних програм для потреб малих та середніх підприємств, шляхом створення регіональної інвестиційної інфраструктури, реорганізації та відновлення неефективних галузей.

У висновку можна сказати, що однією з найважливіших сфер державної політики має бути формулювання стратегій розвитку економічно депресивних районів країни, тобто сфер, які втратили своє значення в національній економіці через різні причини та основні проблеми. Без активної та постійної участі держави проблема соціально-економічного розвитку не може бути вирішена за допомогою ринкових методів господарювання. Такий державний нагляд та підтримка можуть бути реалізовані за допомогою спеціальних планів та вдосконалення законодавства

Список використаних джерел:

1. Економіка регіонів у 2015 році: нові реалії і можливості в умовах започаткованих реформ – К.: НІСД, 2015. – 92 с.
2. Павлюк А. Щодо застосування механізмів стимулювання розвитку регіонів [Електронний ресурс] / А. Павлюк. – Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/Monitor/November/10.htm>.
3. Смаль І. Туризм як форма господарського освоєння депресивних регіонів [Електронний ресурс] / І. Смаль. – Режим доступу: <http://tourlib.net/stattiukr/smal3.htm>
4. Можайкіна Н.В. Проблеми розвитку депресивних регіонів / Н.В. Можайкіна // Глобальні та національні проблеми економіки. – М.: МНУ. – 2016. – № 10. – С. 197-201.

Шевченко Аліса

к.е.н, доцент

Шкрабак Юлія

студентка 2 курсу ФЕУ

спеціальності 071 «Облік і оподаткування»

Одеський державний аграрний університет

**РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ ЧЕРЕЗ ДОТРИМАННЯ
НАУКОВО-ОБГРУНТОВАНОЇ СИСТЕМИ СІВОЗМІН**

Останнім часом досить гостро постало питання використання технологій, які направлені на збереження навколишнього середовища і факторів виробництва в рослинництві. Все це пов'язано з погіршенням стану ґрунтів, зменшенням обсягів водних ресурсів, зниженням якості вирощуваної продукції в тому числі і через внесення агресивних хімічних елементів під час виробничого процесу [3]. Вирішити це питання в аграрній сфері можна різними способами, але найдоцільніший, на нашу думку, є перехід аграрних підприємств на ресурсозбереження.

Отже, що ж таке взагалі ресурсозбереження та ресурсозберігаючі технології?

Ресурсозбереження – комплекс заходів щодо заощаджувального та ефективного використання ресурсів на виробництві (капіталу, землі, води, праці).

Ресурсозберігаючі технології - технології, які допомагають зменшити витрати ресурсів під час виробництва та реалізації продукції. Таких як: паливно-мастильні ресурси, сировина, матеріали, водні ресурси, тощо. Ресурсозберігаючі технології включають: використання вторинних ресурсів, утилізацію відходів, рекуперацію енергії та інше. Використання таких технологій забезпечує збереження ресурсів, а також мінімізує забруднення навколишнього середовища.

В результаті використання ресурсозберігаючих і енергозберігаючих технологій в рослинництві відбувається: зниження фондомісткості і матеріаломісткості продукції; підвищення продуктивності праці; скорочення витрат живої і матеріалізованої праці; підвищення якості продукції; раціональне застосування праці менеджерів і маркетологів; використання вигод міжнародного поділу праці та ін. При системному підході усе сприяє зростанню ефективності економіки на мікро- та макрорівні, підвищенню конкурентоспроможності продукції рослинництва [2].

Існують різні напрями ресурсозбереження при виробництві продукції рослинництва, але, на нашу думку, першочерговим напрямом є саме вирощування с.-г. культур на основі науково – обґрунтованих правил чергування їх в часі і просторі. Дотримання науково-обґрунтованої системи сівозмін - мінімізація витрат при вирощуванні сільськогосподарських культур. І це йдеться не тільки про фінансові ресурси, а в першу чергу про зменшення «втрат» земельних ресурсів. А точніше про мінімізацію негативного впливу інтенсифікації виробництва на родючість землі. При дотриманні науково-обґрунтованої сівозміни аграрії мають змогу мінімізувати рівень захворюваності с.-г. культур в посівах за рахунок правильно підбраного попередника; зменшити рівень застосування мінеральних добрив та інших хімічних речовин, які спричиняють руйнацію ґрунту (виникнення еродованої орної землі); зберегти рівень вологості тощо.

Загалом використання сівозміни є економічно доцільним напрямом. Так як при виборі кращого попередника мінімізуються витрати коштів на добрива та хімічний обробіток (не залишається велика кількість насіння, коренів та бур'янів; не мають спільних шкідників і хвороб; не залишає токсичних викидів кореневої системи, залишає достатню кількість поживних речовин тощо), водних ресурсів (попередник залишає достатню кількість вологи в землі), матеріальних ресурсів і ресурсів технічного забезпечення (менша кількість технологічних операцій обробітку ґрунту). А також, що є не малозначним, при дотриманні зазначеного напрямку ресурсозберігаючої технології - рівень прибутку має зростаючу динаміку.

Сівозміна – це науково обґрунтоване чергування сільськогосподарських культур і парів у часі й на території або тільки в часі. Чергування в часі – це щорічна або періодична зміна культур і чистого пару на конкретно взятому полі. Чергування на території означає, що земельний масив сівозміни поділений на поля, де щороку (почергово) вирощуються культури. На кожному полі вони чергуються в часі [1].

В основі сівозмін лежить науково-обґрунтована структура посівних площ, що є співвідношенням площ під різними культурами і чистим паром, вираженим у процентах до загальної сівозмінної площі [2]. Сівозміна розробляється відповідно до спеціалізації господарства, екологічних умов, територіального розташування, тощо. Кожна сівозміна має певну кількість полів та встановлений алгоритм чергування культур.

Правила чергування культур у сівозміні:

1. Не слід розміщувати підряд на одному полі с.-г. культури, корені яких проникають на велику глибину в ґрунт, що викликає висушування його нижніх шарів (соняшник, цукровий буряк, люцерна).
2. Якщо с.-г. культура, яку планують сіяти, має схожі або однакові шкідники і хвороби відповідно до попередника - сівба є категорично недоцільною (кукурудза і просо, томати і картопля).
3. Потрібно брати до уваги наскільки засмічене поле залишає після себе попередник, особливо якщо с.-г. культури надто чутливі до засміченості культури (просо, баштанні культури, цукрові буряки).
4. Строки збирання попередника повинні бути оптимальними, особливо для озимих культур (необхідний час для проведення усіх технологічних операцій щодо підготовки ґрунту до сівби).
5. Необхідно звертати увагу на біологічні особливості попередників. Бажано, щоб залишалось достатньо вологи в ґрунті; має бути низький рівень забур'яненості полів, залишків насіння та коренів, відсутність спільних хвороб і шкідників.
6. Необхідно дотримуватись періоду повернення культури на попереднє поле вирощування (наприклад: ріпаку через 4 роки, соняшнику через 6-7 років).
7. Обираючи порядок чергування культур у сівозміні, слід враховувати, що різні культури залишають після вирощування їх на полі різні пропорції поживних речовин, які необхідні для вирощування наступної культури.

Також слід зазначити, що сівозміна являє собою ряд послідовних етапів: створення та розробка самої схеми чергування культур, розробка системи обробітку ґрунту, удобрення, закінчуючи здійсненням плану сівозміни.

Висновок. Правильно розроблена сівозміна має багато переваг, які сприяють: росту врожайності сільськогосподарських культур і підвищенню якості вирощуваної продукції; раціональному використанню земельних, матеріальних і трудових ресурсів та технологічних засобів упродовж всього виробничого процесу; збереженню та відтворенню родючості ґрунтів; відтворенню балансу між органічними речовинами і мінеральними елементами живлення ґрунтів та культур; збереженню, накопиченню та доцільному використанню вологи; зменшенню забур'яненості, зменшенню розвитку та поширення

шкідників і збудників хвороб сільськогосподарських культур; збереженню навколишнього середовища. Дотримання правил чергування с.-г. культур в сівозміні забезпечить зростання їх урожайності на 25-30% та зниження собівартості отриманої продукції, що в свою чергу забезпечить зростання прибутковості та рентабельності виробництва продукції рослинництва.

Список використаних джерел:

1. Землеробство. Наукові основи сівозмін». URL:http://megalib.com.ua/content/3037_31_Naykovi_osnovi_sivozmin.html (дата звернення:04.11.2021)
2. Ресурсозберігаючі технології та ресурси. Основні поняття ресурсів, ресурсозберігаючих технологій. URL: <https://ukrbukva.net/4057-Resursosberegayushie-tehnologii-i-resursy.html> (дата звернення:04.11.2021)
3. Шевченко А.А., Кобилянський А. Інноваційні ресурсозберігаючі технології – шлях до економічного розвитку аграрних підприємств. *Підприємницька модель економіки та управління розвитком підприємства*: тези II міжнар. науково-практичної конференції (6-8 листопада 2019 р.). Житомир, 2019. С. 455-458 URL:<https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/455.pdf> (дата звернення:04.11.2021)

НАПРЯМ 5

**Обліково-аналітичне забезпечення
суб'єктів господарювання в умовах
сталого розвитку**

Боднар Олена

канд. екон. Наук

Миколаївський національний аграрний університет

Жовта Наталя

здобувач вищої освіти

Миколаївський національний аграрний університет

ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА

Підприємницька діяльність, удосконалюючись паралельно з суспільством, поступово формує певні характеристики, адаптуючись до мінливих умов економічного, соціального, правового й організаційного змісту. Сучасні риси глобалізації суспільства та посилення конкурентної боротьби стимулюють бізнес застосовувати елементи економічної безпеки.

Основоположною метою управління економічною безпекою на будь-якому підприємстві є забезпечення розвитку його фінансово-господарської діяльності шляхом визначення проблемних аспектів у господарюванні на кожному з етапів життєвого циклу виробництва продукції, проведенням моніторингу щодо раціонального використання ресурсно-фінансового забезпечення, недопущення банкрутства та впливу потенційних ризиків на виробничу та збутову діяльність тощо.

Економічна безпека – це сукупність умов, що забезпечують незалежність національної економіки, її стабільність і стійкість, здатність до постійного відновлення і самовдосконалення, здатність економіки забезпечувати ефективно задоволення ендогенних та екзогенних суспільних потреб. Економічна безпека країни характеризується системою понять, основними з яких є: чинники, об'єкти, загрози, збитки, критерії і показники, стратегії і заходи забезпечення безпеки [1].

Фінансово-економічну безпеку розглядаємо як фінансово-економічний стан суб'єкта господарювання, який сприяє забезпеченню захищеності його фінансово-економічних інтересів від негативних факторів зовнішнього та внутрішнього середовища і створенню необхідних фінансово-економічних умов для безперервної успішної діяльності та сталого розвитку підприємства [2].

У контексті розвитку фінансово-економічної безпеки підприємств, облік забезпечує: одержання повної та правдивої інформації про господарські процеси шляхом хронології, синтетичності та аналітичності фіксації фактів господарського життя; контроль за наявністю та рухом майна, раціональним використанням всіх видів ресурсів, структурою капіталу, вчасним виконанням зобов'язань; виявлення дійсного стану активів та зобов'язань шляхом проведення інвентаризації; вчасне попередження про негативні факти в господарській діяльності; виявлення і мобілізацію резервів, розробку заходів щодо їх використання; визначення фінансових результатів діяльності; контроль за дотриманням законодавства у сфері фінансово-господарського права; перерозподіл ресурсів у народному господарстві тощо [3].

Функції обліково-аналітичного забезпечення управління механізмом фінансово-економічної безпеки:

- *інформаційна* (забезпечення інформацією про стан фінансово-економічної безпеки, вплив ключових загроз тощо);
- *аналітична* (дослідження динаміки і причин зміни індикаторів рівня фінансово-економічної безпеки, прогноз на майбутнє, розрахунок ризиків, стратегічний аналіз тощо);
- *контрольна* (забезпечує контроль за ефективністю управління фінансово-економічною безпекою);
- *превентивна* (недопущення, запобігання виникненню несприятливого, кризового стану, попередження загроз).

Принципи формування обліково-аналітичного забезпечення управління фінансово-економічною безпекою слід класифікувати на: облікові принципи, що дають змогу сформувати адекватну обліково-аналітичну систему, і принципи аналізу, що є основою для проведення аналітичних процедур і узагальнення їх результатів. Слід урахувати й той факт, що оскільки в обліково-аналітичну систему можуть входити різні види обліку, то й склад облікових принципів може змінюватися. Безсумнівним є те, що основою облікових принципів будуть принципи, що згадуються в різних концептуальних основах [4].

Основними внутрішніми причинами зниження рівня фінансово-економічної безпеки підприємства можуть бути: недоліки в організації виробничого процесу; низькі ділові та професійні якості персоналу, свідоме чи несвідоме завдання ними збитків підприємству; низький рівень менеджменту; конфлікти між засновниками (власниками) підприємства; слабка маркетингова політика; недостатнє використання науково-технічного та інтелектуального потенціалу в діяльності підприємства; непередбачені витрати ресурсів або недостатнє фінансування.

Управління будь-яким підприємством неможливо без інформації про стан фінансово-господарської діяльності підприємства. У цьому контексті облікова інформація є основою процесів підготовки, прийняття та реалізації управлінських рішень. Для забезпечення захисту інформації в першу необхідно розробити ряд внутрішніх нормативних документів: положення про захист комерційної таємниці; інструкцію по роботі з документами, що містять комерційну таємницю; правила надання доступу до інформаційних ресурсів; правила роботи в корпоративній мережі; правила роботи в Інтернеті; правила вибору, зберігання і використання паролів.

Концептуальні засади для формування моделі обліково аналітичного забезпечення управління механізмом фінансово-економічної безпеки:

1. Чітке розуміння завдань і можливостей фінансового і управлінського обліку у системі інформаційного забезпечення управління фінансово-економічною безпекою.

2. Використання облікової політики як інструменту перетворення інформації про господарські операції в облікові показники згідно із запитом

зовнішніх і внутрішніх користувачів. Обґрунтований вибір елементів облікової політики, що мають вплив на формування економічної безпеки.

3. Подальша імплементація міжнародних стандартів IFRS/IAS.

4. Посилення ролі управлінського обліку, розширення його функцій у напрямі управління економічною безпекою.

5. Застосування Глобальних принципів управлінського обліку у контексті розвитку фінансово-економічної безпеки, в т.ч. в управлінні ризиками чи загрозами підприємства.

6. Застосування систем обліку, що інтегровані із іншими функціями управління, зокрема, ERP-системи (Enterprise Resource Planning System).

7. Використання Звіту з управління як джерела інформації щодо ефективності управління фінансово-економічною безпекою. Подальша формалізація структури звіту та доповнення його змісту рекомендованими показниками.

8. Напрацювання ефективного інструментарію для оцінки фінансово-економічної безпеки (індикатори, методика їх обчислення, інтерпретація тощо) [5].

Отже, менеджери господарюючого суб'єкта, метою яких є покращення ведення облікової політики на підприємстві, мають забезпечити удосконалення таких функціональних елементів управління, як облік та аналіз, адже це дасть можливість не тільки відображувати бухгалтерські дані та формувати звітність, а й забезпечувати досягнення стратегічних цілей, відповідний рівень фінансово-економічної безпеки підприємства. Отже, можна дійти висновку, що обліково-аналітичне забезпечення значно впливає на рівень фінансово-економічної безпеки.

Список використаних джерел

1. Попадинець Н. М. Основні чинники забезпечення економічної безпеки України. Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. 2016. Вип. 2. С. 20–23.

2. Poltorak A. S., Baryshevska I. V., Melnyk O. I. Mechanism of Guaranteeing Financial Security of Households. Accounting and Finance. 2020. № 3(89). pp. 66–70. DOI: 10.33146/2307-9878-2020-3(89)-66-70.

3. Петухова Т.О. Роль облікової політики в системі економічної безпеки підприємств. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2013. № 43. С. 167—169.

4. Гордієнко Н. І. Конспект лекцій з дисципліни «Обліково-аналітичне забезпечення економічної безпеки на підприємстві». Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2016. 78 с.

5. Утенкова К. О. Концептуальні засади обліково-аналітичного забезпечення управління механізмом економічної безпеки аграрного сектора. Агросвіт. 2020. № 16. С. 32-41.

Бондарчук Катерина
магістр

Зубілевич Світлана

к.е.н., професор кафедри обліку і аудиту

Національний університет водного господарства та природокористування

ВИЗНАЧЕННЯ СТЕЙКХОЛДЕРІВ ЯК ЗАПОРУКА СТАЛОГО РОЗВИТКУ СУБ'ЄКТА ДЕРЖАВНОГО СЕКТОРУ

Нині все більше уваги надається розподілу фінансових ресурсів з урахуванням стратегічних програм уряду, пріоритетних напрямків діяльності суб'єктів державного сектору, їх можливості ефективно використовувати отримані з бюджету кошти. На тлі цього стратегічне управління діяльністю суб'єктів державного сектору є надзвичайно важливим.

Встановлено, що в загальному, стратегічне управління сприяє отриманню чіткого уявлення про кінцевий соціально-визначений результат, структуровану діяльність суб'єктів державного сектору, що передбачає максимально ефективну організацію дій спрямовану на досягнення поставлених цілей і головне реальну відповідальність за отриманий результат, який в підсумку контролюється громадськістю [1, с.20].

Управління житлово-комунального господарства виконавчого комітету Рівненської міської ради (далі УЖКГ), як орган місцевого самоврядування основною метою діяльності якого є забезпечення реалізації державної політики у сфері житлово-комунального господарства не має визначеної стратегії своєї діяльності. На нашу думку, доречно основою стратегії обрати Програму реформування та розвитку житлово-комунального господарства міста Рівного на 2020-2025 роки [2]. Наш варіант візії та місії запропонований на рис.1.

Для УЖКГ пріоритетними є відповідальність перед суспільством, підвищення якості надання послуг та задоволення потреб споживачів, зрештою, все те, що стосується стейкхолдерів.

ВІЗІЯ:	• УЖКГ – орган місцевого самоврядування, з багаторічним досвідом, здатний задовольнити потреби споживачів послуг у сфері ЖКГ
МІСІЯ:	• Керування з метою розбудови, модернізації та покращення надання послуг споживачам у сфері ЖКГ

Рис.1. Стратегічне бачення УЖКГ

Використовуючи методику, викладену в Стандарті взаємодії із зацікавленими сторонами AA1000 Stakeholder Engagement [3], нами визначено основних стейкхолдерів УЖКГ, сферу їх зацікавленості в установі, форму та інструменти взаємодії з ними та проведена оцінка позитивних і негативних впливів процесів діяльності на стейкхолдерів за допомогою тесту на суттєвість.

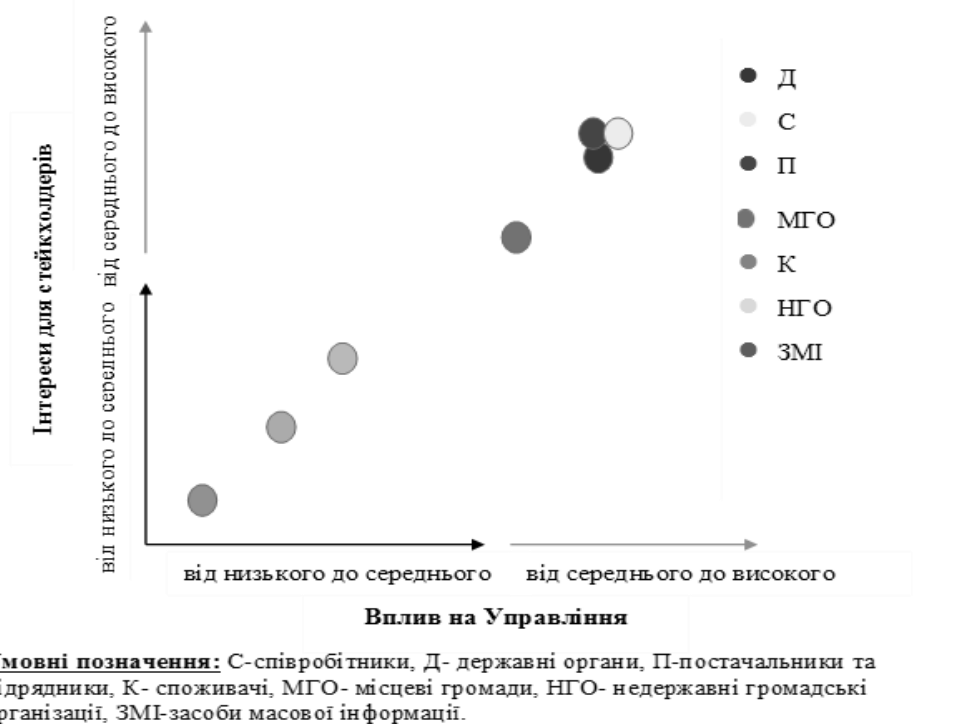


Рис.2. Карта стейкхолдерів УЖКГ

За результатами тесту проведено ранжування зацікавлених сторін та побудовано карту стейкхолдерів (рис.2.), щоб визначити інформаційні потреби кожної зацікавленої сторони та форми взаємодії за наступними ознаками. Оцінки рейтингу в умовних балах від 1 до 3, де 1 – найменша ступінь впливу, 3 – найбільша ступінь впливу стейкхолдерів.

Інформація про очікування та сферу інтересів стейкхолдерів УЖКГ, форми комунікації з ними узагальнені у табл. 1.

Таким чином, основним способом комунікації зі стейкхолдерами сьогодні є веб-сайт. Однак стан висвітлення інформації на веб-сайті УЖКГ потребує покращення, оскільки інформація щодо фінансової звітності не оновлювалась з 2017 року, щодо звітів виконання бюджетних програм - з 2019 року. Водночас, недооцінюється роль інших платформ (Prozorro, Spending DoZorro) на яких розміщується інформація про діяльність установи, де окрім звітності подаються різноманітні дані, яких потребують зацікавлені сторони, а також соціальних мереж.

Таблиця 1

Основні стейкхолдери УЖКГ та методи взаємодії з ними

Категорії зацікавлених сторін	Ключові стейкхолдери	Сфера інтересів	Комунікація та методи взаємодії
Державні органи	Рівненська міська рада та виконавчий комітет. Рівненське відділення Управління виконавчої дирекції Фонду соціального страхування, Головне Управління статистики у Рівненській області,	Погодження та реалізація проектів, планів та кошторисів, дотримання норм законодавства, сплата податків та зборів, розвиток	Обмін інформацією відповідно до законів та галузевих норм, розсилки, регулярні зустрічі та діалоги, офіційне листування, перевірки та звіти,

Напрям 5

«Обліково-аналітичне забезпечення суб'єктів господарювання в умовах сталого розвитку»

	Державна податкова інспекція у м. Рівному Головного управління ДПС у Рівненській області, Управління Державної казначейської служби України у м. Рівному	житлово-комунальної сфери у місті	
Контролюючі органи	Управління Західного офісу Держаудитслужби України в Рівненській області	Контроль дотримання законодавства	Офіційне листування, перевірки, звіти
Постачальники та підрядники	Різні підрядники для постачання послуг, продукції та обладнання, включаючи: ТЗОВ «Офіс канцелярія», ТОВ «Рівнетеплоенерго», ПрАТ «Рівнеоблнегро», ТОВ «РОЕК», ДП НТЦ «Уарнет», ПАТ «Укртелеком», КТП 1728, РШЕУ.	Своєчасні розрахунки та виконання зобов'язань, доступ до тендерів та контрактів на постачання товарів та послуг	Веб-сайт, електронна та звичайна пошта, телефонна лінія, консультації, ділові зустрічі, відкриті тендери та закупівлі на Prozorro
Споживачі послуг	Населення м. Рівне та смт. Квасилів	Якість продукції, своєчасність виконання зобов'язань	Веб-сайт, електронна та звичайна пошта, телефонна лінія, Spending
Співробітники	Співробітники, керівники УЖКГ, родини працівників	Дотримання трудового законодавства, безпека праці, кар'єрне зростання, соціальний пакет (за можливості)	Веб-сайт, колективний договір, круглі столи та діалоги, наради
Місцеві громади та громадські групи	Рівненська громада, Квасилівська громада, політики та громадяни з активною позицією	Залучення до розробки проєктів, сплата податків та зборів (орендної плати за землю), зайнятість кадрів, антикорупційна політика установи	Веб-сайт, телефонна лінія, електронна та регулярна пошта, громадські слухання, офіційне листування, Spending DoZorro
Недержавні громадські організації	Громадська організація «Рада голів ОСББ міста Рівне», ГО «Рівненські ветерани-чорнобильці»	Участь в спільних проєктах, взаємодія у вирішенні галузевих та інших питань	Веб-сайт, телефонна лінія, електронна та звичайна пошта, круглі столи та діалоги
ЗМІ	Місцеві газети та радіо, телебачення,	Представлення об'єктивної, повної та достовірної інформації про діяльність, прозорість діяльності	Веб-сайт, електронна та звичайна пошта, телефонна лінія, Spending, DoZorro

Список використаних джерел:

1. Луциків І., Котовська І. Стратегічне управління як інструмент розвитку суб'єктів публічної сфери в Україні. *Галицький економічний вісник*. 2018. № 1. С.19-27.
2. Програма реформування та розвитку житлово-комунального господарства міста Рівного на 2020-2025 роки. URL: <http://rivnerada.gov.ua/PublicServicesAPI/api/file-attachment/download-file/6199/true> (дата звернення: 24.11.2021).
3. AccountAbility. URL: <https://www.accountability.org/> (дата звернення: 24.11.20 21).

Брехунова Дар'я
здобувачка вищої освіти
Перетяцько Юлія

к.е.н., доцент кафедри бухгалтерського обліку, оподаткування та аудиту
Національний університет «Чернігівська політехніка»

ФОРМУВАННЯ ВНУТРІШНЬОЇ ЗВІТНОСТІ ДЛЯ ЦІЛЕЙ УПРАВЛІННЯ

В умовах розвитку економічних та євроінтеграційних процесів, які охопили сферу бухгалтерського обліку та фінансової звітності, виникає необхідність складання сучасних внутрішніх (управлінських) звітів, які б повною мірою висвітлювали інформацію важливу для прийняття стратегічних управлінських рішень з боку менеджерів підприємства. Складання управлінської звітності не регламентовано законодавством України і тому потребує глибокого дослідження і аналізу.

Основні аспекти складання управлінської звітності досліджували такі вітчизняні науковці як Гладій І.О., Шепель Т.П., Атамас П.Й., Попович М.П., Бутинець Ф.Ф. тощо. Так, Гладій І.О. досліджувала основні принципи формування управлінської звітності, Шепель Т.П. – роль управлінської звітності в підвищенні ефективності функціонування підприємств, Атамас П.Й. – головні аспекти побудови управлінського обліку на підприємствах, Попович М.П., в свою чергу, – управлінську звітність за сферами діяльності.

В загальному розумінні управлінська звітність є узагальненою системою показників сформованих на підставі фінансової та нефінансової інформації про діяльність підприємства, що призначена для передачі менеджерам різних рівнів з метою прийняття стратегічних та поточних рішень. Метою управлінської звітності є безпосередньо задоволення потреб внутрішніх користувачів.

Так, з урахуванням мети управлінської звітності можна виокремити наступні її функції:

- Аналітична – надання інформації за окремими підрозділами діяльності підприємства, що дає можливість оцінити основні показники ефективності;
- Інформаційна – створення інформаційної бази для прийняття управлінських рішень;

Напрям 5

«Обліково-аналітичне забезпечення суб'єктів господарювання в умовах сталого розвитку»

- Комунікативна – формування стійких зв'язків між підрозділами підприємства;
- Стратегічна – надання інформації для створення стратегії підприємства;
- Контрольна – інформаційне забезпечення системи внутрішнього контролю [1, с. 6-7].

Після прийняття рішення про впровадження системи управлінської звітності підприємство має здійснити наступні етапи її інтеграції:

- затвердження бюджету впровадження системи управлінської звітності;
- визначення форм, термінів подання та відповідальних за складання управлінської звітності;
- розробка макетів і шаблонів основних управлінських звітів;
- встановлення інформаційної бази, на основі якої буде формуватися управлінська звітність;
- складання переліку користувачів звітності;
- визначення програмних продуктів, необхідних для складання та подання управлінської звітності [2].

При розробці форм управлінської звітності важливим є детальний аналіз напрямків діяльності підприємства, дослідження вітчизняного і зарубіжного досвіду підготовки управлінської звітності та затвердження вимог керівництва до наведених в ній показників. З точки зору практики, найпоширенішими серед управлінських звітів є звіт про виконання (звіт про виконання кошторисів, планового обсягу виробництва, планової собівартості тощо) та звіт центру відповідальності (фінансові звіти центру інвестицій, звіт по сегментах діяльності тощо). Так у звіті про виконання наводяться планові та фактичні показники із зазначенням причин відхилень між ними. Складається звіт, як правило бухгалтером і подається до вищих структурних підрозділів. Звіт центру відповідальності, в свою чергу, містить показники контролювані відповідним центром. Дані центру відповідальності нижчих рівнів оцінюються та контролюються центрами вищих рівнів [3]. З метою оцінки динаміки показників фінансової стійкості підприємства, нами пропонується скласти наступний звіт періодичного характеру (таблиця 1).

Таблиця 1 - Звіт про динаміку показників фінансової стійкості

Підприємство _____
(найменування)

Дата (рік, місяць, число)

Звіт про динаміку показників фінансової стійкості за _____ рік

Показники	На кінець 20__ року	На кінець 20__ року	Абсолютне відхилення	Метод обчислення	Примітки
1	2	3	4	5	6
Коефіцієнт автономії				Власний капітал / Пасив	норма : 0,5- 0,7

**Всеукраїнська науково-практична конференція
«Міжгалузеві наукові дослідження: можливості та варіанти впровадження»**

Коефіцієнт співвідношення позикового та власного капіталу				Позиковий капітал / Власний капітал	норма : ≤ 1
Коефіцієнт мобільності власного капіталу				Власний оборотний капітал / Власний капітал	норма: 0,1 і вище
Коефіцієнт накопичення зносу				Сума зносу / Первісна вартість	-
Коефіцієнт реальної вартості майна				(Основні засоби + Виробничі запаси + Незавершене виробництво) / Активи	норма: $\geq 0,5$
Коефіцієнт співвідношення оборотних і необоротних активів (мобільності)				Оборотні активи / Необоротні активи	норма: $> K_n/v$

Джерело: Складено автором

Таким чином, зазначений звіт дасть змогу керівництву контролювати показники фінансової стійкості та вчасно виявляти проблеми пов'язані з їх відхиленням.

Отже, запровадження системи управлінської звітності на підприємстві – складний та трудомісткий процес, який потребує багато уваги з боку керівництва та персоналу підприємства.

Поряд з цим, суттєвою проблемою залишається відсутність нормативного забезпечення ведення управлінського обліку. Тому, задля спрощення процесів інтеграції управлінського обліку на підприємствах та забезпечення високого рівня якості інформації, представленої у внутрішніх звітах, рекомендовано є розробка нормативно-правових документів які б визначали принципи, основні аспекти, терміни подання та особливості складання управлінської звітності на загальнодержавному рівні.

Список використаних джерел

1. Гладій І.О. Управлінська звітність : навч. посіб. / І. О. Гладій, О. М. Дзюба, Л. А. Майстер. – Вінниця : РВВ ВТЕІ КНТЕУ, 2019. – 260 с. URL: <https://ir.vtei.edu.ua/g.php?fname=27100.pdf>
2. Гладій І.О. Управлінська звітність підприємства: принципи формування. Глобальні та національні проблеми економіки. 2018. Вип. 23. С. 604–609. URL: <http://global-national.in.ua/archive/23-2018/118.pdf>
3. Принципи, методики і техніки підготовки управлінської бухгалтерської звітності. URL: <https://d-learn.pnu.edu.ua/data/users/7583/import/BOUP%2033.pdf>

Грубінка Ігор

к.е.н. викладач

ВСП «Мукачівський фаховий коледж НУБіП України»

КРЕДТНІ ВІДНОСИНИ ЯК ФАКТОР РОЗВИТКУ ЕКОНОМІЧНОЇ СИСТЕМИ

Поняття кредиту як економічної категорії розвивалося на протязі багатьох століть, відомо, що перші кредитні взаємовідносини виникли ще в стародавньому світі. Кредитні і депозитні операції проводились у давніх

Межиріччі, Греції, Римі. Їх суть полягала в отриманні грошей на певний час під визначений відсоток. Відомо, що:

- першими установами, що проводили такі операції стали храми. Вони здійснювали цю діяльність ще у IV столітті до н.е.;

- в наш час поняття кредиту як економічної категорії значно змінилося, урізноманітнилися форми і види кредиту, значно змінився сам кредитний процес, але суть кредиту не змінилася. Як і багато віків тому так і зараз в основі поняття кредиту лежить перш за все довіра між його суб'єктами - кредитором і позичальником;

- без виникнення цієї довіри неможливе виникнення самого кредиту. -

- незважаючи на зусилля всіх вчених єдина теорія кредиту як повністю розкривала всю суть його як економічної категорії не існує і дотепер; - розроблені натуралістична, капіталотворча чи марксистська концепції не охоплюють повністю кредиту як явища. На нашу думку, вони відображають лише окремі сторони і властивості цієї категорії;

- так, творці капіталотворчої теорії акцентують свою увагу на властивості кредиту стимулювати виробництво;

- прихильники натуралістичної відзначають перш за все товарну природу кредиту, недостатньо приділяючи уваги його грошовій формі;

- марксисти вивчаючи кредит, звертали увагу перш за все на його рух в економіці і вплив цього руху на такий фактор виробництва як трудові ресурси та трудові відносини.

Все це значно ускладнювало поняття і сприйняття кредиту як економічної категорії, робило його більш складним, і тим самим більш віддаляло від першоджерела кредиту як явища, робило його більш важким для дослідження.

- як відзначає О. Євнух: «Людина від самого свого народження вступає у кредитні (зобов'язальні, довірчі) відносини. Насамперед зі своїми батьками, а з часом із іншими членами суспільства: людьми, організаціями, підприємствами, владою (державою) тощо»[1]. Ми повністю погоджуємося з цим твердженням, воно виразно показує, наскільки всеосяжним є саме поняття «кредит», воно наявно практично у кожній сфері людської діяльності, зароджувалось і розвивалось разом із зародженням і розвитком людини, як істоти соціальної її соціальних відносин.

Важливо усвідомити, що без повного визначення природи кредиту неможливе:

- функціонування жодної економіки, побудова стабільних і гнучких економічних відносин, забезпечення економічної перебудови і зростання; -

- оскільки як показує світова практика вузький підхід до поняття кредиту призводить до негативних наслідків, коли кредит пов'язують виключно з грошовою позикою, основна мета якої для кредитора – отримання прибутку, при цьому сама суть кредиту, власне від чого пішла його назва «credo» - «довіра» відступає далеко на другий план, нехтуються всі принципи кредитування;

- зрештою це підриває довіру власне до кредиту, кредитної системи, що не може не впливати на його розвиток.

- одним з найбільш показних прикладів у цьому плані є криза банківської системи в Україні, яка на тлі загальної фінансової кризи продемонструвала неправильний напрям розвитку і недотримання принципів діяльності нашої банківської системи. Відсутність об'єктивного підходу до оцінки кредитоздатності позичальника, погляд на нього лише як на джерело власних прибутків, зумовили масове неповернення наданих банками в позику ресурсів, що негативно вплинуло на їх фінансовий стан;

- з цього випливає, що розвиток кредиту, як економічної категорії можливий лише за дотримання принципів здійснення кредитних відносин, їх недотримання, матиме негативний вплив не лише на кредитну систему але і загалом на економіку, оскільки в ринковим умовах і високому рівні інтеграції країн у світову економічну діяльність всі підсистеми економічної системи тісно зв'язані між собою, впливають одна на одну і нездатні функціонувати окремо, саме тому при дослідженні всіх економічних явищ, в тому числі і кредиту слід використовувати комплексний підхід, одним з найкращих методів при цьому на нашу думку є діалектичний.

На нашу думку, основним завданням для забезпечення розвитку і еволюції кредиту є усвідомлення того, що перш за все кредит це є довіра, довірчі відносини між сторонами. Побудова таких відносин унеможливить різного роду спекуляції і фікції, крім того це має дати поштовх до подальшого дослідження цієї економічної категорії, з можливою перспективою вироблення єдиної теорії кредиту.

Перші кредитні відносини носили як правило натуральну (товарну) форму, що зумовлювало їх недосконалість, однак можна з впевненістю сказати, що в той час вони відповідали рівню розвитку суспільних відносин загалом. На сучасному етапі розвитку кредитні відносини значно вдосконалились:

- вони стали різноманітнішими як за формою, так і за видами, що було зумовлено перш за все розвитком товарного виробництва і появою різних форм фінансових інструментів і послуг;

- розвиток кредитної системи, зумовив значний поступ кредитних відносин, зокрема велику різноманітність кредитних продуктів на фінансовому ринку, що дало змогу застосувати індивідуальний підхід до кожного позичальника, зробити кредит доступнішим споживачеві. Однак при цьому не слід забувати про раціональні межі кредиту при їх порушенні (перекредитування чи недокредитування підприємств) економіка країни як і кожного регіону зокрема не може розвиватись відповідними темпами;

- кожне підприємство зараз так чи інакше вступає у кредитні відносини, оскільки сучасна побудова економіки має кредитний (позичальницький) характер. З однієї сторони це дає змогу підприємствам розвиватися більш швидкими темпами, але з іншої посилює господарські зв'язки, і в разі економічного спаду хоча б одного з учасників цих відносин піддаються значному

ризиків всі підприємства, що можна було спостерігати під час кризи яка почалася в 2008 році. На нашу думку тут актуальним є твердження М. Тугана-Барановського, що кредит: «збільшує зв'язки між окремими господарствами, котрі переплітаються в єдине нероздільне ціле. При плануванні обміну тільки за готівкові гроші, мінові відносини безпосередньо пов'язують окремі господарства лише на момент обміну, при кредитному ж обміні окремі господарства стають пов'язаними на весь термін дії кредиту, тобто впродовж тривалішого періоду»[2.с.287];

- тому на нашу думку для підтримання і стабільного розвитку підприємств держава повинна на основі ринкових методів впливати на діяльність підприємств, особливо фінансового сектору для недопущення спекулятивних дій, оскільки це може призвести до ланцюгової реакції і ускладнень для всієї економічної системи країни;

- водночас, кредит може бути і надзвичайно ефективним стимулом покращення підприємницької діяльності. Такі стимули і методи застосовують всі розвинені держави світу. Ці фактори є особливо важливими в умовах трансформаційного середовища економіки України, коли надмірне втручання держави може тільки ускладнити перебіг трансформацій, а роль лише регулятора через недосконалість ринкових відносин і правової бази матиме значні негативні наслідки;

Якщо брати до уваги ситуацію, яка склалася на кредитному ринку України і її окремих регіонів зараз, то можна стверджувати, що кредитний ринок, це сьогодні ринок перш за все продавця (кредитора), де попит значно переважає над пропозицією. Така ситуація є наслідком кризи, яку сподіваємось вже проходить наша країна. Сукупність дій влади повинна бути спрямована на зростання пропозиції, і відповідно здешевлення вартості позикових ресурсів для підприємств, на нашу думку перш за все слід переглянути облікову ставку і резервну політику. При цьому не потрібно вдаватися в крайнощі, встановлення цих показників повинно бути науково обґрунтовано з економічної точки зору, як на мікро-, так і на макрорівні, лише тоді вони будуть максимально ефективними.

Список використаних джерел:

1. Євтух О. Кредит як соціально-економічне явище / О. Євтух // Вісник НБУ.- 2006.- №4-С.44.
2. Туган-Барановский М.И. Основы политической экономии. – 4-е перероб. изд. – Петроград: Право. 1917. – С. 327.

Зубілевич Світлана

к.е.н., професор кафедри обліку і аудиту

Національний університет водного господарства та природокористування

ОРГАНІЗАЦІЯ ПІДГОТОВКИ ІНТЕГРОВАНОГО ЗВІТУ

Підприємства аграрного сектору в сучасних умовах мають, безперечно, суттєвий вплив на довкілля, зокрема, на стан земельних та водних ресурсів,

клімат, здоров'я населення. В цьому контексті для багатьох зацікавлених сторін актуальними стали питання щодо усвідомлення відповідальності агропідприємств за стан управління ризиками такого впливу.

Формування публічної нефінансової звітності, що враховує кращий досвід та вимоги міжнародних стандартів, є відносно новим викликом для багатьох українських агропідприємств, і створює проблеми на практиці. Існуюча обліково-аналітична система інформації орієнтована в основному на збирання, обробку та подання фінансової інформації, тоді як звітність, яка органічно поєднує фінансові та нефінансові показники, повинна продемонструвати стейкхолдерам потенціал розвитку суб'єкта господарювання та здатність керівництва успішно реагувати на зміни умов ведення бізнесу. Така звітність потребує принципово іншого складу інформації та відповідного рівня управління підприємством.

Як зазначає О. Баськов, з 20 найбільших аграрних компаній України, обраних на підставі банку землі, яку вони використовують, у 2019-2020 роках 15% свою нефінансову звітність складали на підставі вимог Глобального договору ООН, 20% - Глобальної ініціативи зі звітності (GRI), 30% подавали звіти про корпоративну соціальну відповідальність [1].

Розглядаючи еволюцію корпоративної звітності агропідприємств, Т. Лункіна виділяє три стадії: 1 - формування лише фінансової звітності; 2 - формування фінансової та нефінансової звітності; 3 - формування інтегрованої звітності. Вона вважає, що українським підприємствам слід готуватися до переходу на третю стадію, тобто до складання інтегрованої звітності [2, с. 463].

Питання організації процесу підготовки та подання звітності про корпоративну соціальну відповідальність, сталий розвиток, інтегрованої звітності розглядали такі вітчизняні вчені як К. Безверхий, І. Жиглей, Р. Костирко, Р. Кузіна та багато інших.

К. Безверхий [3] запропонував виділяти два великих блоки робіт – підготовку методичної бази та організацію збору інформації, необхідної для складання звітності.

Інші науковці роботи з підготовки і складання інтегрованої звітності групують в такі етапи як підготовка інформаційної бази та організація подання [4, с. 78-79], методичний, організаційний та технічний [5, с. 455], підготовчий (розробка концептуальних засад інтегрованої звітності), основний (розробка організаційно-методичних засад), заключний (проведення оцінки та контролю інтегрованої звітності) [6, с. 24] з подальшою деталізацією кожного етапу.

Міжнародні аудиторські компанії, які надавали допомогу у складанні таких звітів або проводили їх оцінку, також оприлюднили свої погляди на те, яким чином слід організувати процес підготовки та складання звітності.

Компанія KPMG [7] визначила такі кроки у підготовці інтегрованого звіту: розробка та узгодження концепції та структури звіту; визначення суттєвих аспектів; збір і комплексний аналіз інформації;

розробка та узгодження тексту звіту;
редагування та стилістична обробка тексту звіту.

Практичне керівництво PricewaterhouseCoopers розглядає етапи, які, на наш погляд, більше враховують особливості інтегрованої звітності:

визначити своїх інвесторів та інших заінтересованих сторін та розпочати взаємодію з ними;

ознайомити заінтересовані сторони із генеруванням своєї вартості і оновити стратегію;

узгодити свої внутрішні процеси з оновленою стратегією;

розробити інтегровану інформаційну панель;

інтегрувати свою звітність для кращого діалогу з інвесторами [8].

Отже, керівництво підприємства спочатку повинне зосередити свою увагу на тому, як створюється вартість для заінтересованих сторін, як цей процес відстежується і керується, і лише після цього готувати та оприлюднювати свій звіт.

Однак дослідники Г. Ляхович та М. Заяць висловили думку, що «процедура формування інтегрованого звіту залишається не до кінця зрозумілою» [9, с. 145].

У січні 2021 року були опубліковані зміни до Концептуальної основи інтегрованої звітності [10], метою яких було покращення розуміння якості та цілісності інтегрованого звітування. Проте Концептуальна основа не містить навіть стислих рекомендацій щодо процесу впровадження інтегрованої звітності.

Розуміючи важливість організації такого складного процесу, Міжнародна Рада з інтегрованої звітності (IIRC) розробила керівництво, в якому запропонувала використати таку дорожню карту (табл. 1).

Таблиця 1

Основні етапи формування інтегрованої звітності – дорожня карта
Міжнародної Ради з інтегрованої звітності (IIRC) [11]

1	Організація	Встановити відповідальність за інтегровану звітність
		Сформулюйте інтегровану групу звітності
		Розробити репозиторій ключових ресурсів
2	Складання плану заходів	Застосувати основні поняття Концептуальної основи
		Визначити межі звітності
		Переглянути звітність на наявність прогалин
3	Визначення інформаційних потреб	Окреслити інформаційні потреби та джерела
		Визначити суттєві питання
		Визначити форму необхідного змісту
4	Системи оцінювання та контролю	Переглянути механізми залучення зацікавлених сторін
		Перевірити інформаційні системи та внутрішні контролю
		Оцінити діяльність з аудиту та надання впевненості
5	Підготовка змісту звіту	Розробити проект контекстної інформації
		Оновити попередній звіт про результати на кінець року
		Уточнити зміст шляхом систематичного перегляду
6	Удосконалення процесу	Розробити та впровадити механізм зворотного зв'язку
		Визначити проблеми та рішення
		Відстежувати прогрес та досягнення

Легко помітити, що для організації імплементації інтегрованої звітності використовується модель безперервного поліпшення процесів PDCA (Plan-Do-Check-Act).

Керівництво узагальнює досвід підприємств, які готували інтегровані звіти. Кожне підприємство повинно адаптувати запропонований підхід відповідно до власних можливостей, очікувань, часових рамок та інших чинників, таких як правовий статус, галузь та розмір підприємства, його система комунікацій та підтримки процесів або інфраструктури, зовнішня регламентація звітності тощо. Таким чином, у кожного буде своя унікальна дорожня мапа. Проте у керівництві Міжнародної Ради з інтегрованої звітності зазначено, що наведені шість кроків будуть властивими усім можливим варіантам.

Зважаючи на те, що більшість аграрних компаній України сьогодні взагалі не складає нефінансові звіти, вважаємо, що ігнорування тенденцій в розвитку корпоративної звітності в перспективі матиме негативні наслідки не лише для зростання бізнесу, а і його існування. Тому слід приєднатися до тих, хто усвідомив ці ризики, будувати свою мапу процесу підготовки і подання інтегрованої звітності та вирушати в дорогу.

Список використаних джерел:

1. Баськов О. Нефінансова звітність та сталий розвиток аграрного сектору в Україні. URL: <https://bakertilly.ua/news/id49277>
2. Лункіна Т. Основні аспекти формування соціальної звітності: іноземний і вітчизняний досвід. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії і практики*. 2021. № 2 (37). С. 458-466.
3. Безверхий К. Інтегрована звітність підприємства: удосконалення організації і методики її складання. *Бухгалтерський облік і аудит*. 2014. С. 23-28.
4. Максимчук М. О. Організаційні аспекти підготовки інтегрованої звітності відповідно до міжнародного стандарту «інтегрована звітність». *Вісник ЖДТУ*. 2016. № 4 (78). С. 76-84.
5. Єршова Н.Ю. Розвиток методологічних основ формування інтегрованої звітності. *Науковий вісник Ужгородського університету. Економіка*. 2016. Вип. 1(47). С. 451-459.
6. Белова І., Семенишена Н. Інтегрована звітність інституційних одиниць : інтерпретаційне поле концепту. *Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації*. 2020. Вип. 2. С. 16-32. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/42106/1/Белова.pdf>
7. Підготовка інтегрованої звітності. URL: <https://home.kpmg/kz/ru/home/.html>
8. Implementing Integrated Reporting. PwC's practical guide for a new business language. 2019. 32 p.
9. Ляхович Г.І., Заяць М. Я. Концепція інтегрованої звітності: історичні аспекти виникнення та проблеми впровадження. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Економічні науки*. 2016. Вип. 16. Ч. 2. С. 141-146.
10. International <IR> Framework. January 2021. 58 p. URL:

11. Transition to integrated reporting. A guide to getting started. September 2021. URL: https://www.integratedreporting.org/wp-content/uploads/2021/09/Transition-to-integrated-reporting_A-Getting-Started-Guide.pdf

Іванова Світлана

*викладач, ВСП «Ірпінський фаховий коледж
НУБіП України»*

ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ІНТЕГРОВАНОЇ ЗВІТНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Останнім часом до іноземних та вітчизняних компаній висувається все більше вимог до обсягу і якості інформації, що розкривається. Держава, інвестори, кредитори, споживачі та інші стейкхолдери мають свої потреби, для задоволення яких організаціям необхідно публікувати різні фінансові та нефінансові звіти. Поява такого інноваційного виду звітності як інтегрована звітність може полегшити для компанії процес розкриття інформації, що запитується, проте на сучасному етапі розвитку економіки інтегрована звітність ще не отримала широкого розповсюдження.

У міру динамічного розвитку компаній та ускладнення ведення бізнесу фінансова звітність вже не є достатнім та єдиним джерелом актуальної інформації для її користувачів. Очевидно, що при всій значущості представлених у бухгалтерській звітності фінансових показників, вони містять інформацію про факти господарського життя, що вже відбулися, і тим самим відображають лише поточний стан справ. У свою чергу активно підвищується попит на надання інформації про подальший розвиток корпорацій у середньо- та довгостроковій перспективі, а також на інші нефінансові показники. Зокрема, така новаторська модель звітності як інтегрована звітність може задовольнити цей попит із боку зацікавлених стейкхолдерів.

Стає значним виявлення сутності та змісту «інтегрованої звітності» шляхом встановлення зв'язку з корпоративною звітністю. Наголосимо, що в Україні термін «корпоративна звітність» з'явився нещодавно. Спочатку під ним розумілася лише консолідована фінансова звітність, проте пізніше став містити в собі «звітність корпорацій із соціальними, екологічними та іншими нефінансовими показниками та їх сукупність, і навіть внутрішню управлінську звітність». У вітчизняній науковій літературі, присвяченій теоретичним аспектам і практичному застосуванню інтегрованої звітності, представлені різноманітні причини появи категорії, що обговорюється.

У своїй роботі П.Й. Атамаса та О.П. Атамаса [1] продемонстрували необхідність та розглянули передумови для впровадження інтегрованого звіту підприємства, визначили зміст і процедури подання звітності до провідних міжнародних організацій, а також запропонували структуру та зміст інтегрованого звіту підприємства України.

В своїй роботі Т. Бочуля [2] дає таке визначення інтегрованої звітності «це не просто поєднана звітність одного й іншого виду, це створення нового єдиного цілого за рахунок процесів взаємопроникнення та взаємного зворотного впливу, що спрямована на збільшення продуктивних сил даних облікової звітності та врегулювання інтересів ключових груп користувачів».

Загальна концепція інтегрованого звіту надається в проєкті МСІЗ, який наданий Міжнародним комітетом інтегрованої звітності (IIRC). В проєкті визначено, що «інтегрований звіт як процес, за допомогою якого організація подає інформацію, що виражається випуском періодичних інтегрованих звітів про створення цінностей [17]. Сьогодні IIRC надає ширше визначення інтегрованої звітності, тобто на основі процесу комплексного мислення створює регулярні інтегровані звіти організації про створення вартості за певний час і пов'язані з цим документи, пов'язані зі створенням вартості [18]. Тому в стандарті інтегрований звіт трактується як процес, а його продуктом є інтегрований звіт. Однак, узагальнюючи визначення, наведеного в стандарті, не зовсім зрозуміло, які пов'язані документи мають бути частиною інтегрованого звіту.

З метою формулювання коректного визначення інтегрованої звітності, необхідне визначення її місця та участі у системі звітності підприємства. Проте, більшість вітчизняних компаній замінюють термін «інтегрована звітність» поняттям «корпоративна звітність».

Слід зазначити, що бухгалтерська (фінансова), екологічна, соціальна звітність, а також звітність у сфері сталого розвитку є частиною корпоративної звітності, метою якої є всебічний опис діяльності підприємства. В свою чергу, інтегровану звітність можна розглядати як механізм акумулювання інформації про діяльність фірми з урахуванням впливу довкілля з метою прийняття зацікавленими користувачами на її основі економічних рішень.

Отже, мета інтегрованого звіту може бути визначена як надання інформації всім зацікавленим користувачам для прийняття управлінських рішень щодо здатності компанії створювати вартість у короткостроковій, середньостроковій та довгостроковій перспективі, а також надавати зацікавленим сторонам інформацію про використаний та управляє суб'єкт господарювання.

Список використаних джерел:

1. Атамас П. Й., Атамас О. П. Інтегрована корпоративна звітність: проблеми впровадження. *Академічний огляд*. 2015. № 1. С. 78–85.
2. Бочуля Т.В. Інновативний розвиток обліково-аналітичного забезпечення управління підприємством: моногр. Харків: ВД «Інжек», 2015. 404 с.
3. Проект міжнародного формату інтегрованої звітності <IR>. URL: bdo.com.ua/integrirovannaja_otchetnost (дата звернення: 12.10.2021).
4. Международный стандарт интегрированной отчетности. URL: <http://integratedreporting.org> (дата звернення: 12.10.2021).

Жванко Арсентій

студент ЧНТУ «Чернігівська Політехніка»

Дем'яненко Лідія

к.с.-г.н., доцент кафедри аграрних технологій та лісового господарства

Національного університету «Чернігівська політехніка»

**АДАПТАЦІЯ СИСТЕМИ i-TREE ЯК ІНСТРУМЕНТУ
ПАРТИСИПАТИВНОЇ ІНВЕНТАРИЗАЦІЇ ЗЕЛЕНИХ ЗОН (НА
ПРИКЛАДІ УРОЧИЩА «ГОРОДИЩЕ» ДЕСНЯНСЬКОГО РАЙОНУ
М.КИЄВА)**

Поняття інвентаризації зелених насаджень в Україні не є новим і регулюється вичерпним рядом нормативно-правових актів. Найвищим у ієрархічній системі нормативних актів ми виділяємо Закон України №2807-IV Про благоустрій населених пунктів. Що стосується власне детального опису інвентаризації як такої, базовим прикладним документом є Наказ Державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики України від 24 грудня 2001 року N 226 «Про затвердження Інструкції з інвентаризації зелених насаджень у населених пунктах України» [1]. Дещо розширює наведені в Наказі 266 вказівки наступний документ - Методичні рекомендації щодо обліку зелених насаджень у населених пунктах України №386, затверджені Наказом Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України №386 від 22.11.2006. Окрім того, питання доступу населення до екологічної інформації, хоча й має ряд правових колізій, визначається «Конвенцією про доступ до інформації, участь громадськості в процесі прийняття рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля» (Орхуська Конвенція), що її ратифіковано Законом N 832-XIV (832-14) від 06.07.1999 року.

Віддаючи належне існуючій системі, відзначимо, що її критики звертають увагу на ті її особливості, які залишають можливість для поліпшення існуючого стану речей. Виділимо основні.

- Відсутність нормованого аудиту (графік, відповідальні тощо) як самої інвентаризації, так і стану зелених насаджень в проміжках між інвентаризаціями.
- Механізми перевірки інформації, наданої балансоутримувачами після проведення інвентаризації, не прописані, можливості доступу до неї громадян чи їх об'єднань відсутні.
- Відсутність інтегральної оцінки придатності дерева до оздоровлення. В існуючій методиці ознаки є дискретними, ми визначаємо наявність проблем з рослиною, але не оцінюємо, наскільки вона придатна до оздоровлення.
- Механізми оцінювання витрат на утримання рослин несформовані, існуюча методика не розглядає фінансову доцільність заходів, що проводяться чи невідворотно проводитимуться в майбутньому. Отже, відсутні як явище алгоритми оптимізації фінансування робіт з утримання зелених насаджень.

- Громадяни не мають прямого доступу до даних про кількість і стан ЗН, що породжує неінформованість, конфлікти з комунальниками при видаленні чи обрізці дерев [5].

- З цього випливає ще одна проблема: невикористаним залишається ресурс активних громадян. Залучення волонтерів до верифікації даних чи їх первинного збору дозволить економити бюджетні кошти, використовуючи активістів як цінний ресурс – громадський контроль, раннє сповіщення про зміну стану дерева (механічні пошкодження, природні патологічні зміни, тощо). [4]

Слід відмітити, що на загальнодержавному рівні впродовж останніх років все ж відбувається рух в напрямку формування наскрізних баз даних та відкритості такої інформації. Найочевиднішим з таких кроків є створення Публічної кадастрової карти України - <https://map.land.gov.ua/> Найвдалішим, на нашу думку, кейсом міської карти є відкрита кадастрова мапа Львова: <https://map.city-adm.lviv.ua/map/land-cadastre> [2].

Втім, пошук моделі, придатної для використання в українських умовах триває, адже використання сучасних підходів та інструментів відкривають і деякі принципово нові аналітичні, прогностичні та соціальні можливості.

Наші міркування підкріплюються тим, що над схожими проблемами вже досить довгий час працюють в різних регіонах нашої планети. Ми зосередимось на одній із них – набір програм та утиліт i-Tree. Сама назва «i-Tree» є аббревіатурою концепції, на якій базується платформа - Integrated Tree Resources – Environmental and Economic (Об'єднані ресурси дерев – оточуюче середовище та економіка). Це продукт співробітництва кількох наукових та професійних об'єднань США - Лісової служби USDA, їхніми партнерами у розробці, поширенні та підтримці i-Tree є Davey Tree Expert Company (Davey Tree), Arbor Day Foundation, Society of Municipal Arborists, International Society of Arboriculture, Casey Trees та SUNY College of Environmental Science and Forestry.

До програмного пакету входять програми: i-Tree Eco, i-Tree Landscape, i-Tree Hydro, i-Tree Design, i-Tree Canopy, i-Tree Species та i-Tree MyTree. В межах нашого дослідження ми працювали з i-Tree Canopy – програмою для збору даних про типи рослинного покриву та попередньої оцінки вартості інфраструктурних послуг, що їх надають місту рослини досліджуваної зеленої зони. [3]

Ділянка, на якій ми проводили інвентаризацію – це прибережної зони, суміжної з урочищем «Городище» в Деснянському районі міста Києва. Її межі окреслюються на півночі пляжем та вулицею Деснянською села Троєщина, зі сходу – межами села Троєщина по східному краю старих, вулицею Димитрова села Вигурівщина та вулицею Бальзака міста Києва. Південною межею є проспект Шухевича, західною – берег старого русла р.Десни, нині – затоки Десенка (Чорторій). Загальна площа обраної ділянки складає 178,52 га.

В ході дослідження було проаналізовано 1019 точок, згенерованих програмою в межах ділянки. Кожна точка має номер, тип покриву із запропонованих та географічні координати. Таким чином, первинні дані дослідження є відкритими, а тому при потребі верифікуються і відтворюються.

Типи покриву, що були задані: трав'янистий покрив, непроникний покрив (будівлі), непроникний покрив (інше), непроникний покрив (дороги), ґрунт/гола земля, дерева/кущі, вода. За результатами укладено наведену нижче таблицю, похибка не перевищує 2,78%.

Таблиця 1

Зведені данні по типам покриття

Позн.	Тип рослинного покриву	Кількість контр. точок, шт	% покриття ± стат. похибка	Площа (га) ± стат. похибка
Т	Трав'янистий покрив	439	43.08 ± 1.55	76.91 ± 2.77
НБ	Непроникний покрив (будівлі)	1	0.10 ± 0.10	0.18 ± 0.18
НІ	Непроникний покрив (інше)	4	0.39 ± 0.20	0.70 ± 0.35
НД	Непроникний покрив (дороги)	7	0.69 ± 0.26	1.23 ± 0.46
Г	Ґрунт/гола земля	74	7.26 ± 0.81	12.96 ± 1.45
ДК	Дерева/кущі	447	43.87 ± 1.55	78.31 ± 2.78
В	Вода	47	4.61 ± 0.66	8.23 ± 1.17
Разом		1019	100.00	178.52

Ці прямі дані використано для обчислення похідних – вартості інфраструктурних послуг, які надають ці зелені насадження - зменшення стоків, очищення повітря, виділення летких сполук, депонування вуглецю. Також отримані нами прямі дані стануть базою для проведення глибокої інвентаризації засобами i-Tree Eco, яка, в свою чергу, дасть більш повне і точне розуміння того, скільки ж в грошовому еквіваленті вартують наші дерева досліджуваної ділянки. Наслідок цього – більш вагомі аргументи на користь догляду і збереження міських зелених зон – не лише із загальних міркувань, але і для економічної вигоди.

Список використаних джерел:

1. Про затвердження Інструкції з інвентаризації зелених насаджень у населених пунктах України: Наказ Державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики України від 24 грудня 2001 р. N 226. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0182-02>
2. Дані земельного кадастру Львова. <https://map.city-adm.lviv.ua/map/land-cadastre>
3. Nowak, David J. 2020. Understanding i-Tree: summary of programs and methods. General Technical Report NRS-200. Madison, WI: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Northern Research Station. 100 p. [plus 14 appendixes]. URL: <https://doi.org/10.2737/NRS-GTR-200>.
4. Левченко О., Величко Н., Ковшун Л. Партисипативний підхід та практики на рівні громади. Посібник для громадських активістів та всіх зацікавлених. Редактор: Лариса Польська. Херсон, 2018. URL: <https://www.hubs.org.ua/wp-content/uploads/2018/10/partysypatyvnyj-pidkhyd.pdf>.
5. Доступ до екологічної інформації: аналітична записка. Підготовлено Алексеевою Єлизаветою, січень 2019 URL: https://rpr.org.ua/wp-content/uploads/2019/11/A2I_polisi.pdf

Кошовий Денис

тудент V курсу

факультету агротехнологій та економіки

Іванько Анатолій

д.е.н., професор кафедри менеджменту та аграрної економіки

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

ЕФЕКТИВНЕ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ

Відомо, що однією з найбільш актуальних за сучасних умов є проблема продовольчої безпеки. При цьому, важливе значення для її забезпечення має не лише виробництво сільськогосподарської продукції, але й пов'язані з ним процеси її транспортування, збереження й обробки, тобто логістику. Роль логістики полягає в оптимізації виробничого процесу за рахунок раціонального використання ресурсів підприємства і зведенню до мінімуму витрат, що в кінцевому рахунку приносить підприємству ефект у вигляді економічного прибутку, а також дозволяє підвищувати якість виробленої продукції або пропонованих послуг.

Сучасне уявлення про логістику сильно відрізняється від оригінального. Якщо раніше даний термін описував фізичний рух сировини і товарів, то тепер він включає планування, закупки, транспортування та зберігання. Подальшим розвитком логістики є термін управління ланцюгом поставок, що є свідченням зростаючого розуміння підприємствами важливості координації всіх функцій і бізнес процесів. Основним об'єктом управління логістики, як господарської діяльності, є матеріальний потік, що проходить по логістичному ланцюгу, починаючи від первинного джерела сировини через усі проміжні процеси аж до постачання готової продукції до кінцевого споживача. Об'єктами управління є також фінансові й інформаційні потоки.

Не випадково, логістична діяльність відіграє важливу роль у функціонуванні та розвитку підприємства. Під нею, зокрема, будемо розуміти практичну реалізацію комплексних логістичних функцій (постачання, виробництво, збут, транспортування, управління закупівлями та запасами, складування тощо) та елементарних логістичних операцій (навантаження, розвантаження, комплектування тощо).

Сучасний етап розвитку економіки України характеризується тим, що для багатьох компаній від 25 % роздрібної ціни на товари широкого вжитку становлять витрати на ланцюги постачань, причому ця частка має тенденцію постійно збільшуватися у зв'язку з ускладненням логістичних конструкцій, підвищенням вимог до якості обслуговування споживачів [1, С. 174]. Отже, актуальність питання оперативного управління транспортно-складською діяльністю підприємства не викликає сумніву, оскільки, наприклад, технічні втрати зерна через неефективну систему логістики (перевезення, зберігання) досягають в Україні 15 % річного врожаю, тобто вимірюються мільйонами тон щороку [2].

Ефективна організація економічних зв'язків підприємства передбачає інтегровану організацію та управління логістичними потоками, які інтегрують його як і з зовнішніми партнерами, так і з внутрішніми логістичними потоками, що забезпечує їх взаємодію. Що стосується «сфери кооперованого аграрного товаровиробництва, де функціонують взаємопов'язані галузі рослинництва і тваринництва, продукція яких направляється на зберігання, переробку, або є міжгалузевою сировиною, що породжує неодноразові транспортні перевезення, складування та інші технологічні роботи, логістика направлена на оптимізацію витрат при умові збереження якості продукції, доведення її до споживача із задоволенням всіх запитів останнього та отримання логістичного ефекту» [4].

Для економічних відносин, що складаються в умовах сучасних викликів, пов'язаних, зокрема, з розвитком світової пандемії коронавірусу, важливим є не лише оперативність у транспортуванні тієї чи іншої продукції, але, перш за все, безпека здійснення логістичних операцій. Це змушує підприємства вдаватися до більш ширшого використання онлайн-середовища, що потребує нових конкурентних методик для здійснення своєї діяльності. Тому, на нашу думку, для досягнення якісної моделі ефективного управління логістичною діяльністю підприємства варто враховувати усі особливості та можливості здійснення даної діяльності у відповідності до існуючих сучасних викликів. Дуже важливу роль відіграють в даному випадку транспортні посередники та спеціальні сервіси, що орієнтуються саме на використання розгалуженою системи складських приміщень та пропонують власний транспорт для підприємства.

Також важливою тенденцією на ринку ефективного управління логістичною діяльністю підприємства є використання централізованої системи та відправки з єдиного чи декількох складів. В Україні уже діє декілька таких систем, наприклад «Rozetka». Дане підприємство створює централізовану систему розміщення товару та має чітко побудовану ієрархію використання складських приміщень, де з головних складів відправляється товар в пункт видачі та прийому, підбирається транспорт, відслідковується рух товарів, тощо. Саме така модель використання управління логістичною діяльністю підприємства свідчить про запровадження в ньому високорозвинених цифрових технологій та можливість використання централізованої системи в масштабному підприємстві, з умовами розподілу товарів по локальним складам та пунктів видачі товару.

Для будь-якого підприємства при здійсненні логістичної діяльності важливим питанням є підвищення її ефективності. Ефективність або неефективність логістичних рішень на виробництві, окремих логістичних операцій, пов'язаних з перетворенням матеріального потоку, оцінюється з точки зору досягнення мети функціонування логістичної системи і зростання загальної ефективності [3].

У всесвітній практиці прискорення руху матеріального потоку, як один з основних засобів підвищення ефективності їх використання у виробництві продукції, визнано використання логістичного підходу до управління. На

сьогодні цей підхід в управлінні промисловими підприємствами набув широкого розвитку в країнах з ринковою економікою і виступає одним з дієвих та ефективних інструментів підвищення ефективності роботи підприємств, оскільки дозволяє оптимізувати матеріальні, фінансові та інформаційні потоки, витрати на їх забезпечення та управління.

Складові сукупного економічного ефекту від застосування логістичного підходу представлені на рис. 1.

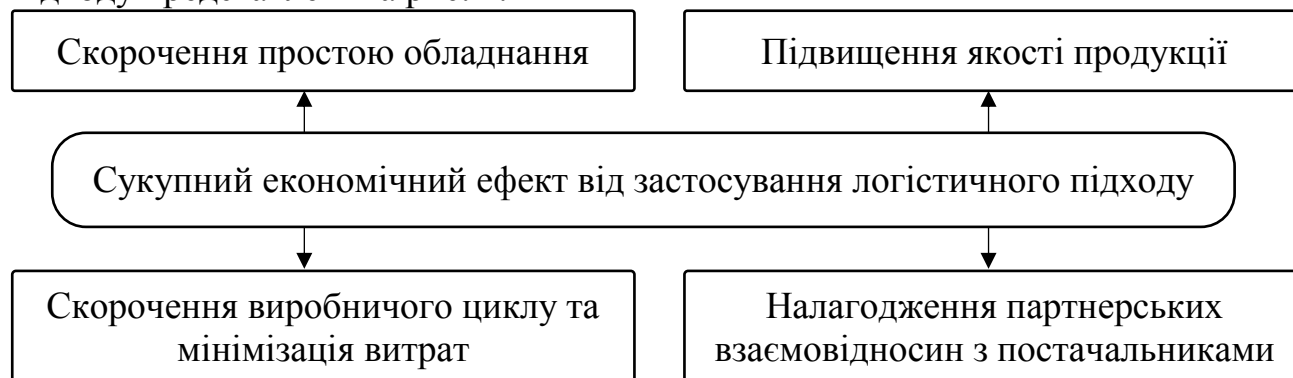


Рис. 1. Складові сукупного економічного ефекту від застосування логістичного підходу [2, С. 19]

До основних результатів від застосування логістичного підходу на підприємстві можна віднести:

- ✓ оптимізація запасів (дасть відчутний ефект за рахунок вивільнення додаткових оборотних коштів, що можуть бути використані для подальшого розвитку);
- ✓ скорочення чисельності допоміжних працівників;
- ✓ зниження витрат за рахунок оптимізації логістичних операцій;
- ✓ оптимізація використання виробничих приміщень і складських площ;
- ✓ зниження рівня травматизму (логістичний підхід органічно включає в себе систему безпеки праці) тощо.

Таким чином, ефективне управління логістичною діяльністю підприємства в умовах сучасних викликів передбачає оптимізацію загальної діяльності підприємства по цілому ряду напрямів й використання ефективної моделі бізнес-управління.

Список використаних джерел:

1. Глазун В.В., Ковбаса О.М. Логістичний менеджмент забезпечення ефективної діяльності аграрних підприємств. Економіка і суспільство. 2016. № 3. С. 171–176.

2. Дідур Г.І. Ефективність застосування логістики в управлінні матеріальними потоками аграрних підприємств. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні тренди та перспективи логістики, маркетингу, збутової діяльності плодоовочівництва в епоху цифрових технологій», м. Херсон, 20-21 вересня 2019 р. / За заг ред д. е. н., професора О. В. Аверчева. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2019. 336 с.

3. Костюк Г.В., Гурич Ю.А., Вейнбергер В.В. Концептуальні основи формування логістичної системи підприємства. Ефективна економіка. 2016. № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5318> (дата звернення: 25.11.2021).

4. Стельмашук Н.А. Концептуальні засади маркетингово-логістичного управління конкурентоспроможності аграрних формувань. Сталый розвиток економіки. Міжнародний науково-виробничий журнал. 2014. № 1. С. 280-289.

Норець Дарина

здобувачка вищої освіти

Науковий керівник: Перетяцько Юлія

к.е.н., доцент

Національний університет «Чернігівська політехніка» України

ВПЛИВ ОБЛІКОВОЇ ПОЛІТИКИ НА ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ ПІДПРИЄМСТВА

Відповідно до Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» облікова політика - сукупність принципів, методів і процедур, що використовуються підприємством для ведення бухгалтерського обліку, складання та подання фінансової звітності [1]. В обліковій політиці зазначаються ті принципи, методи і процедури, серед яких у підприємства є вибір. Деякі з них досить суттєво впливають на фінансові результати підприємства.

Дослідженням питання впливу облікової політики на фінансові результати підприємства займалися: Л. А. Кушнір, О. Н. Коркушко, В. О. Кушнір [2], Т. М. Чорнявська [3], С. В. Калабухова [4], Ю. А. Верига, В. А. Кулик, Ю. О. Ночовна, С. Ю. Іванюк [5] та інші дослідники, однак питання облікової політики залишається актуальним та дискусійним. Метою наукового дослідження є відображення впливу окремих елементів облікової політики на фінансові результати підприємства та їх наслідки.

Відповідно до НПСБО 7 «Основні засоби» [6] підприємство самостійно обирає строк корисного використання основних засобів (з дотриманням мінімально допустимих строків амортизації основних засобів, встановлених законодавством), метод нарахування амортизації. Від цього залежить розмір амортизаційних відрахувань, які відносяться до витрат підприємства.

На практиці велика кількість підприємств обирають прямолінійний метод нарахування амортизації. В результаті чого амортизаційні відрахування є рівномірними протягом всього строку використання основного засобу. Однак застосування цього методу нарахування амортизації не завжди є доцільним. Як зазначають Ю. А. Верига, В. А. Кулик, Ю. О. Ночовна, С. Ю. Іванюк, цей метод не відображає економічної суті відтворення основних засобів і призводить до викривлення їх залишкової вартості. Найбільш доцільно застосовувати виробничий метод, як найточнішого з точки зору формування фінансових результатів. Адже згідно з ним сума амортизаційних відрахувань напряму

залежить від обсягів виготовленої продукції, отже понесені витрати повністю відповідають отриманим доходам, як наслідок фінансові результати є об'єктивними. Проте використання виробничого методу ускладнюється проблемою визначення очікуваного обсягу виробництва із використанням конкретного об'єкту, величина якого застосовується для розрахунку виробничої ставки амортизації [5].

Якщо основні засоби більш інтенсивно використовуються у перші роки експлуатації, то доцільним є використання прискорених методів нарахування амортизації (зменшення залишкової вартості основних засобів, прискореного зменшення залишкової вартості основних засобів, кумулятивного методу) [5]. Також використання одного із вище наведених методів забезпечить збільшення витрат підприємства протягом перших років, в результаті чого зменшиться податок на прибуток, що буде доречно, так як підприємство понесло значні витрати для придбання та введення в експлуатацію основного засобу (окрім випадків, коли для придбання цього основного засобу було взято позику або оплата за нього здійснюється частинами).

Також відповідно до НПСБО 7 [6] підприємство самостійно обирає яким чином амортизувати малоцінні необоротні матеріальні активи та бібліотечні фонди: або у першому місяці використання амортизується вся вартість об'єкта і відповідно відноситься до витрат звітного періоду, або 50% вартості об'єкта амортизується у першому місяці використання об'єкта, а решта – у місяці вилучення цього об'єкта.

Крім того, відповідно до НПСБО 7 підприємство може переоцінювати об'єкт основних засобів, якщо залишкова вартість цього об'єкта суттєво відрізняється від його справедливої вартості на дату балансу [6]. Тобто підприємство самостійно визначає чи потрібно проводити переоцінку об'єктів основних засобів, і яка різниця між справедливою і залишковою вартостями об'єктів основних засобів є суттєвою.

Якщо дооцінка проводиться вперше або після дооцінки то безпосередньо вона не впливає ні на витрати ні на доходи підприємства, але сума дооцінки первісної вартості основного засобу відображається на рахунку 411 «Дооцінка (уцінка) основних засобів», а згодом, списується на рахунок 441 «Прибуток нерозподілений» або 442 «Непокриті збитки» відповідно до НПСБО 7. Якщо ж дооцінка проводиться після уцінки, то вона збільшує дохід підприємства на суму попередньої уцінки, а сума перевищення дооцінки первісної вартості основного засобу над минулими уцінками відображається так само як при проведенні дооцінки вперше. Якщо уцінка основного засобу відбувається вперше або після уцінки, то сума уцінки первісної вартості збільшує витрати підприємства. Якщо ж уцінка основного засобу відбувається після попередньої дооцінки, то сума уцінки первісної вартості зменшує сальдо рахунка 411, але не більше ніж на суму минулих дооцінок, а сума перевищення уцінки над попередніми дооцінками збільшує витрати підприємства.

Відповідно до НПСБО 8 «Нематеріальні активи» підприємство може здійснювати переоцінку за справедливою вартістю на дату балансу тих нематеріальних активів, щодо яких існує активний ринок [7]. Таким чином, як і з основними засобами, підприємство самостійно вирішує чи потрібно здійснювати переоцінку відповідних нематеріальних активів. Також відповідно до вищезазначеного НПСБО підприємство обирає строки корисного використання нематеріальних активів та методи нарахування амортизації.

Відповідно до НПСБО 9 «Запаси» [8] підприємство самостійно обирає метод оцінки вибуття запасів. Двома найбільш розповсюдженими методами є ФІФО та метод середньозваженої собівартості. В умовах інфляції, при використанні методу середньозваженої собівартості вартість списаних запасів буде більшою, аніж при використанні методу ФІФО, тобто витрати підприємства будуть більшими, що призведе до зменшення фінансового результату підприємства.

Відповідно до НПСБО 10 «Дебіторська заборгованість» [9] підприємство обирає метод визначення величини резерву сумнівних боргів. У випадку, якщо підприємство обрало метод застосування коефіцієнта сумнівності, то воно також самостійно приймає рішення, щодо того яким способом розраховувати коефіцієнт сумнівності. Від обраного методу визначення величини резерву сумнівних боргів та способу розрахунку коефіцієнта сумнівності залежить розмір резерву сумнівних боргів, який включається до витрат підприємства.

Проаналізувавши це питання, слід зазначити, що наведені елементи облікової політики мають значний вплив на фінансові результати підприємства, адже від них залежить розмір витрат підприємства, а отже і розмір отриманого прибутку (збитку). Якщо підприємство обирає ті методи і принципи, які приводять до зменшення витрат, то це приведе до збільшення рентабельності підприємства, але наслідком цього буде збільшення податку на прибуток. Якщо підприємство має за мету мінімізацію податку на прибуток, то йому необхідно обирати ті варіанти, за якими витрати підприємства будуть відображатися у більшому розмірі. Однак збільшення витрат підприємства призведе до зменшення його рентабельності.

Список використаних джерел:

1. Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні: Закон України від 16.07.1999 р. № 996-XIV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14#Text>
2. Кушнір Л.А., Коркушко О.Н., Кушнір В.О. Вплив облікової політики на організацію обліку господарюючого суб'єкта. *Приазовський економічний вісник*. 2020. № 3(20). С. 246 – 251. URL: http://pev.kpu.zp.ua/journals/2020/3_20_ukr/44.pdf
3. Чорнявська Т. М. Облікова політика підприємства як фактор управління доходами і фінансовими результатами діяльності. *Облік і фінанси АПК: освітній портал*. URL: <http://magazine.faaf.org.ua/oblikova-politika-pidpriemstva-yak-faktor-upravlinnya-dohodami-i-finansovimi-rezultatami-diyalnosti.html>

4. Калабухова С. В. Вплив облікової політики на аналітичні показники фінансової звітності підприємства. *Облік, оподаткування і контроль: теорія та методологія*: мат. міжнар. наук.-практ. інтер.-конф., м. Тернопіль, 30 червня 2017 р. Тернопіль, 2017. С. 127 – 130. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/bitstream/handle/2010/21902/127-130.pdf?sequence=1>

5. Верига Ю. А., Кулик В. А., Ночовна Ю. О., Іванюк С. Ю. Вплив облікової політики на показники фінансової звітності та оцінку фінансового стану підприємства. *Облікова політика підприємства*: навч. посіб. – К. : «Центр учбової літератури», 2015. URL: https://pidru4niki.com/2015080265895/buhgalterskiy_oblik_ta_audit/vpliv_oblikovo_yi_politiki_pokazniki_finsanovoyi_zvitnosti_otsinku_finsanovogo_stanu_pidpriyemstva

6. Про затвердження Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку 7 «Основні засоби»: наказ Міністерства фінансів України від 27.04.2000 р. №92. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0288-00#Text>

7. Про затвердження Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку 8 «Нематеріальні активи» від 18.10.1999 р. №242. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0750-99#Text>

8. Про затвердження Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку 9 «Запаси»: наказ Міністерства фінансів України від 20.10.1999 р. №246. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0751-99#Text>

9. Про затвердження Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку 10 «Дебіторська заборгованість» від 08.10.1999 р. №237. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0725-99#Text>

Сирцева Світлана
к.е.н., доцент

Миколаївський національний аграрний університет

ОСОБЛИВОСТІ ОБЛІКУ ЗНЕЦІНЕННЯ НЕМАТЕРІАЛЬНИХ АКТИВІВ ВІДПОВІДНО ДО МСБО

Бухгалтерський облік нематеріальних активів завжди актуальний у господарській діяльності підприємств. В основному це стосується визначення та класифікації нематеріальних активів. Проте питання обліку їх знецінення також потребує розгляду.

Так, не допустити відображення активів за вартістю, що перевищує суму їх відшкодування є одним із завдань сучасної системи бухгалтерського обліку. Актив не повинен оцінюватися вище за його здатність генерувати доходи або, щонайменше, його оцінка не повинна перевищувати ту ціну, за якою цей актив може бути проданий у поточних ринкових умовах.

Порядок розрахунку та відображення у фінансовій звітності збитків від знецінення активів, у тому числі нематеріальних, викладено у міжнародному стандарті бухгалтерського обліку (МСБО) 36 «Зменшення корисності активів».

Основна мета даного стандарту - визначити процедури, які суб'єкт господарювання застосовує для забезпечення обліку своїх активів за сумою, яка не є більшою ніж сума їх очікуваного відшкодування [1].

Стандарт вимагає щонайменше щорічно перевіряти зменшення корисності нематеріального активу з невизначеним строком корисної експлуатації, нематеріального активу, ще не придатного для використання, і гудвілу.

Для інших нематеріальних активів на звітну дату необхідно визначити, чи є ознаки знецінення. Якщо в результаті щорічного аналізу виявлено такі ознаки, то такі активи підлягають тестуванню на знецінення. Тест на знецінення полягає у порівнянні балансової вартості нематеріального активу та з сумою очікуваного відшкодування незалежно від наявності ознак можливого зменшення його корисності.

МСБО 36 передбачає наступний алгоритм обліку знецінення нематеріальних активів:

1. Визначити справедливую вартість нематеріального активу за вирахуванням витрат на продаж та його вартості при використанні.
2. Визначити суму очікуваного відшкодування нематеріального активу шляхом порівняння двох показників, справедливої вартості мінус витрати на продаж та його вартості при використанні і вибір найбільшого показника.
3. Порівняти суму очікуваного відшкодування нематеріального активу та його балансову вартість. Якщо остання перевищує суму очікуваного відшкодування, визнати збитки від знецінення.

Відповідно до МСБО 36 балансова вартість – це сума, за якою актив визнають після вирахування будь-якої суми накопиченої амортизації та накопичених збитків від зменшення його корисності. Сума очікуваного відшкодування - більша з двох оцінок активу (або одиниці, яка генерує грошові кошти): справедливої вартості мінус витрати на продаж та його вартості при використанні.

Сума очікуваного відшкодування представляє собою оцінку майбутніх економічних вигід, очікуваних від активу, за найкращого варіанта отримання цих вигід: негайного продажу (сума очікуваного відшкодування дорівнює справедливій вартості за вирахуванням витрат на продаж) або використання у звичайній діяльності (сума очікуваного відшкодування дорівнює цінності використання). Утому випадку, якщо навіть найкращий варіант використання нематеріального активу не забезпечує отримання майбутніх економічних вигід, здатних покрити балансову вартість активу, це означає, що у звіті про фінансовий стан активи відображені за завищеною оцінкою, а, отже, мають бути визначені збитки від знецінення.

Більшість суб'єктів господарювання починають з оцінки вартості при використанні. Це тому, що якщо вартість при використанні перевищує балансову вартість, не потрібно визначати справедливої вартості за вирахуванням витрат на продаж (і навпаки). Однак, якщо вартість при використанні вказує на втрату від зменшення корисності, то слід також оцінювати справедливую вартість за

вирахуванням витрат на вибуття, якщо тільки факти та обставини не свідчать про те, що справедлива вартість за вирахуванням витрат на вибуття не буде суттєво вище, ніж вартість при використанні, або його неможливо достовірно оцінити [2].

При оцінці справедливої вартості за вирахуванням витрат на вибуття слід посилається на реальні ринкові операції, наскільки це можливо. Ціни на розпродаж активів або груп активів можуть не відображати релевантних операцій. У сучасних умовах може бути складніше визначити поточну справедливую вартість через відсутність останніх операцій, що відповідають правилу «витягнутої руки», між учасниками ринку відповідно до того, як вони визначені в МСФЗ 13 «Вимірювання справедливої вартості» [3].

Використовуючи методику оцінки справедливої вартості за вирахуванням витрат на вибуття, вхідні дані та припущення повинні відображати лише ту інформацію, яка була б доступна учасникам ринку на звітну дату. Інформація, недоступна на звітну дату (заснована на звичайному доступі та ретельній перевірці операції, що стосується відповідних активів), не може впливати на справедливую вартість.

У разі, якщо балансова вартість нематеріального активу перевищує суму його очікуваного відшкодування, збиток від знецінення визнається негайно у розділі прибутків та збитків. Якщо нематеріальний актив обліковується за переоціненою вартістю, то збиток від знецінення відноситься до зменшення суми переоцінки.

Таким чином, відповідно до МСБО 36, суб'єкти господарювання повинні оцінювати чи існують ознаки можливого зменшення корисності активів на дату складання звіту про фінансовий стан. Якщо є така ознака, то суб'єкту господарювання необхідно прийняти рішення про проведення тесту на знецінення.

Проте, незалежно від того чи є ознаки, які вказують на зменшення корисності активу, підприємства обов'язково повинні проводити тестування на знецінення гудвілу та інших нематеріальних активів.

Список використаних джерел:

1. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 36 «Зменшення корисності активів». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_047#Text.
2. Знецінення нематеріальних активів та гудвілу. URL: <https://www.grantthornton.ua/globalassets/1.-member-firms/ukraine/media/article-pdf/2020/accounting-considerations-for-cfos.pdf>.
3. Міжнародний стандарт фінансової звітності 13 «Вимірювання справедливої вартості». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_068#Text.

*Стартук Тетяна,
аспірант*

Національного наукового центру «Інститут аграрної економіки», м. Київ

ОСОБЛИВОСТІ ЦІЛЕПОКЛАДАННЯ ЯК ЕЛЕМЕНТУ ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ СТАЛИМ РОЗВИТКОМ

Система обліково-аналітичного забезпечення — це ширша категорія ніж обліково-аналітична система з сукупністю методик та правил «що забезпечують процес безперервного цілеспрямованого збору, оброблення й оцінки інформації, необхідної для планування діяльності, розробки, прийняття й реалізації ефективних управлінських рішень» [1, с. 27]. Система обліково-аналітичного забезпечення сталого розвитку підприємства передбачає реалізацію таких функцій, як облік, планування, аналіз, аудит і контроль, що тісно взаємопов'язані й утворюють обліково аналітичну систему, яка забезпечує керівництво підприємства необхідною інформацією для ухвалення управлінських рішень.

Вимоги до інформаційної складової в системі управління підвищуються постійно. Достатня, якісна та систематизована інформація про внутрішнє середовище підприємства дає змогу керівництву визначати ефективність організаційно-економічних, агротехнічних, соціальних та екологічних заходів і залежно від умов коригувати плани.

Важливо, на нашу думку, звернути увагу на прийняття управлінських рішень, корегування планів в контексті цілей підприємства.

Найбільш вживане розуміння цілі - як запланованого результату. Ось філософський еквівалент того ж розуміння: "Ціль є... суб'єктивне поняття як суттєве прагнення і потяг викласти себе ззовні." [2, с. 189]. Або кібернетичний: "Твердження, що система прагне мети, означає, що її дії зводять до мінімуму неузгодженість між поточним станом або величиною на виході і деяким заданим станом. Цьому стану відповідає величина, що позначається терміном "ціль" [3, с. 116]. Психологічний: "Усвідомлення, тобто виражене у словах передбачення майбутнього результату дії, і називають ціллю [4, с. 5].

Видно, що сенс наведених виразів у чомусь різний. Помітні наголоси то спонукання, то механізм, то результат.

«Слід погодитися з положенням, висунутим А.И.Пригожиным, що ціль дійсно постає як єдність мотивів, засобів та результатів» [5, с. 63]. Це означає:

- ціль є мотив (потреба). Ціль так відноситься до мотиву, як склянка води - до вгамування спраги, твір поеми - до самовираження і володіння владою - до самоствердження, а одна ціль може задовольняти кілька потреб, як окрема потреба може задовольнятися через цілі;

- ціль утворюється при зустрічі мотиву із засобами (ресурсами, умовами, можливостями), тобто при оцінці способів задоволення відповідної потреби;

- поняття "ціль" не тотожне поняттю "результат", бо взаємодія мотивів із засобами виробляє не тільки потрібне. Адже навіть при досягненні цілі в

результат привносяться інші сліdstва, збігаються з початковим, передбачуваним результатом. Досягнута ціль може бути лише частиною результату;

- важливо, що вибір цілі суб'єктом суттєво зумовлений і обмежений "вбудованими" мотивами (індивідуальні уподобання, вплив навколишнього середовища, побічні цілі тощо). Тому цілепокладання не є лише справа свободи волі суб'єкта.

Одне з найцікавіших питань теорії цілей - як саме утворюється загальна ціль? Адже все довкола – люди, і у кожного своя ціль. Як із індивідуальних цілей виникає загальна? Існує два способи формування спільних цілей із індивідуальних.

Перший спосіб – багаторазовий суб'єкт. Тут загальна ціль утворюється як повторення, збіг безлічі індивідуальних цілей. Наприклад: у бізнес-організацію всі люди приходять за різним, але зарібок потрібний усім. Другий спосіб – тактична коаліція. Мається на увазі взаємодія різних індивідуальних цілей: їхня боротьба та узгодження, внаслідок яких формується деяка інтегральна ціль, яка влаштовує всіх працівників. Наприклад: якщо працівникам треба виробити своє ставлення до пропозицій чи вимог адміністрації або якщо управлінська команда виробляє стратегію фірми, то все вирішується саме через тактичну коаліцію.

Тепер про носіїв цілей. Раніше йшлося про ціль абстрактної "людини взагалі". Щодо організації вона набуває нового сенсу. Стихийне уявлення про організацію сприймає її, по-перше, як щось єдине, по-друге, олюднює її ("організація потребує...", "підприємство прагне до...", "установа не зацікавлена в..."). У образі організації проступає особливого типу суб'єкт, цілі якого, звісно, також дещо відмінні від цілей "одиничного" суб'єкта.

Цільова структура організації унікальна за своїм вичерпним різноманіттям. Розглянемо різні рівні доцільності в організаціях у певній послідовності, саме - за рівнем її об'єктивності - суб'єктивності.

Відомо, що є так звана об'єктивна, природна доцільність, чи, як заведено тепер казати, теленомія. На рівні біологічних організмів вона не утворює справжньої цілі, і доцільність тут постає як корисність, необхідність якихось процесів, актів поведінки чи функціонування організму, задоволення його природних потреб, самопідтримання. Однак на рівні соціального суб'єкта подібна доцільність наповнюється суб'єктивним змістом, набуває спрямованості, що і робить її ціллю. Навіть сама теленомія людського організму стає ціллю організації (санітарно-гігієнічні умови, харчування для персоналу тощо).

Наступний рівень цілепокладання - ціленаправленість, тобто функція, відповідно до якої будуються технічні та організаційні системи. Ці системи ціленаправлені у цьому сенсі, що вони створені навмисно і спрямовані людиною на спеціальні, саме організаційні цілі. Ціленаправленість техніки фактично забезпечує функціонування організації: досягнення цілей організації істотно пов'язані з можливостями устаткування (машини, верстати, прилади), з технологією.

Безособова структура організації, кожного її підрозділу також будується як ціленаправлена. Адже люди створюють організації, а організації формують свої цехи та відділи на вирішення якихось певних завдань, задоволення суспільних потреб. "Будівельним матеріалом" при цьому є самі людські відносини. Тут вищий, ніж у техніці, ступінь суб'єктивності.

Відмічено поки що два види організаційної доцільності: телеономічні та ціленаправлені системи. Яка різниця між ними? Вони - у ступені суб'єктності. Телеономія постає як природне і об'єктивне внаслідок появи чи створення елементів і підсистем організації; цілеспрямованість є суб'єктивна умова і причина включення до організації тих чи інших елементів і підсистем. Телеономія впливає із внутрішніх потреб організації, ціленаправленість як функція задається їй ззовні.

Зрештою, найвищий ступінь прояву цільової суб'єктності - цілеспрямованість, тобто здатність організації самій виробляти нові цілі та досягати їх. Цілеспрямованість проявляється у можливості організації не тільки як гнучко реагувати на попит, а й формувати його під нові види продукції. Якщо ціле направлена оргсистема сильна своєю здатністю вдало вибирати варіант виробу, на який вона "налаштована", то цілеспрямована - готовністю до зміни типу виробу і навіть типу діяльності.

Управлінські цінності на телеономічному рівні проявляються як прагнення самозбереження організації, забезпечення її безпеки, стійкості, керованості - без цього організація просто зруйнується. Жодний керівник не може відволіктися від необхідності забезпечити ці цілі. На цілеспрямованому рівні керівництво організації вибирає варіанти поведінки: види продукції, способи роботи з клієнтурою, обсяги та терміни постачання тощо. буд. Але це у межах заданих цілей. Якість цього вибору є критерієм оцінки управління. На цілеспрямованому рівні організація прагне породження нових цілей і зміни довкілля (ринку, стратегії, партнерів).

Тому важливо більш детально вивчати сутність цілей для більш ефективної роботи підприємств та вирішення ними завдань сталого розвитку.

Список використаних джерел:

1. Теорія бухгалтерського обліку : монографія. Київ : КНТУ, 2008. 735 с.
2. Гегель Г.В.Ф. Наука логіки. Соч. Т. VI. М., 1939.
3. Макаров М.Г. Категория "цель" в марксистской философии и критика телеологии. Л., 1977.
4. Тихомиров О.К. Психологические механизмы целеобразования. М., 1977.
5. Пригожин А.И. Методы развития организаций М.:МЦФЭР,2003. 864 с.

Сук Петро,
*д.е.н., професор, професор кафедри обліку і оподаткування,
Відокремлений підрозділ Національного університету
біоресурсів і природокористування України «Ніжинський
агротехнічний інститут»*

ВИКОРИСТАННЯ ОБЕРНЕНОГО ПРЯМОЛІНІЙНОГО МЕТОДУ ДЛЯ РОЗРАХУНКУ АМОРТИЗАЦІЇ НЕОБОРОТНИХ АКТИВІВ

Підприємства в процесі своєї діяльності використовують необоротні активи.

Необоротні активи – всі активи, що не є оборотними [1]. Необоротні активи – це активи, що призначені для реалізації чи споживання протягом більш як одного операційного циклу чи протягом більше дванадцяти місяців з дати балансу.

До необоротних активів відносяться основні засоби, інші необоротні матеріальні активи, нематеріальні активи, довгострокові фінансові інвестиції, довгострокові біологічні активи, довгострокова дебіторська заборгованість і ін.

Вартість необоротних активів потребує розподілу по періодах їх використання, тому по них нараховується амортизація.

Одним із найвідоміших методів нарахування амортизації необоротних активів, що використовується у світовій практиці, є прямолінійний метод [2; 3]. Він передбачений Податковим кодексом України [4] і П(С)БО 7 «Основні засоби» [5].

Щоб визначити річну суму амортизації за цим методом потрібно вартість, яка амортизується, поділити на очікуваний період часу використання об'єкта необоротних активів.

Розрахунок амортизації за прямолінійним методом здійснюється за формулою:

$$РСА = (ПВ - ЛВ) : СКВ,$$

де РСА – річна сума амортизації; ПВ – первісна вартість; ЛВ – ліквідаційна вартість; СКВ – строк корисного використання.

Залежно від розрахунку амортизації від вартості необоротних активів, що амортизується, можна використовувати два способи прямолінійного методу: 1) від початкової вартості необоротних активів; 2) від залишкової (балансової) вартості необоротних активів. Перший спосіб амортизації необоротних активів передбачений П(С)БО 7 «Основні засоби» [7]. За другим способом амортизацію можна розраховувати в управлінському обліку.

В бухгалтерському обліку, зокрема в управлінському обліку можна використовувати обернений прямолінійний метод, що протилежний до прямолінійного методу, розрахованого за другим способом, тобто від залишкової (балансової) вартості необоротних активів.

Щоб визначити амортизацію за оберненим прямолінійним методом, розрахованим від залишкової (балансової) вартості необоротних активів, потрібно спочатку розрахувати амортизацію за прямолінійним методом від

Напрям 5

«Обліково-аналітичне забезпечення суб'єктів господарювання в умовах сталого розвитку»

залишкової (балансової) вартості необоротних активів і суми взяти навпаки: останній рік взяти як перший, передостанній як другий і т.д.

Розглянемо використання двох способів прямолінійного методу і оберненого прямолінійного методу на прикладі.

Приклад. Первісна вартість необоротних активів – 121000 грн. Їх строк експлуатації – 5 років, ліквідаційна вартість – 1000 грн. Отже, вартість, що амортизується, дорівнює 120000 грн (121000 грн – 1000 грн = 120000 грн).

Річна норма амортизації становить 20 % ($100\% : 5 \text{ років} = 20\%$).

Річна сума амортизації 24000 грн $[(121000 \text{ грн} - 1000 \text{ грн}) : 5 \text{ років}]$.

Річну суму амортизації можна також визначити по-іншому: 24000 грн $[(121000 \text{ грн} - 1000 \text{ грн}) \times 20 : 100 = 24000]$.

Місячна сума амортизації – 2000 грн (24000 грн : 12 місяців = 2000 грн).

За першим способом прямолінійного методу (залежно від початкової вартості необоротних активів) нарахування амортизації наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Розрахунок суми амортизації за прямолінійним методом залежно від початкової вартості необоротних активів (1-й спосіб)

Рік	Вартість, що амортизується, грн	Річна норма амортизації, %	Річна сума амортизації, грн
1	120000	20	24000
2	120000	20	24000
3	120000	20	24000
4	120000	20	24000
5	120000	20	24000
х	Разом	х	120000

Як видно з таблиці 1, сума амортизації кожного року є однаковою і становить 24000 грн.

Визначимо суму амортизації за другим способом прямолінійного методу (залежно від початкової вартості необоротних активів) (табл. 2).

Таблиця 2

Розрахунок суми амортизації за прямолінійним методом залежно від залишкової (балансової) вартості необоротних активів (2-й спосіб)

Рік	Вартість, що амортизується, грн	Річна норма амортизації, %	Річна сума амортизації, грн
1	120000	20	24000
2	96000	20	19200
3	76800	20	15360
4	61440	20	12288
5	49152	–	49152
х	Разом	х	120000

Дані таблиці 2 показують, що при обчисленні амортизації прямолінійним методом за 2-м способом (залежно від залишкової (балансової) вартості необоротних активів) річна сума амортизації спочатку рівномірно зменшувалась,

а в останньому році нерозподілений залишок вартості необоротних активів (49152 грн) був списаний у витрати.

В таблиці 3 розглянемо нарахування амортизації необоротних активів за оберненим прямолінійним методом.

Таблиця 3

Розрахунок амортизації за оберненим прямолінійним методом від залишкової
(балансової) вартості необоротних активів

Рік	Вартість, що амортизується, грн	Річна норма амортизації, %	Річна сума амортизації, грн
1	49152	–	49152
2	61440	20	12288
3	76800	20	15360
4	96000	20	19200
5	120000	20	24000
х	Разом	х	120000

З таблиці 3 видно, що за оберненим прямолінійним методом річна сума амортизації необоротних активів розподілилась в протилежному порядку до сум амортизації, що визначились до 2-го способу прямолінійного методу (залежно від залишкової (балансової) вартості необоротних активів).

Таким чином, при нарахуванні амортизації необоротних активів можна використовувати два способи прямолінійного методу, які визначаються від початкової вартості необоротних активів (1-й спосіб) і від залишкової (балансової) вартості необоротних активів (2-й спосіб), а також обернений прямолінійний метод. За цими методами і способами отримують різні річні суми амортизації. Використання 1-го способу прямолінійного методу в Україні передбачено законодавчо. Застосовувати 2-й спосіб прямолінійного методу і обернений прямолінійний метод кожне підприємство може на свій розсуд, зокрема в управлінському обліку.

Список використаних джерел:

1. Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності»: Наказ Міністерства фінансів України від 07 лютого 2013 р. № 73. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0336-13#Text>.

2. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 16 «Основні засоби». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_014#Text.

3. Положение по бухгалтерскому учёту "Учёт основных средств" ПБУ 6/01": Приказ Министерства финансов Российской Федерации от 30 марта 2001 г. № 26н. URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=199487&fld=134&dst=100011,0&md=0.7550347104001115#04149534261205524>.

4. Податковий кодекс України: Закон України від 02 грудня 2010 р. № 2755-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text>.

5. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 7 «Основні засоби»: Наказ Міністерства фінансів України від 27 квітня 2000 р. № 92. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0288-00#Text>.

Царук Наталія
к.е.н., доцент

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

ВПЛИВ ДІЯЛЬНОСТІ БУХГАЛТЕРА НА СТАЛИЙ РОЗВИТОК ТЕРИТОРІЙ

Перспективи та підходи, які ставлять території в центр розвитку, знову стали важливими в міжнародних дебатах та політиці щодо реалізації Порядку денного зі сталого розвитку до 2030 року [1]. Серед головних причин підвищення уваги до територій – необхідність покращення ефективності галузевих підходів, локалізації сталого розвитку, кращого управління безліччю складних проблем, з якими зараз стикаються громади в усьому світі, і вжити заходів для інклюзивного та справедливого розвитку.

В Україні економічні, інформаційні, екологічні та соціальні аспекти сталого розвитку територій набули уваги у зв'язку із впровадженням реформи децентралізації. Громади отримали право самостійно визначати пріоритетні напрями розвитку своїх територій з врахуванням суспільних інтересів, зокрема місцевого населення. Однак, будь-яка господарська діяльність, і управління розвитком територій зокрема, вимагає зваженого підходу на основі аналізу даних, що формуються в системі бухгалтерського обліку.

Значна частина першочергових важливих завдань зі сталого розвитку територіальних громад та їх територій (фінансові та економічні аспекти) лягла саме на плечі бухгалтерів, які отримали можливість впливати на цей процес і направляти його в руслі суспільних інтересів.

На нашу думку, вплив діяльності бухгалтера на сталий розвиток територій проявляється через реалізовані ним засади обліку складових ресурсного потенціалу територіальної громади до яких можна віднести: фінансово-майновий, людський, економічний, земельний, природно-енергетичний, соціально-інфраструктурний, культурно-історичний потенціал.

Фінансово-майновий потенціал – сукупність чистих активів громади, що відображена у фінансовій звітності відповідного органу місцевого самоврядування та всіх підприємств комунальної власності, розташованих на території громади. Фінансово-майновий потенціал включає фінансові та майнові ресурси.

Людський потенціал – кількісний склад людських ресурсів (населення) регіону, з відповідною диференціацією за віком, а також освітніми, професійними, творчими, соціальними, економічними властивостями та можливостями. Людський потенціал регіону як джерело сукупної пропозиції праці характеризують такі категорії, як населення, трудові ресурси.

Економічний потенціал – це сукупні можливості підприємств, суб'єктів господарювання та домогосподарств провадження підприємницької діяльності для забезпечення споживчих потреб регіону, податкових надходжень до місцевого бюджету.

Земельний потенціал – сукупність земельних ресурсів на території громади

за видами користування, формою власності, цільовим призначенням.

Природний потенціал – це сукупність природних ресурсів та природних умов навколишнього природного середовища наявних на території громади, використання яких забезпечує розвиток окремих прибуткових видів діяльності для домогосподарств, приватних та комунальних суб'єктів господарювання, а також додаткові фінансові надходження до бюджету.

Соціально-інфраструктурний потенціал – це сукупність елементів соціальної сфери та інфраструктури регіону задовольняти соціальні потреби населення регіону медичного, побутового, освітнього, культурного, транспортного і житлово-комунального характеру.

Культурно-історичний потенціал – сукупність культурних пам'яток, що можуть бути привабливими з точки зору формування іміджу населеного пункту та його бренду, а також історичних пам'яток, що можуть бути привабливими з точки зору розвитку рекреаційного бізнесу в регіоні.

Варто відмітити, що ми свідомо вживаємо термін «потенціал» щодо описаних вище складових, а не наприклад, термін активи чи капітал, адже саме від засад управління ними на основі бухгалтерських даних залежить їх ефективність.

Для прикладу, розглянемо ситуацію довкола земельних ресурсів громад. Від правильного підходу до їх інвентаризації та обліку (представлення у фінансовій та статистичній звітності) суттєво залежить інвестиційна привабливість територіальної громади, а отже, і сталий розвиток територій, який важко уявити без залучення інвестицій. Як вважають В.М. Жук та Ю.С. Бездушна, зусилля бухгалтерів по капіталізації земель не тільки покращать імідж України, її підприємництва у світовій та національній статистиці, але і стануть вагомим запобіжником тіньових спекуляцій нею на ринку [2]. Просторова справедливість у користуванні землями сільськогосподарського призначення для сталого розвитку сільських територій передбачає адекватну участь у вигодах від їх використання господарюючих на них виробників сільгосппродукції, жителів відповідних територій та усього суспільства, а також рівноцінний внесок цих вигодонабувачів у збереження і поліпшення (розширене відтворення) земельних ресурсів і всього сільського середовища [3, с. 128]. Запровадження справедливого розподілу вигод від сталого розвитку територій вимагає налагодження ефективної системи інформаційного моніторингу і контролю в основі якого лежатиме бухгалтерська інформація. Цей факт ще раз засвідчує важливість ролі бухгалтера у сталому розвитку територій.

Вплив бухгалтера можна прослідкувати ще на початковому етапі формування засад сталого розвитку територій, коли проводиться інвентаризація доступних ресурсів громади. Така інвентаризація здійснюється з метою встановлення або оновлення інформації про поточний стан усіх наявних об'єктів, які представляють для громади інтерес із комерційної, суспільної та інших точок зору, виявлення тих об'єктів, які не враховувалися і не обліковувалися як такі, що можуть реально чи потенційно приносити користь громаді, встановлення реального та перспективного потенціалу розвитку

громади у підприємницькому, культурному, туристичному, рекреаційному та інших аспектах.

Результатів інвентаризації можуть бути використані для:

- впорядкування інформації про вартість та склад ресурсів територіальних громад;
- інформаційного забезпечення розробки інвестиційного паспорту регіону;
- аналізу та економічної оцінки стану, структури ресурсів, виявлення чинників, які впливають на формування та використання ресурсної бази;
- оцінки фінансово-економічного та інвестиційного потенціалу;
- виявлення фінансових та економічних резервів розвитку території формування прогнозів розвитку регіону;
- виявлення недоліків та розробки напрямів покращення соціально-економічного стану в громаді;
- використання під час підготовки регіональних програм розвитку регіону, визначення спеціалізації, тенденцій сталого розвитку тощо.

Отже, бухгалтер формує необхідне для реалізації сталого розвитку території інформаційне забезпечення, а метою його професійної діяльності є забезпечення довіри і порозуміння в соціально-економічному просторі.

Подальші етапи роботи бухгалтера нерозривно пов'язані із фінансовими, соціальними та економічними аспектами розвитку території та розміщених на ній активів суспільного інтересу (об'єкти соціальної інфраструктури, мости, дороги, земельні активи, лісопаркові зони та інші).

Список використаних джерел:

1. Forster T., Penagos A., Scherr S., Buck L., Ramirez E. Territorial Approaches for Sustainable Development. Published by: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. Sector Project Sustainable Rural Areas. 2021. URL: <https://www.giz.de/en/downloads/Territorial%20Approaches%20for%20Sustainable%20Development.pdf>
2. Жук В. М., Бездушна Ю. С. Капіталізація національного багатства України: землі сільськогосподарського призначення: наукова доповідь. К.: Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки»; ЦП «Компринт». 2019. 40 с.
3. Бородіна О. М., Прокопа І. В., Киризок С. В., Яровий В. Д. Фонд розвитку сільських територій як фінансовий інструмент просторової справедливості в землекористуванні та сталому сільському розвитку. *Облік і фінанси*. 2020. № 3(89). С. 122-130. [https://doi.org/10.33146/2307-9878-2020-3\(89\)-122-130](https://doi.org/10.33146/2307-9878-2020-3(89)-122-130)

Чабар Юлія

здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня

Зінкевич Оксана

к.е.н., доцент

Національний університет водного господарства та природокористування

ОСОБЛИВОСТІ ВІДОБРАЖЕННЯ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ У ФІНАНСОВІЙ ЗВІТНОСТІ СУБ'ЄКТІВ ДЕРЖАВНОГО СЕКТОРУ

У сучасному світі фінансова звітність є невід'ємною частиною бухгалтерського обліку та являє собою заключний етап збору, обробки,

підготовки та узагальнення інформації про діяльність розпорядників бюджетних коштів. Важливим аспектом успішної діяльності будь-якого суб'єкта державного сектору є належне відображення у фінансовій звітності інформації про фінансову-господарську діяльність суб'єкта, в тому числі і про основні засоби, без яких неможливо уявити функціонування жодного суб'єкта господарювання.

Незалежно від виду діяльності всі суб'єкти господарювання в Україні складають фінансову звітність. Форма і склад статей фінансової звітності суб'єктів державного сектору визначаються НП(С)БОДС 101 «Подання фінансової звітності», а головним документом, що визначає правові основи організації, ведення бухгалтерського обліку та складання фінансової звітності, є Закон України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні».

Фінансова звітність являє собою звітність, що містить інформацію про фінансовий стан та результати діяльності суб'єкта державного сектору. Метою складання фінансової звітності є надання користувачам для прийняття рішень повної, правдивої та неупередженої інформації про фінансовий стан, результати діяльності та рух коштів суб'єкта державного сектору та бюджету [1].

Методологію обліку основних засобів прописано в НП(С)БОДС 121 «Основні засоби» та деталізовано в Методичних рекомендаціях з бухгалтерського обліку основних засобів суб'єктів державного сектору.

Згідно з НП(С)БОДС 121 «Основні засоби» основні засоби – це матеріальні активи, які утримуються для використання їх у виробництві/діяльності або при постачанні товарів, виконанні робіт і наданні послуг для досягнення поставленої мети та/або задоволення потреб суб'єкта державного сектору або здавання в оренду іншим особам і використовуються, за очікуванням, більше одного року [2].

Одиницею обліку основних засобів є об'єкт основних засобів, а саме:

- закінчений пристрій з усіма пристосуваннями і приладдям до нього;
- конструктивно відокремлений предмет, призначений для виконання певних самостійних функцій;
- відокремлений комплекс конструктивно з'єднаних предметів однакового або різного призначення, що мають для їх обслуговування загальні пристосування, приладдя, керування та єдиний фундамент, унаслідок чого кожен предмет може виконувати свої функції, а комплекс - певну роботу тільки в складі комплексу, а не самостійно;
- інший актив, що відповідає визначенню основних засобів, або частина такого активу, що контролюється суб'єктом державного сектору [2].

Об'єкт основних засобів визнається активом і відображається в балансі за умови, коли існує ймовірність отримання суб'єктом державного сектору майбутніх економічних вигід, пов'язаних з його використанням, та/або він має потенціал корисності для суспільства; і вартість об'єкта основних засобів може бути визначена [2].

Джерелом інформації для складання річної фінансової звітності є книга «Журнал-Головна», в якій в розрізі субрахунків бухгалтерського обліку

Напрям 5

«Обліково-аналітичне забезпечення суб'єктів господарювання в умовах сталого розвитку»

відображені всі господарські операції на підставі меморіальних ордерів за звітний період. У книзі «Журнал-Головна» щомісяця визначаються суми оборотів за дебетом та кредитом кожного субрахунку і сальдо за кожний звітний місяць та наростаючим підсумком на кінець звітного року [4].

Вартість об'єктів основних засобів розподіляють на систематичній основі протягом строку їх корисного використання (експлуатації) шляхом нарахування амортизації на дату балансу.

Відображення інформації про основні засоби у фінансовій звітності суб'єктів державного сектору наведено в табл.1.

Таблиця 1

Відображення інформації про основні засоби у фінансовій звітності суб'єктів державного сектору

Форма фінансової звітності	Розділ	Стаття	Код рядка
Баланс (ф. №1-дс)	I. Нефінансові активи	Основні засоби	1000
		Первісна вартість	1001
		Залишкова вартість	1002
Звіт про фінансові результати (ф. №2-дс)	IV. Елементи витрат за обмінними операціями	Амортизація	2850
Звіт про рух грошових коштів (ф. №3-дс)	II. Рух грошових коштів у результаті інвестиційної діяльності	Надходження від продажу основних засобів	3205
		Витрати на придбання основних засобів	3250
Звіт про власний капітал (ф. №4-дс)	-	Дооцінка (уцінка) основних засобів	4100
Примітки до річної фінансової звітності (ф. №5-дс)	I. Основні засоби	Групи основних засобів	010-170, 180
	III. Капітальні інвестиції	Капітальні інвестиції в основні засоби	300

Джерело: сформовано авторами на основі [3].

Інформацію щодо основних засобів можна побачити у всіх формах фінансової звітності суб'єктів державного сектору. Первісна вартість, сума зносу основних засобів та їх залишкова вартість наводиться у ф. №1-дс «Баланс», проте найбільш повно інформація щодо основних засобів суб'єкта розкривається у ф. № 5-дс «Примітки до річної фінансової звітності». У ф. № 5-дс інформація надається з розподілом по групам основних засобів, також, окрім первісної вартості та зносу на початок та кінець року, наводиться сума переоцінки, основних засобів, які вибули та надійшли за рік, зменшення/відновлення корисності, нарахована амортизація за звітний рік та інші зміни.

Отже, основні засоби є невід'ємною частиною функціонування кожного суб'єкта державного сектору. Для прийняття ефективних рішень як зовнішні користувачі, так і внутрішні потребують достовірної інформації про майновий і фінансовий стан суб'єкта державного сектору, в тому числі основні засоби, що відображається у фінансовій звітності. Основні засоби мають відображення у всіх формах фінансової звітності розпорядників бюджетних коштів, проте у

ф. №1-дс «Баланс» вони відображаються в загальному вигляді, більш деталізований розгляд за кожною класифікаційною групою розкривається у ф. № 5-дс «Примітки до річної фінансової звітності», завдяки чому можна ширше розглянути їх стан, рух та зміни.

Список використаних джерел:

1. Про затвердження Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку в державному секторі 101 «Подання фінансової звітності»: наказ Міністерства фінансів України від 28.12.2009 р. № 1541. Дата оновлення: 14.12.2018. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0103-10#Text> (дата звернення: 20.11.2021).

2. Про затвердження Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку в державному секторі 121 «Основні засоби»: наказ Міністерства фінансів України від 12.10.2010 р. № 1202. Дата оновлення: 01.01.2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0093-11#Text> (дата звернення 20.11.2021).

3. Про затвердження Порядку заповнення форм фінансової звітності в державному секторі та Змін до Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку в державному секторі 101 «Подання фінансової звітності»: наказ Міністерства фінансів України від 28.02.2017 р. № 307. Дата оновлення: 25.06.2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0384-17#Text> (дата звернення 20.11.2021).

4. Матвєєва В., Шашерін В. Шпаргалка зі складання річної фінансової та бюджетної звітності — 2019. *Бюджетна бухгалтерія*. 2019. № 48. URL: <https://i.factor.ua/ukr/journals/bb/2019/december/issue-48/article-106106.html> (дата звернення 20.11.2021).

НАПРЯМ 6

**Міждисциплінарний підхід у підготовці
майбутніх фахівців у ЗВО**

Гевлич Іван

к.т.н., доцент

Донецький національний університет імені Василя Стуса

ІТ-НАВИЧКИ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ЕКОНОМІСТІВ

Традиційно підготовка економістів за спеціальностями 051, 071, 072, 076 СО «Бакалавр» передбачає вивчення на перших курсах дисциплін математичного профілю, до прикладу, «Вища математика», «Теорія ймовірностей», «ЕММ», «Інформаційні технології в економіці та управлінні» тощо. На жаль, сформовані знання та навички зазвичай не застосовуються випускниками у фаховій діяльності з причини нерозуміння здобувачами освіти на початкових курсах напрямів майбутньої фахової діяльності. Відсутність очевидного зв'язку академічних знань та практичних навичок застосування чисельних методів із майбутньою професійною діяльністю призводить до втрати інтересу під час вивчення зазначених дисциплін.

Метою дослідження є презентація напрямів викладання ІТ-навичок для вирішення зазначеної проблеми.

Функціонування цифрової економіки демонструє потребу наявності навичок програмування у широкого спектру спеціалістів, зокрема, менеджерів та економістів. Світовий ринок праці з 2018 року демонструє зростання попиту на дослідників даних, аналітиків, фахівців з машинного навчання та штучного інтелекту, розробників програмного забезпечення, спеціалістів з робототехніки, фахівців з цифрової трансформації, аналітиків інформаційної безпеки, фахівців з автоматизації процесів, спеціалістів з інтернет-управління приладами [1]. Формування навичок чисельного моделювання та програмування у студентів сприяє формуванню конкурентоспроможного фахівця. Перелік топ-10 soft skills 2025 року, сформульованих експертами Всесвітнього економічного форуму, містить Technology design and programming, а також дотичні до математичних та ІТ-навичок Analytical thinking and innovation, Active learning and learning strategies, Complex problem-solving, Critical thinking and analysis, Creativity, originality, and initiative, Reasoning, problem-solving, and ideation [2]. Широко розповсюджене в останні роки дистанціювання робочого місця також викликає потребу набуття математичних та ІТ-навичок.

Л.І. Новицька та К.Є. Рум'янцева наполягають на міждисциплінарній спрямованості курсу вищої математики, наводячи приклади застосування математичних понять і методів при аналізі економічних явищ [3-4]. Методика викладання чисельного моделювання як в рамках математичних, так і інших дисциплін, на наш погляд, має передбачати таку послідовність: викладання основних понять, ідей, методів класичних розділів математики; підбір економічного завдання для розв'язання; побудова і дослідження математичної моделі; програмування алгоритму чисельного моделювання; здійснення розрахунків; інтерпретація отриманих результатів відповідно до поставленого економічного завдання.

Важливим є пропонування здобувачам освіти розмаїття проблем, що

можуть бути вирішені за допомогою певних моделей: напр., при вивченні диференціального числення – завдань на визначення лімітів, знаходження оптимальних значень; при вивченні інтегрального числення – завдань на визначення приросту капіталу за інвестиціями, розподілу доходів тощо. Приклади таких завдань пропонує А.М. Алілуйко у своєму посібнику [5].

Також випускники університетів стикаються з проблемою відсутності програмної реалізації математичних моделей, побудованих для розв'язання конкретних завдань, адже готове програмне забезпечення є спеціалізованим та важкодоступним, вимагаючи значних зусиль для опанування та фінансових витрат. З урахуванням цього та зважаючи на зміну економічних завдань у зв'язку з викликами ринку, навички програмування для реалізації чисельного моделювання є необхідними для висококваліфікованого фахівця-економіста. Це обумовлює потребу у дисциплінах з програмування при підготовці економістів у вітчизняних університетах.

Висновки. Використання моделювання для розв'язання економічних завдань підвищує якість засвоєння матеріалу і дозволяє підготувати конкурентоспроможних фахівців. Демонстрація на заняттях численних економічних завдань допомагає у майбутній фаховій діяльності ідентифікувати необхідні математичні інструменти. Вміння програмної реалізації чисельного моделювання є необхідними навичками економістів, що мають формуватися у вітчизняних університетах.

Розгляд напрямів використання програмування для вирішення завдань оптимізації діяльності вітчизняного підприємства буде напрямом подальших досліджень.

Список використаних джерел:

1. The Future of Jobs Report 2020. The World Economic Forum. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf.
2. World Economic Forum: the top 10 skills you'll need for the future of work. URL: <https://www.coorpacademy.com/en/blog/learning-innovation-en/world-economic-forum-the-soft-skills-to-prepare-employees-for-the-future-of-work/>.
3. Рум'янцева К. Є. Міждисциплінарна спрямованість курсу вищої математики в економічній освіті. *Фізико-математична освіта (ФМО)*. 2017. Випуск 1(11). С. 97-100.
4. Новицька Л. І. Математичне моделювання в системі економічної освіти. *Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2019. № 5. С. 94-99.
5. Алілуйко А. М. Вища математика у прикладах і задачах для економістів: Навчальний посібник. Тернопіль: ТНЕУ, 2017. 148 с.

Грабовецький Олександр

ст. викладач

*Відокремлений підрозділ Національного університету біоресурсів і
природокористування України "Ніжинський агротехнічний інститут"*

ВИХОВНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ЛОКАЛЬНОЇ НОРМАТИВНОЇ БАЗИ ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ СТУДЕНТА-АГРАРІЯ

Пріоритетність розвитку агропромислового комплексу та соціального розвитку села в національній економіці зумовлюється винятковою значущістю та незамінністю вироблюваної продукції сільського господарства в життєдіяльності людини і суспільства, потребою відродження селянства як господаря землі, носія моралі та національної культури [1]. Важливість аграрного сектору для існування цілої нації є беззаперечною. Тож такими ж важливими мають бути й люди, від яких залежить ефективність цієї сфери діяльності: виробничники, управлінці.

Саме їх підготовкою опікується широке коло аграрних закладів освіти.

Доречно дослідити їх непересічну роль у вирішенні цього стратегічного завдання на прикладі Національного університету біоресурсів і природокористування України. До великої дружньої сім'ї його відокремлених структурних підрозділів належать і розташовані на Чернігівщині Ніжинський агротехнічний інститут та Ніжинський фаховий коледж.

Зasadничі документи університету визначають, що мета сучасного освітнього процесу – не тільки сформувати необхідні компетенції, надати ґрунтовні знання з різних предметів, а й формувати громадянина, патріота, інтелектуально розвинену, духовно і морально зрілу особистість, готову протистояти асоціальним впливам, вправлятися з особистими проблемами, творити себе і оточуючий світ. Головною ознакою сучасної методики виховної роботи є забезпечення самостійного мислення, здатності на нестандартні рішення (інноваційний стиль мислення), вільно орієнтуватися у складних обставинах суспільного та особистого життя [2].

Наряду з основоположними правовими джерелами доктринальної ваги, нормами яких держава регулює сферу виховання молоді, в університеті створена і успішно функціонує розгалужена мережа подібних локальних нормативних актів.

Основним документом, що визначає організацію виховного процесу в конкретному напрямку кваліфікаційної підготовки, є Концепція національного виховання студентської молоді, де сформовано основні принципи національного виховання, його мету та завдання. Визначено напрями національно-виховної діяльності: національно-патріотичне, інтелектуально-духовне, громадянсько-правове, моральне, екологічне, трудове та фізичне. Відведено особливу роль органам студентського самоврядування, Концепції формування ціннісних орієнтирів студента НУБіП України, Присязі студента НУБіП України [2].

Ніжинський агротехнічний інститут і Ніжинський фаховий коледж, послугуючись цими базовими регуляторами, розробили кожен свою власну систему нормативів для оптимізації виховного впливу на освітні правовідносини та їх учасників. При цьому даються взнаки їх нещодавня спільна історія, спільне підпорядкування і, найголовніше, спільне річище, яким рухаються ці два заклади: випускники інституту здебільшого продовжують навчання у київському базовому закладі університету, а випускники коледжу – в інституті або безпосередньо в університеті. Тож і нормування організаційно-педагогічних підходів до виховання майбутніх аграріїв – аналогічне. Насамперед це пов'язані між собою положення, такі, як «Про організацію виховного процесу», «Про підрозділ з виховної роботи та студентських справ», «Про комісію з профілактики правопорушень серед студентів коледжу», «Щодо протидії булінгу (цькування)», «Про старосту академічної групи», «Про студентський гуртожиток», «Про студентоцентризм у системі забезпечення якості освіти», «Про студентське самоврядування» тощо.

Так, наприклад, виховна робота в коледжі спрямована на формування високоморальної особистості, яка усвідомлює свою належність до українського народу, зберігає і продовжує українські культурно-історичні традиції, шанобливо ставиться до рідних святинь, української мови, історії, а також до культури народів інших національностей, які проживають в Україні, виявляє культуру міжетнічних і міжособистісних стосунків. Виховну роботу в коледжі здійснюють: директор, заступники директора, завідувачі відділеннями, викладачі, вихователь, класні керівники навчальних груп, методисти, бібліотекарі, керівники секцій, гуртків, керівники художньої самодіяльності, завідувач музеєм, органи студентського самоврядування, батьки [3].

Студентське самоврядування в інституті є гарантованим державою правом студентів самостійно або через представницькі органи вирішувати питання, віднесені до їх повноважень. У своїй діяльності органи студентського самоврядування керуються законодавством України, рішеннями спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади в галузі освіти та науки, Статутом НУБіП України, Положенням про ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут». Метою студентського самоврядування є створення умов для самореалізації особистості студентів і формування у них організаторських навичок, лідерських якостей, відповідальності за результат своєї праці тощо. Діяльність органів студентського самоврядування спрямована на удосконалення освітнього процесу, підвищення його якості, забезпечення виховання духовності та культури студентів, зростання у студентській молоді соціальної активності [4].

Ця активність найбільш реально проявляється у повсякденному житті будь-якої академічної групи. Погодьмося, що не кожен пересічний студент зможе давати в межах своїх повноважень розпорядження студентам академічної групи щодо організації освітнього процесу, виховних заходів, громадської

роботи та виконання поставлених перед групою доручень деканатом факультету та адміністрацією Інституту. Але пройшовши загартування посадою старости, він безсумнівно буде здатен на такі вчинки, бо на той час уже знатиме, що таке відповідальність.

Обов'язково слід відзначити важливу правову новацію: серед складових нової парадигми фахової передвищої освіти Відокремленого структурного підрозділу «Ніжинський фаховий коледж Національного університету біоресурсів і природокористування України» є студентоцентризм, який проявляється в орієнтуванні на результат навчання. Інтерактивна взаємодія між учасниками освітнього процесу – викладачем і студентом, використання нових підходів до навчання, орієнтація на результат, спільна відповідальність за нього – головна ідея студентоцентризму. Такий підхід сприяє розвитку в студентів самостійного мислення, спираючись на свої знання з теорії, практики і досвіду, відпрацьовуючи комунікативні та групові навички взаємодії [5]. Точно такий же підхід лежить і в основі щоденної співпраці із майбутнім випускником агротехнічного інституту.

Гадаємо, що саме такий студент: вільний, самостійний, свідомий, цілеспрямований і відповідальний – зможе зовсім невдовзі стати висококваліфікованим фахівцем, ефективним менеджером, компетентним керівником будь-якого агроформування.

Список використаних джерел

1. Про основні засади державної аграрної політики на період до 2015 року : Закон України від 18.10.2005 р. № 2982-IV. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2982-15> (дата звернення: 03.11.2021).
2. Про організацію виховної роботи у Національному університеті біоресурсів і природокористування України : Положення від 10.12.2020. URL: <http://nubip.edu.ua/node/47818/5> (дата звернення: 03.11.2021).
3. Про організацію виховного процесу у Відокремленому структурному підрозділі «Ніжинський фаховий коледж Національного університету біоресурсів і природокористування України» : Положення від 12.01.2021. URL: https://natc.org.ua/docs/polozhennya/Pol_org_vyhov_procesu_2021.pdf (дата звернення: 03.11.2021).
4. Про студентське самоврядування Відокремленого підрозділу Національного університету біоресурсів і природокористування України «Ніжинський агротехнічний інститут» : Положення від 29.03.2019. URL: http://nati.org.ua/institute/official_doc/polozhennya/polozhennya_stud_samovryad_2019.pdf (дата звернення: 09.11.2021).
5. Про студентоцентризм у системі забезпечення якості освіти у Ніжинському ФК НУБіП України : Положення від 04.01.2021. URL: https://natc.org.ua/docs/polozhennya/poloz_studcentrizm_2021.pdf (дата звернення: 03.11.2021).

Гурська Лариса

викладач вищої категорії

Внутрішній структурний підрозділ

«Ірпінський фаховий коледж НУБіП України»

**РЕАЛІЗАЦІЯ МІЖДИСЦИПЛІНАРНИХ ЗВ'ЯЗКІВ У ПРОЦЕСІ
ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ФАХІВЦІВ
ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ**

Український ринок праці постійно підвищує компетентнісні вимоги до фахівців економічних спеціальностей. Необхідною умовою, що висувають роботодавці до випускників закладів освіти економічного профілю, залишаються ґрунтовні знання з фахових дисциплін та сформовані вміння застосовувати їх у виробничих ситуаціях. Сучасний висококваліфікований фахівець націлений на саморозвиток та навчання протягом усього життя, а також повинен уміти критично мислити, здійснювати раціональний вибір у складних ситуаціях та ефективно реалізовувати особистісний творчий потенціал в умовах невизначеності.

Під поняттям «фахівець економічної галузі» ми розуміємо здобувачів освіти, які отримують систематизовану цілеспрямовану професійно зорієнтовану підготовку, набувають економічні професійні компетентності в межах освітніх стандартів підготовки фахівців із економічних наук. Підготовка таких фахівців ставить перед викладачами закладів освіти завдання: забезпечити в процесі навчання кожної дисципліни реалізацію компетентнісного підходу, передбачаючи зміщення акценту з накопичування знань, умінь і навичок до формування й розвитку в здобувачів освіти здатності практично діяти, застосовувати індивідуальні техніки та особистий досвід успішних дій до розв'язування ситуацій професійної діяльності.

Значний внесок у розвиток теоретико-методологічних засад поняття «міждисциплінарні зв'язки» зробили багато вчених, зокрема: О.В. Барановська, І.О. Носач, Г.О. Васьківська, М.А. Вайнтриб, М.Ю. Кадемія, М.О. Кобзар, О.П. Кравчук, Т.М. Хмара, Т.О. Ремех, С.Е. Трубачева та ін. Наукові публікації дослідників свідчать про те, що останнім часом намітилася тенденція до переходу від кваліфікаційного підходу спеціаліста-випускника до компетентнісного, де цілі освіти пов'язуються не тільки з виконанням конкретних фахових функцій, але й з інтегрованими вимогами до результату освітнього процесу. Тому компетентнісний підхід до процесу навчання має важливе значення для випускника закладу освіти економічного спрямування.

Термін «компетентність» з латинської перекладається як коло питань, у яких людина добре обізнана, має знання та досвід. С. У. Гончаренко розглядає професійну компетентність як «оволодіння особистості необхідною сукупністю знань, умінь і навичок, які визначаються сформованістю педагогічної діяльності, спілкування особистості як носія означених цінностей, ідеалів і свідомості» [3, с.56].

Професійна компетентність фахівця, як зазначає М.Ю. Кадемія, «передбачає розв'язання різного роду проблем, завдань на основі наявного досвіду, знань і цінностей, а професійні компетенції передбачають здатність людини успішно діяти в процесі своєї професійної діяльності, що робить можливим бути професійно успішним будь-якого випускника навчального закладу» [4, с.39]. У процесі підготовки майбутнього фахівця важливо правильно сформулювати його професійну компетентність, яка включає: здатність фахівця кваліфіковано виконувати свою роботу, вміння швидко опановувати сучасні досягнення в обраній галузі, збагачення своїх знань, досвіду практичної діяльності, вдосконалення умінь і навичок самостійно, оперативно приймати рішення в нестандартних ситуаціях».

Професійну компетентність майбутніх фахівців економічного профілю ми розглядаємо як володіння ними сукупністю компетенцій стосовно професійної діяльності: ключових – універсальних, пов'язаних із професійним успіхом особистості в сучасному суспільстві; базових – загально професійних, що відображають специфіку економічної діяльності здобувачів вищої освіти; спеціальних – професійно-профільних, що відображають специфіку конкретної предметної сфери економічної діяльності.

О.І. Глобін визначає дидактичне поняття «міжпредметний зв'язок» як знання (уміння) з однієї предметної області; знання (уміння) з іншої предметної області; зв'язки цих знань (умінь) в процесі навчання. При цьому синтез знань у кожному конкретному випадку має певну пізнавальну функцію – пояснення причинно-наслідкових зв'язків у загальних об'єктах, узагальнення й виведення нового узагальненого знання, конкретизації загальних понять, класифікації явищ і процесів, доведення (обґрунтування) узагальнених ідей тощо. У логічно завершеному вигляді міжпредметний зв'язок є вираженим у загальній формі, усвідомленим відношенням між елементами структури різних навчальних дисциплін [2, с.16].

Ознаками міжпредметних зв'язків визначають:

- 1) системостворення: сприяння координації навчальної інформації, узагальнена направленість, створення цілісної картини світу;
- 2) дія в часі: забезпечення пізнання елементів природи;
- 3) передача інформації: стимуляція поступального розвитку та узагальнення знань;
- 4) спільний змістовий апарат: спільність наукових фактів, використання методик, характеру розумової діяльності;
- 5) структурний аспект: раціоналізація навчального процесу в цілому [1, с. 68].

Зв'язок між фаховими дисциплінами розглядаються у сучасній науковій педагогічній літературі, з одного боку, як один з етапів розвитку інтеграції у вітчизняній освіті, з іншого – як засіб інтеграції навчання. Міждисциплінарні зв'язки – це встановлення і вияв взаємопов'язаних фактів чи явищ, що вивчаються різними дисциплінами, та спроба узгодити, скоординувати ці відомості.

Міждисциплінарні зв'язки як педагогічна категорія є комплексним, багатоаспектним поняттям, яке пов'язане з наочною структурою змісту навчання і виражається у методах, формах і засобах навчання. Професійна підготовка фахівців економічного спрямування у закладах освіти України здійснюється за допомогою таких видів, методів і форм навчання: традиційні лекції, семінари, практичні та лабораторні заняття, навчальні дослідження, самостійні письмові роботи, інтерактивні ігрові форми й методи: інтерактивна лекція, комп'ютерні семінари, відеоконференції, онлайн-навчання, кейснавчання, метод проектів, рольові й ділові ігри, професійне й імітаційне моделювання, тренінгові технології, що передбачають оволодіння стійким фундаментом теоретичних знань, формування готовності до новацій, розвиток креативного мислення і творчих здібностей, що сприяє розв'язанню найважливіших виробничих проблем.

Інноваційні форми й методи навчання сприяють якісному засвоєнню знань здобувачами освіти, розвитку їхньої розумової діяльності, виявленню умінь і навичок критичного осмислення проблеми, набуттю досвіду самостійного опрацювання навчального матеріалу, пошукової роботи, якостей, необхідних для подальшої самореалізації.

Встановлення зв'язків між фаховими дисциплінами веде до формування системи знань здобувачів освіти, оволодіння основами наук, розвитку пізнавальних здібностей та формування самостійності мислення майбутніх фахівців економічного спрямування, підвищення ефективності та інтенсифікації освітнього процесу.

Отже, міждисциплінарна інтеграція завойовує усе більшу популярність в закладах освіти завдяки своїй практичній та компетентнісній зорієнтованості. Використання міждисциплінарних зв'язків в процесі підготовки фахівців економічного спрямування забезпечує формування професійної компетентності, яка проявляється у здатності творчо мислити, реально впливати на ефективність виробничих процесів, уміло вирішувати економічні й управлінські ситуації, вміти організувати безпечні умови праці в процесі практичної діяльності та мобілізувати колектив на виконання складних завдань, самостійно приймати вірні рішення.

Список використаних джерел:

1. Барановська О.В. Конструювання змісту профільного навчання на основі міжпредметної інтеграції // Дидактика: теорія і практика: зб. наук. праць – К. Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015.
2. Глобін О.І. Міжпредметні зв'язки в умовах профільного навчання: методичний посібник для вчителів/ Глобін О. І. – К. Педагогічна думка, 2012. 88 с.
3. Гончаренко С.У. Український педагогічний енциклопедичний словник / С.У. Гончаренко. – Рівне: Волинські обереги, 2011. 552 с.
4. Кадемія М.Ю. Формування професійної компетенції майбутнього фахівця / М.Ю. Кадемія URL: <http://www.kpi.kharkov> (дата звернення: 20.11.2021).

Жигулін Олександр,

д. е. н., доцент, завідуючий

відділенням Менеджменту та комп'ютерних технологій

Міряков Єгор, Граматіна Вікторія, Роззувайло Аліна, студенти

Білгород-Дністровський коледж природокористування, будівництва та

комп'ютерних технологій

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ДЛЯ ІНКЛЮЗИВНО ОРІЄНТОВАНОГО БІЗНЕСУ

Актуальність. Проблема компетентнісної підготовки фахівців в Україні пов'язана з переходом до ринку, коли на підприємствах були ліквідовані фонди «розвитку виробництва, науки й техніки» і «соціального розвитку», за допомогою яких фінансувалася наука й вирішувалися проблеми соціального розвитку [1]. Заміна планової економіки на ринкову ввела конкуренцію й переклала відповідальність за розвиток усіх сфер діяльності на підприємців. Ті, в свою чергу, сконцентрували увагу на розвитку бізнесу, що спричинило відставання у розвитку науки, підготовки кадрів, соціальної й екологічної сфери. Відбулося відділення науки й навчальних закладів від виробництва, що унеможлиблює підготовку для бізнесу компетентних фахівців, а соціальні й екологічні проблеми стримують його розвиток. Актуальним є підхід до відновлення взаємозв'язку науки з виробництвом для вирішення проблем бізнесу, а також компетентнісної підготовки кадрів.

Огляд основних досліджень та публікацій. В країнах з розвинутою економікою компетентнісною вважається вузько орієнтована підготовка фахівців за допомогою спеціально розроблених для здобувачів освіти навчальних планів [2]. Проблемою використання індивідуального підходу в Україні є відсутність доступної для викладачів методики тестування студентів [3]. У світовій практиці відсутній системний підхід щодо підготовки кадрів, який змінює світогляд здобувачів, а через них і філософію мислення у суспільстві (орієнтація на досягнення соціо-еколого-економічних результатів діяльності), що важливо для виходу економіки із стану глобальної кризи.

Метою дослідження є розробка творчого підходу до підготовки фахівців, які здатні забезпечити розвиток бізнесу в Україні при виході економіки із стану глобальної кризи.

Виклад основного матеріалу дослідження. Зацікавити бізнес в дієвості наукових розробок і кваліфікації випускників навчальним закладам пропонується шляхом формування у здобувачів освіти певних компетентностей (рис. 1). Теоретичним обґрунтуванням рекомендацій, які молоді фахівці впроваджуватимуть на підприємствах, є положення про те, що під час і після виходу економіки із стану глобальної кризи на ринку залишаться переважно суб'єкти господарювання з інклюзивно орієнтованим соціально відповідальним бізнесом, які мають дисипативну структуру управління виробничою діяльністю [4, с. 267, 277, 292]. Їх діяльність буде відповідати спільній дії законів попиту, пропозиції, підвищення продуктивності праці, стандартизації й еволюції життя.

Напрямок 6

«Міждисциплінарний підхід у підготовці майбутніх фахівців у ЗВО»

При цьому визначатиметься синергія від впливу чинників підвищення попиту та стимулювання його пропозицією: зростання попиту відбувається, коли головна споживча властивість товарів (економність, якість, креативна диференціація) збігається з типом структури управління виробничою діяльністю (економно-, якісно-, диференційно дисипативна) і психофізіологічними характеристиками працівників (динамік, статик-раціоналізатор у сфері якості, інтуїтив-творець), що закріплюється в соціо-еколого-економічних стандартах. Фактично, за перелічених умов, узгоджуються інтереси бізнесу, суспільства й держави на основі дотримання суб'єктами господарювання соціо-еколого-економічних стандартів розвитку.

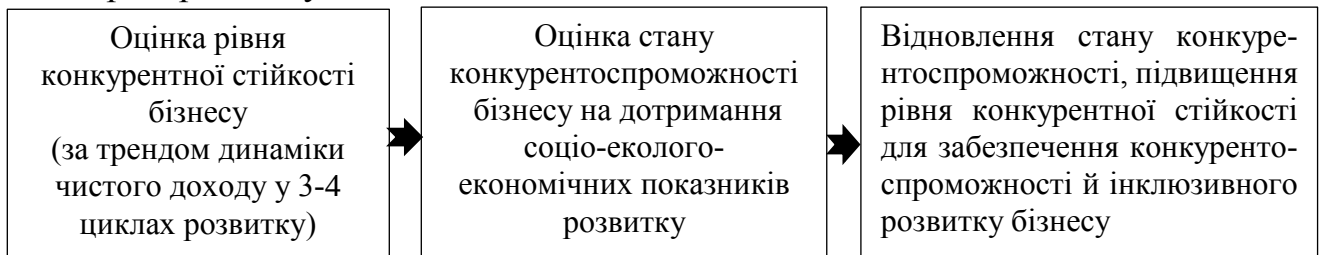


Рис. 1. Компетентності фахівців, які формує заклад освіти.

Наведемо приклад реалізації рекомендацій у сфері агробізнесу. Із трьох підприємств позитивний рівень конкурентної стійкості за останні 4 роки був досягнутий тільки на ПП Аккерманзернопром (рис. 2).

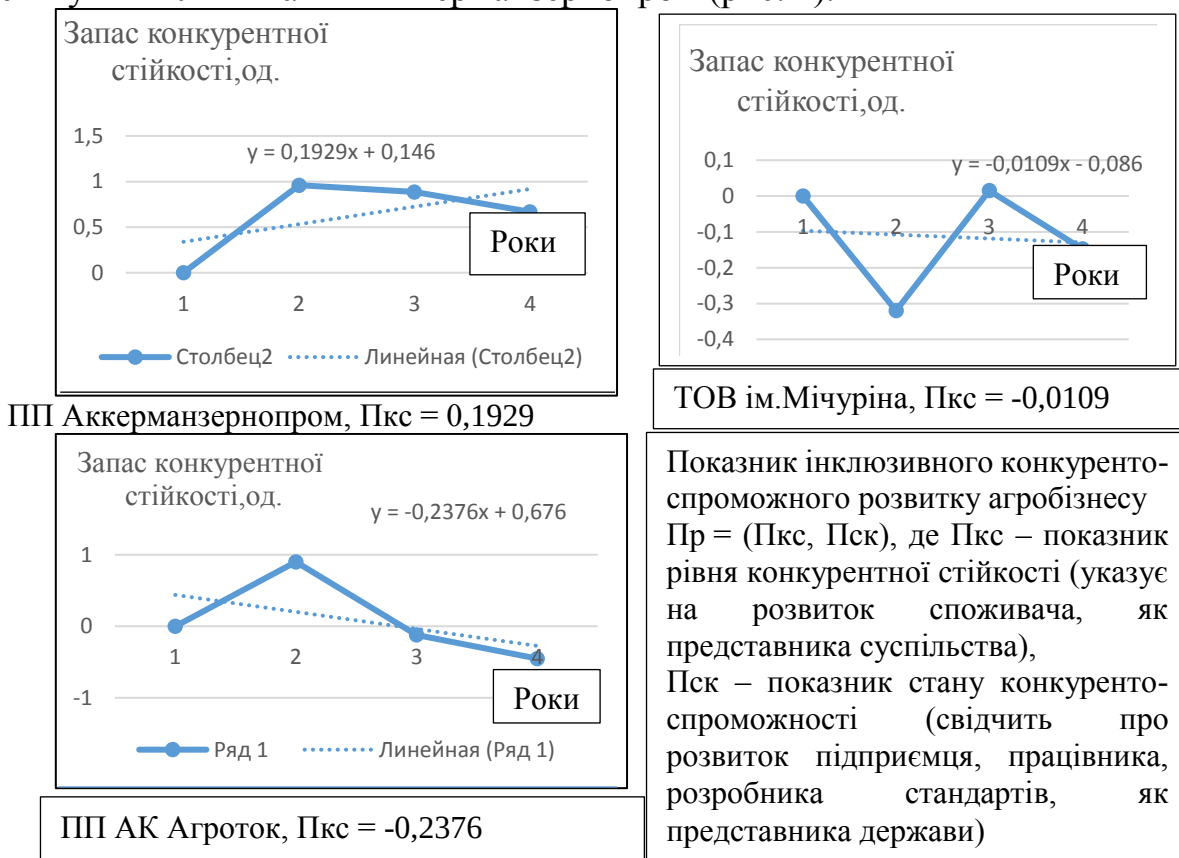


Рис. 2. Розрахунок показника рівня конкурентної стійкості на підприємствах агробізнесу за 2017-2020 рр.

Дані рис. 2 свідчать про конкурентоспроможність ПП Аккерманзернопром і неконкурентоспроможність ТОВ ім. Мічуріна й ПП АК Агроток. Спадний тренд динаміки розвитку вказує на неконкурентоспроможність підприємств. Вони не задовольняли потреби споживачів щодо атрибутів своєї продукції (якість, ціна, технологія вирощування сільськогосподарських культур). Під час оцінки стану конкурентоспроможності підприємств було виявлено фактор-мінімум (неефективний метод управління функціональною діяльністю), який унеможлиблює їх конкурентоспроможність на ринку. Оперативна (протягом декількох місяців) нейтралізація його дії відновила конкурентоспроможність підприємств на ринку сільськогосподарської продукції й забезпечила їх інклюзивний розвиток (рис. 3).

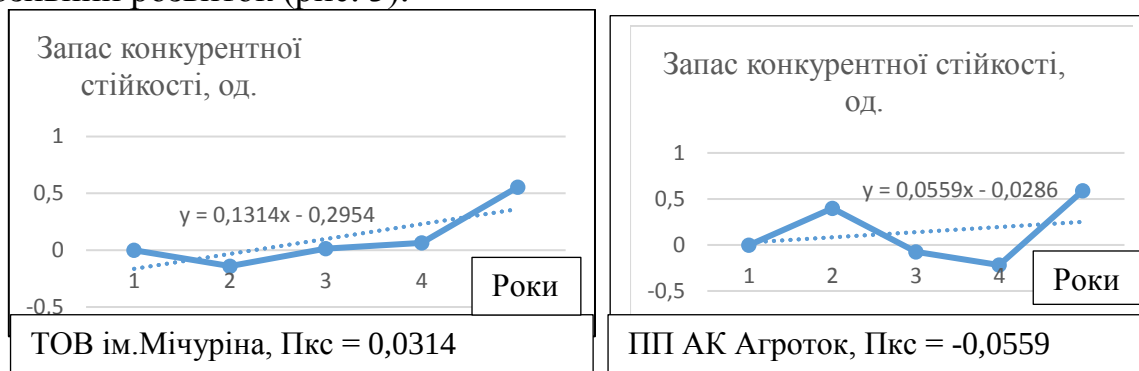


Рис. 3. Розрахунок показника рівня конкурентної стійкості на підприємствах агробізнесу за 2017-2021 рр. після усунення дії фактора-мінімум

У даному випадку фактором-мінімум виявився метод управління вибором технології вирощування сільськогосподарських культур. Закінчення переходу з 2021 року на технологію органічного землеробства збільшив попит, ціну на продукцію й рівень запасу конкурентної стійкості підприємств, задовольнив потреби споживачів в екологічно чистій продукції, працівників – в зменшенні трудомісткості й підвищенні рівня задоволення працею через використання нових технологій, а потреби держави – в збереженні родючості ґрунтів. Відбулося узгодження інтересів бізнесу, суспільства й держави.

Пропонується організація у закладах освіти наступної системи заходів для реалізації творчого підходу до підготовки фахівців:

1. Поділ спеціальностей на групи за видами основних споживчих властивостей товарів підприємств галузі, орієнтація на які забезпечує розвиток і конкурентоспроможність на ринку [4, с. 251];

2. Організація наукових досліджень і підвищення кваліфікації викладачів на підприємствах галузі з метою формування теоретико-методологічних засад і розробки рекомендацій з інклюзивно орієнтованого соціально відповідального розвитку бізнесу в складних умовах глобальної кризи;

3. Тестування абітурієнтів на професійну придатність за методикою ТАРТ, а також моніторинг успішності студентів з метою зміни спеціальності для узгодження коду типу особистості з майбутньою професією;

4. Введення на останньому курсі навчання в програми економічної підготовки фахівців змістовних модулів з формування навичок щодо розробки

рекомендацій для інклюзивно орієнтованого соціально відповідального розвитку й результативного вирішення проблем конкурентоспроможності підприємств галузі;

5. На сайті закладу освіти привернення уваги суспільства, держави й бізнесу до необхідності об'єднання зусиль для формування умов спільного розвитку при виході економіки із стану глобальної кризи.

Апробація наведеної системи заходів проводилася в Білгород-Дністровському коледжі природокористування, будівництва та комп'ютерних технологій у кризові 2020-2021 рр. Дисципліни економічного профілю за галузями економіки викладалися у формі розгорнутого бізнес-проєкту, націленого на «виживання» і розвиток підприємств на ринку. Під час тестування студентів виявилось, що вагома кількість здобувачів освіти є представниками сімейного малого й середнього бізнесу. Ідеї інклюзивно орієнтованого соціально відповідального розвитку бізнесу були сприйняті позитивно. Дана категорія студентів виявила бажання самостійно досліджувати й впроваджувати результати досліджень на практиці. В коледжі був організований студентський науковий гурток «Креативне мислення», куди увійшли представники усіх спеціальностей. Вагомим результатом гуртка було видання в 2021 році монографії «Логістика в управлінні конкурентоспроможністю бізнесу при виході економіки із стану глобальної кризи», розділи якої присвячені вирішенню проблем інклюзивно орієнтованого розвитку окремих видів бізнесу в Україні. Висока якість представлених в розділах монографії результатів, які отримали студенти особисто під час власних досліджень, свідчить про їх компетентнісну підготовку для вирішення проблем бізнесу при виході економіки із стану глобальної кризи.

Висновки: 1. Компетентнісна підготовка фахівців можлива за умови відновлення взаємозв'язків наукових і навчальних закладів з виробництвом.

2. Бізнес в умовах глобальної кризи має потребу в кадрах, які здатні забезпечити його «виживання» на ринку.

3. Під час і після виходу економіки із стану глобальної кризи на ринку залишаться переважно суб'єкти господарювання – представники інклюзивно орієнтованого соціально відповідального бізнесу, які мають дисипативну структуру управління виробничою діяльністю.

4. Розроблено творчий підхід до підготовки фахівців, які здатні вирішувати проблеми бізнесу в складних умовах переходу України до ринку й виходу економіки із стану глобальної кризи.

Список використаних джерел:

1. Закон «О предприятиях в СССР». URL: <http://www.economics.kiev.ua/download/ZakonySSSR/data01/tex10872.htm>

2. Ничкало Н. Г., Кудін В. О. Професійна освіта в зарубіжних країнах. К., 2002. 322 с.

3. Тест: Определение направленности личности. Тест Басса. URL: testy-online.com (дата звернення 03.11.2021 р.).

4. Жигулін О. А., Махмудов І. І., Попа Л. М. Логістика в управлінні конкурентоспроможністю бізнесу при виході економіки із стану глобальної кризи: Монографія. Ніжин, 2021. 544 с.

*Завінська Ольга
спеціаліст II категорії,
викладач іноземних мов
ВСП Заліщицький ФК імені Є. Храпливого
НУБіП України*

БІНАРНІ ЗАНЯТТЯ З ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ ЯК ФОРМА РЕАЛІЗАЦІЇ МІЖДИСЦИПЛІНАРНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ЗФПО

Для сучасного етапу реформування освіти в Україні характерним є вдосконалення змісту освіти, зростання обсягу необхідної інформації і зменшення часу, відведеного для її засвоєння. Сьогодні більш якісні знання можуть бути отримані на основі інтеграції дисциплін різних циклів. Ідея інтегрованого навчання завжди актуальна, адже сприяє формуванню цілісної системи знань і вмінь здобувачів освіти, розвитку їхніх креативних здібностей та потенційних можливостей.

Інтеграція дисциплін у сучасному закладі передвищої фахової освіти – один із напрямків активних пошуків нових педагогічних рішень, що сприяють поліпшенню якості навчання, розвитку творчого потенціалу викладача з метою більш ефективного впливу на студентів з точки зору мотивації їх до навчання. Для цього варто урізноманітнювати форми, методи та засоби організації навчальних занять.

Однією з ефективних форм реалізації міжпредметних зв'язків в умовах закладу фахової передвищої освіти вважаємо бінарне заняття. Бінарні заняття – одна з форм реалізації міжпредметних зв'язків та інтеграції знань із кількох предметів. Це нетрадиційний вид занять. Бінарні заняття дають змогу інтегрувати знання з різних галузей для вирішення однієї проблеми, застосувати отримані знання на практиці; розвивають аналітичні здібності, винахідливість і компетентність студентів; володіють величезним виховним потенціалом. Це також засіб підвищення мотивації вивчення предмета, оскільки створюють умови для практичного застосування знань; розвивають навички самоосвіти, тому що велику частину підготовки до заняття студенти здійснюють самостійно й у позааудиторний час; на бінарних заняттях відбувається перенесення вміння в нові галузі, що не вивчалися раніше, що допомагає студентам приймати творчі рішення.[1]

Бінарні заняття ґрунтуються на інтеграції двох предметів і передбачають:

- використання різних педагогічних технологій (інтерактивне, інтегроване, проектне, проблемне, модульне навчання);
- узагальнення напрацьованого матеріалу у вигляді таблиць, наочного матеріалу, структурно-логічних схем тощо;
- вирішення завдань формування комунікативної компетенції через можливість розв'язання проблем шляхом їх обговорення;
- формування зацікавленості студентів предметами, які вивчаються.[2]

Іноземна мова за професійним спрямуванням (ІМПС) – одна з найуніверсальніших дисциплін, здатних збагачувати зміст навчання. ІМПС володіє широким діапазоном міждисциплінарних зв'язків, а сучасні зміни структури та змісту курсу іноземної мови вимагають удосконалення заняття з метою розвитку полілінгвального світогляду, що може бути реалізовано у рамках інтегрованого або бінарного заняття з іноземних мов.

Бінарне заняття слід відрізнити від звичайних занять з іноземної мови, на яких використовуються передбачені програмою міждисциплінарні зв'язки, що являють собою короткі принагідні вкраплення в заняття відомостей з матеріалу інших предметів, які сприяють глибшому сприйманню та осмисленню матеріалу. Згідно з технологією формування компетентного спеціаліста, виховання майбутнього фахівця як творчої особистості має проходити як процес послідовного перетворення пізнавальної діяльності студентів у професійну діяльність спеціалістів.[4] Зауважимо, що структура курсу іноземної мови у немовному ЗФПО повинна бути послідовно направленою, перш за все, на оволодіння мовою загального вжитку, далі – академічного вживання, тобто розвиток іншомовної компетенції у сфері спеціалізації студента. При цьому більший акцент слід приділяти аудиторній роботі протягом етапів формування та розвитку базового рівня мовленнєвої компетентності. На етапі розвитку вмінь професійно-орієнтованого спілкування питома вага повинна належати самостійній роботі студентів.

Наведені положення зумовлюють висунення тези про те, що ІМПС за своїм змістом і сутністю є інтеграцію мовленнєвих умінь та мовних знань в рамках тематичного та ситуативного контексту відповідно до академічної та професійної сфер. Така міждисциплінарна інтеграція має потужне практичне спрямування, висуваючи пропозицію щодо набуття студентами професійної та функціональної комунікативної компетенції у користуванні іноземною мовою.

Під інтегрованим бінарним заняттям з ІМПС та профільним предметом ми розуміємо таку скоординовану форму організації навчально-пізнавальної діяльності студента під керівництвом двох викладачів, яка є продовженням позааудиторної роботи і спрямована не лише на удосконалення умінь професійного іншомовного спілкування, але й творчої професійної активності студента.[5]

При підготовці до таких занять студенти об'єднуються в творчі групи та виконують низку комунікативних завдань (моделювання реальних професійних ситуацій, рольові ігри, «мозковий штурм», критичне читання, розробка проєктів, проблемно-пошукові завдання, вправи з дефіцитом інформації, критичний аналіз конкретних ситуацій, бесіди та інше). Вони знаходять, аналізують, систематизують та узагальнюють інформацію, факти і аргументи, проводять необхідні аналогії, висувають гіпотези, роблять висновки, здійснюють власну оцінку, самостійно шукають необхідні матеріали та творчо використовують їх в різноманітних нестандартних ситуаціях, і, головне, активно опрацьовують та використовують професійну термінологію.

Практика реалізації міждисциплінарних зв'язків на бінарних заняттях демонструє, що інтегровані заняття з ІМПС допомагають студентам не тільки розвивати іншомовні комунікативні здібності, але й сприяють підвищенню рівня мотивації, ініціативності та зацікавленості до навчання, розвивають самостійність і здатність до самоорганізації формуванні.

Список використаних джерел

1. Бойко Г. Проведення бінарних занять з української мови як іноземної для іноземних студентів-архітекторів. Актуальні питання гуманітарних наук. 2020. Вип 27, том 1. С. 178-184.
2. Ковальчук М. Бінарний урок: одна з форм інтерактивних технологій навчання. Освіта. Технікуми. Коледжі. 2009. № 2. С. 19–24.
3. Лисицька О. О. Бінарні уроки як шлях реалізації інтегрованого. Таврійський вісник освіти. 2015. № 2 (50). Частина 1. С. 231–236.
4. Лобур М.С. Із досвіду вирішення проблем міжпредметних зв'язків на сучасному етапі при підготовці молодших спеціалістів // Нові технології навчання: Наук.-метод. зб. – 2001. – Вип. 31. – С. 216–218.
5. Мельник А. Організація інтегрованих бінарних занять з іноземної мови професійного спрямування та профільного предмета. Витоки педагогічної майстерності. 2013. Випуск 11. С. 215-218.

Калініченко Андрій

студент 1 курсу факультету агротехнологій та економіки

Хомич Вікторія

*к.ф.н., доцент кафедри соціально-гуманітарних дисциплін
ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

ПОХОДЖЕННЯ ТЕРМІНІВ ПРОФЕСІЇ АГРОНОМА

На землі існує понад 40 тисяч професій, кожна професія по-своєму важлива і необхідна людям. Та найбільш вагомою є професія агронома (від грец. поле – закон, звичай); це спеціаліст сільського господарства, який має всебічні знання в галузі сільського господарства та вирощує сільськогосподарську продукцію.

Людина почала обробляти землю близько 8-11 тис. років тому. За даними ООН, земельний фонд планети сягає 13 млрд. 435 млн. га, з них на сільськогосподарські угіддя припадає 36,2%. На сьогодні площа с-г угідь становить близько 4 млрд. га, зокрема ріллі 1 млрд. 346 млн. га. У той же час щороку у світі відчужується близько 25 млн. га с-г земель, що еквівалентно втраті харчових ресурсів на 85 млн. осіб.

Найбільшими площами угідь володіють Китай – 496 млн. га, Австралія – 466 млн га, США – 427 млн. га, Бразилія – 246 млн. га, Казахстан – 222 млн га, Росія – 210 млн. га, Індія – 181 млн. га, Аргентина – 168 млн. га, Монголія – 126 млн. га, Мексика – 99 млн. га, Канада – 73 млн. га. Україна має близько 42 млн. га угідь і входить до найбільших країн світу, займає вигідне географічне положення, розміщення в досить сприятливих кліматичних умовах, має родючі ґрунти, працюючих і талановитих людей.

Сільське господарство, як жодна з інших галузей виробництва, тісно пов'язане з інтенсивним освоєнням природних ресурсів землі, повітря і води. Науково-технічний прогрес у сільському господарстві нині досяг такого рівня, коли кожен фахівець-аграрій має володіти не лише сукупністю спеціальних знань, а й мати високий рівень екологічної освіти. Без цього неможливо раціонально використовувати природні ресурси на селі й успішно вирішувати проблеми охорони довкілля.

У своїй роботі агроному приходиться дотримуватись агротехнічних (англ. *agricultural technology*) норм – це система заходів вирощування сільськогосподарських культур, спрямованих на одержання запланованих врожаїв та підвищення родючості ґрунту з урахуванням ґрунтово-кліматичних умов та досягнень науки, техніки й наукового досвіду. Включає в себе розміщення культури в сівозміні чи позасівозміною (попередник), основний обробіток, передпосівний обробіток ґрунту, внесення добрив, підготовку насіння до сівби, сівбу і садіння, догляд за посівами, збирання врожаю тощо. І в цьому процесі працівнику допоможе розуміння агротехнічних термінів. Термін (лат. *terminus* – межа, межовий знак, кінець) – це слово або словосполучення, яке виражає поняття спеціальної галузі значення або діяльності [3, с.178]. Розглянемо цей процес із використанням аграрної термінології.

Необхідною умовою збільшення врожайності с-г культур є ведення агропаспорта (фр. *passport*) поля – документ, у якому подаються основні показники характеристики ґрунтового покриву (назва ґрунту, потужність гумусового горизонту, глибина орного шару, вміст гумусу, реакція ґрунтового розчину, вбирна здатність) і заносяться щороку всі агротехнічні заходи в порядку їхнього порядку виконання на полі.

Важливим фактором правильного ведення агропаспорта поля є проведення агрохімічного аналізу (від грец. ἀνάλυσις «розкладання, поділ, розчленування, розбирання») – це сукупність методів дослідження рослин, ґрунтів, добрив та отруто хімікатів. Проводять його для визначення вмісту в урожаї поживних елементів і динаміки надходження їх у рослини протягом вегетації; вивчення перетворень та обміну речовин у рослинах; для діагностики потреби рослин в окремих елементах живлення.

У значній мірі врожайність залежить від клімату (ін.-грец. κλίμα (нар. п. κλίματος) – нахил); (мається на увазі нахил сонячних променів до горизонтальної поверхні) – це середній стан атмосфери (від грец. ἀτμός – пара і σφαῖρα – куля) тієї чи іншої території, що характеризується середніми показниками метеорологічних елементів (температура, опади, вологість повітря) та їх граничними показниками. Термічні групи кліматів виділяються за низкою температурних показників, вони розташовуються на планеті у вигляді широтних смуг, закономірно характеризуються певними типами рослинності та ґрунтів, тому ці пояси (смуги) отримали назву ґрунтово-біокліматичних поясів.

Клімат впливає на біологічний кругообіг – послідовна безперервна циркуляція хімічних елементів, спричинена надходженням речовин із літосфери,

атмосфера і гідросфери в живі організми з відповідними змінами їх хімічної форми і повернення їх у навколишнє середовище в процесі життєдіяльності організмів. Біологічний кругообіг речовин виявляється в процесах живлення, дихання, розмноження, загибелі, розкладання, у складній взаємодії живих істот, що перебувають на різних ступенях організації. Біологічний кругообіг речовин включає процеси утворення біологічних речовин, що містяться в повітрі, ґрунті, воді і наступного розкладання цих речовин, в наслідок чого елементи переходять в мінеральні форми.

Життєдіяльність рослин залежить від водного режиму ґрунту, тобто сукупності явищ, що визначають надходження, переміщення, витрату й використання вологи.

Значною мірою це залежить від річок і озер, які є на території України, вони відігравали і продовжують відігравати дуже велику роль не тільки в економічній і суспільній сферах держави, а й формуванні клімату і розвитку сільськогосподарського виробництва в житті рослинного світу.

Кількість річок в Україні дорівнює близько 63,1 тис. переважна більшість їх невелика. Загальна довжина річок становить більше 206 тис. км. Річки України належать до басейнів 3 морів Чорного, Азовського та Балтійського.

Отже, працюючи агрономом, не можна обійтися без знання терміносистеми професії, тому в подальших дослідженнях продовжимо роботу в напрямку щодо вивчення питання про походження термінів.

Список використаних джерел

1. Гідрологічні характеристики річок України: Видавництво «Ніка-Центр». 1135, Київ-135, а/с 192
2. Термінологічний словник агронома / Тонха О.Л та інш. – К.: Аграрна освіта, 2011. 335 с.
3. Професійна діяльність і українська мова : навчальний посібник для студентів стаціонарної та заочної форми навчання спеціальності: 208 Агроінженерія / Хомич В.І., С.В.Толочко. – Ніжин: Міланік, 2017. 278 с.
4. Гончаренко С.У. Український педагогічний енциклопедичний словник / С.У. Гончаренко. – Рівне: Волинські обереги, 2011. 552 с.
5. <https://uk.wikipedia.org>

Литовченко Віктор
к.філос.н., доцент

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

ЕТИКЕТ В МЕСЕНДЖЕР-ГРУПАХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Гостра респіраторна хвороба Covid-19, спричинена коронавірусом SARS-CoV-2, внесла свої корективи в організацію навчально-виховного процесу і в життя країни в цілому. Враховуючи зміни епідеміологічних ситуації в країні Міністерством освіти і науки України були розроблені організаційно-методичні рекомендації щодо навчання за допомогою дистанційних технологій, в яких

описані загальні принципи організації дистанційного навчання в закладах вищої освіти, розміщено довідкову інформацію про інструменти та платформи, на яких можна навчати дистанційно.

Важливою складовою процесу навчання у дистанційному режимі є різного роду месенджери - безкоштовні мобільні додатки для обміну повідомленнями, фотографіями, відео, аудіозаписами та для групових чатів. Серед основних можна назвати «Telegram», «Viber», «WhatsApp» та інші. Вони, безумовно, значною мірою спрощують та покращують комунікацію між учасниками навчально-виховного процесу, але, водночас, є елементом, який відволікає від виконання основних посадових обов'язків, постає джерелом панічних настроїв та неконструктивного спілкування. Останні причини обумовлюють появу нового «месенджер-етикету», який, до певної міри, впорядкує особисту та групову комунікацію, усуне тривоги зумовлені черговим звуковим повідомленням від мобільного додатку. Нагадаємо, що етикет (франц. *étiquette* – ярлик, етикетка) – установлені правила ввічливості і норми поведінки в суспільстві чи в якому-небудь товаристві відповідно до певних обставин. Правила етикету почали формуватися з усвідомленням людиною себе частиною соціуму, з появою у неї відчуття необхідності бути чемною та уважною в спілкуванні з іншими людьми.

Будь-яке отримане повідомлення в месенджері спонукає не лише до ознайомлення, але й до певної відповіді, вподобайки (лайк) чи емодзі (знак, символ). Зокрема, викладач закладу вищої освіти може перебувати одночасно в месенджер-групах в яких він викладає навчальні дисципліни, є членом кафедри, ради факультету, вченої ради, профспілки тощо. Іншими словами, таких активних груп цілком може бути більше десяти. Відповідно, навіть одне, невинне повідомлення відволікає від основних обов'язків, адже невідомо звідки надійшов традиційний сигнал: від студента (таких сигнал можна проігнорувати) чи від керівника (потребує негайного ознайомлення, термінових конкретних дій). Не виключно й те, що твій знайомий просто вирішив поділитися якоюсь цікавою інформацією чи власними думками. Як результат – відволікання, втрата контакту із аудиторією, марнування часу, зірване навчальне заняття. І це якщо не рахувати різного роду коментарі.

І хоча спорадичні повідомлення ми ніколи не зможемо передбачити, але виробити етику ділового спілкування в межах навчального закладу цілком можливо. Зокрема керівники структурних підрозділів не повинні викладати поточну інформацію коли їм заманеться, а, наприклад, під час перерв, в спеціально відведений час. Відповідно викладач під час заняття не відволікатиметься на повідомлення, адже знатиме, що воно навряд чи надійшло від його керівника. Водночас відведений час дозволить без поспіху ознайомитися із інформацією, долучитися, за потреби, до обговорення. Звісно, що без форс-мажорних обставин не обійтись, але й доводити колектив до

постійного перебування в подібних обставинах не варто. Безвідповідальному працівникові й десяток повідомлень не допоможуть зорганізуватися.

Не менш важливим є зміст та обсяг надісланих повідомлень. Чи варто викладати в групі інформацію-привітання з днем народження, з релігійним чи державним святом, доповнювати їх різного роду зображеннями? Чи варто важливу інформацію розподіляти на декілька окремих повідомлень? Подібний контент збурює лавинний інформаційний потік, коли кожен учасник групи прагне привнести свій коментар, долучитися до обговорення, яке через свою масовість втрачає святковість, конструктив. В результаті важливе та необхідне може загубитися в малозначимому та непотрібному.

Вважаємо, що етикет ділового спілкування у месенджер-групах має виключати подібну тематику. Ні для кого не секрет, що хтось не любить рахувати свої роки, святкувати, бути публічним. Додамо до цього й особистісний поверхневий аналіз подібної інформації: це привітання було кращим/гіршим ніж моєму колезі; тут допущені орфографічні помилки; тут проглядається підлабузництво; ця особа не поставила мені вподобайку... А уявіть, що про когось із новеньких членів спільноти взагалі забули. Ділова інформація має відзначатися лаконічністю, точністю, не містити значної варіативності. Диспут не мусить бути головним у месенджер-групах. В умовах дистанційного навчання це прерогатива відеоконференції, яка відбувається за заздалегідь узгодженим планом та тематикою. Не забуваймо – робочий чат має зворотню сторону – він дозволяє працівникам створювати ефект «бурхливої діяльності», розводячи діалоги та коментуючи кожне повідомлення керівника.

Дистанційне навчання на відміну від традиційного потребує ретельнішого планування та терпіння. Планування дозволяє виробити оптимальний механізм реалізації тих чи інших завдань розданих дистанційно, а терпіння покликане дати час на виконання навіть найтермінованіших завдань. Надсилання повідомлення в месенджері відбувається швидко, а от отримання відповіді може зайняти певний час. Навіть якщо повідомлення прочитане, не потрібно чекати, що вам дадуть відповідь відразу ж. Адресат чи група-адресатів може бути зайнятою, не мати необхідної інформації для відповіді. Хтось може взагалі піти до офлайну, щоб подумати. Це неприємно, але ображатися не варто. Нагадайте про повідомлення через кілька годин та через добу. Якщо відповідь потрібна терміново, то краще зателефонувати співрозмовнику.

В групі має панувати діалог співробітництва. Зрозуміло, що в ідеалі час між отриманням повідомлення та відповіддю має бути невеликим (не більше доби), щоб співрозмовник не подумав, що ви його ігноруйте. Месенджери зорієнтовані на швидшу відповідь, ніж пошта. Але якщо ви отримали повідомлення і не можете або не хочете відповісти на нього, то просто напишіть, що ви його бачили, але вам потрібен час. Найгірше ховатися і вдавати,

що вам нічого не приходило. Цінуйте час одне одного! Користуйтеся робочим чатом у робочий час!

Елементами дискурсу в діловому спілкуванні може слугувати використання різного роду смайлів, стікерів, емодзі. Погоджуємося, що це спосіб вираження наших почуттів у листуванні. Але іноді під час спілкування в групі їх досить важко інтерпретувати. Вибирайте стікери та смайли, однаково зрозумілі і вам, і співрозмовникам. З іншого боку, саме стікери та емодзі дозволяють позбавитися великої кількості слів і передати емоцію. Звідси простий висновок: завжди враховуйте знання співрозмовників про тему листування та їх зануреність у тему стікерів та емодзі.

Мусимо констатувати, що пандемія призвела до суттєвих змін у сфері діяльності закладів вищої освіти. Однією із новинок є широке застосування у навчально-виховному процесі численних месенджер-груп. У нашому житті стає дедалі більше групових чатів: офісних, батьківських, за інтересами, що обумовлює появу етики дистанційного спілкування. Ця, здавалося б, не суттєва проблема поступово вносить в наше життя своєрідний дискомфорт. Маєте чат з безперервним потоком не завжди потрібних повідомлень, але не можете з нього видалитися? Вимкніть звук цього чату, заведіть звичку переглядати його у певний час, раз на день чи два. Це найлегший спосіб. Але він Вам не знадобиться, якщо кожен дотримуватиметься етикету ділового спілкування. Останній спрощує роботу колективу в цілому і кожного співробітника зокрема, допомагає підняти загальну продуктивність праці, викликає довіру.

Список використаних джерел

1. Етикет. Режим доступу: https://esu.com.ua/search_articles.php?id=18042
2. Йордан Г. Питання генези та функціонування емодзі в сучасному інтернет-дискурсі // Вісник Львівського університету. Серія Журналістика. 2019. Випуск 45. С. 373-380.
3. Прилипко С.М. Іванов С.М. Сучасні інноваційні підходи в навчальному процесі // Право та інноваційне суспільство. 2013. № 1. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pric_2013_1_14

Михайленко Анна,

асистент кафедри обліку і оподаткування,

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

ЗАСТОСУВАННЯ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ GOOGLE ПРИ ВИКЛАДАННІ ЕКОНОМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Сучасний освітній процес вимагає впровадження і використання сучасних інформаційних технологій. Особливо актуальним це стало в період дистанційного навчання, зумовленого карантинними обмеженнями.

Одним зі світових лідерів у сфері цифрових технологій є компанія Google. Серед її розробок – онлайн-інструменти для роботи з текстовими і табличними

документами, презентаціями і формами опитування (тестування), організації віртуальних класів і проведення онлайн-зустрічей. Важливою перевагою всіх цих засобів є їх повна сумісність між собою та можливість взаємної інтеграції. Тому використання інструментів Google може бути суттєвою допомогою для підготовки й організації якісного навчального процесу, для самоорганізації та полегшення роботи викладача [1].

Більшість з них – вебзастосунки, що вимагають від користувача тільки наявності браузера, в якому вони працюють, і інтернет-підключення. Це дозволяє використовувати дані в будь-якій точці планети і не бути прив'язаним до одного комп'ютера. Деякі з сервісів потребують встановлення додаткових програм. Перевагами сервісів та послуг Google є наявність централізованого сховища даних і продуманий інтерфейс [2].

Економічні дисципліни є базою для одержання професійних навичок, тому одним з основних завдань викладача в умовах дистанційного навчання є формування у студентів стійкого інтересу до обраної професії, інтересу до дисциплін, які пояснюють різні явища не тільки в практичній діяльності, але й реальному житті. Тому для проведення онлайн-занять я використовую такі інструменти [3]:

1. Календар Google – онлайн-календар. Такий застосунок слугує не тільки гарним онлайн-планером для викладача, а й чудовим помічником для студентів. Адже, викладач може проставити дату і час проведення консультацій і відкрити доступ до календаря для здобувачів вищої освіти. У такому випадку, студенти завжди будуть в курсі запланованих зустрічей і ознайомлені зі змінами, якщо такі відбудуться.

2. Google Документи – це онлайн-сервіс для роботи з документами, таблицями та презентаціями (пакети сумісні з Word, Excel, PowerPoint). За допомогою такого застосунку викладач, може ознайомити студентів з новим матеріалом надавши доступ до лекційного матеріалу за допомогою посилання безпосередньо на навчальному занятті.

3. Google Таблиці – це додаток для роботи з електронними таблицями, що входить до складу безкоштовного веб-програмного пакету програмного забезпечення, пропонованого компанією Google у межах служби Google Диск. Сервіс доступний онлайн, а також як мобільний або настільний додаток. Інтерфейс додатка схожий з інтерфейсом Microsoft Excel, що входить до складу Microsoft Office та сумісний з форматами файлів Microsoft Excel. В режимі реального часу викладач має можливість самостійно працювати з таблицями (редагувати, формувати, тощо), а також надати спільний доступ студентам для спільної роботи. Правки відстежуються викладачем, а історія редагувань представляє зміни. Положення редактора виділяється певним для викладача кольором та курсором, а система дозволів регулює, що здобувачі вищої освіти можуть робити.

4. Google Форми – це програмне забезпечення для адміністрування опитування, що входить до складу безкоштовного веб-пакету Google Docs

Editors, пропонуваного Google. Додаток дозволяє викладачу створювати та проводити опитування в Інтернеті, співпрацюючи зі студентами в режимі реального часу. Зібрану інформацію можна автоматично внести в електронну таблицю.

5. Google Classroom – безкоштовний вебсервіс, створений Google для навчальних закладів з метою спрощення створення, поширення і класифікації завдань безпаперовим шляхом. Основна мета сервісу – прискорити процес поширення файлів між педагогами та здобувачами освіти [3]. Google Classroom об'єднує в собі: Google Drive для створення і обміну завданнями, Google Docs, Sheets and Slides для їх написання, Gmail для спілкування, Google Calendar для розкладу та інші вебсервіси. Здобувачі освіти можуть бути запрошені до класу через приватний код або за посиланням. Кожен клас створює окрему папку на Google Диску викладача, куди подається робота, яку він оцінює. Мобільні додатки, доступні на iOS і Android, дозволяють користувачам робити фото та прикріплювати їх до завдань, ділитися файлами з інших додатків та мати офлайнний доступ до інформації. Педагог може відстежувати прогрес кожного здобувача освіти, а після оцінки його роботи, повернути її, супроводжуючи коментарями.

Отже, використання цифрових інструментів Google при викладанні економічних дисциплін значно підсилює у студентів інтерес до навчання, підвищує якість засвоєння навчального матеріалу, активізує розумову й пізнавальну діяльність, актуалізує зорову й логічну пам'ять і в цілому дозволяє одержати фахівців, здатних до розв'язання професійних завдань із використанням професійних знань, умінь, навичок у стандартних і нестандартних ситуаціях.

Список використаних джерел

1. А. Букач. Програма дистанційного курсу «Додатки Google в освітній діяльності». [Електронний ресурс]. Доступно <https://docs.google.com/document/d/1Quisg2M3SJFJ-a5Pn8p8fzc8pa9QtjIIQ6IPn-JITao/edit>.
2. http://zsmu.edu.ua/new_3448.html
3. <https://uk.wikipedia.org/wiki/Google>

Сидорович Олександр
д. і. н., доцент

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

ТЕХНОЛОГІЇ ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ГУМАНІТАРНИХ ДИСЦИПЛІН У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Соціально-економічні зміни в суспільстві, реформування освіти на гуманістичних та демократичних засадах, перехід на особистісно орієнтоване навчання та виховання в різних системах освіти потребують упровадження інноваційних технологій у навчально-виховний процес [1]. Усі сучасні педагогічні концепції (педагогіка співробітництва, гуманістична педагогіка, особистісно орієнтована педагогіка) ґрунтуються на

демократичному, рівноправному і гуманному спілкуванні та формуванні суб'єкт-суб'єктних взаємин у педагогічному процесі, тому гостро зростає актуальність використання інтерактивних технологій, що впроваджуються вчителями у шкільний навчально-виховний процес. Найбільш потребують таких технологій – гуманітарні дисципліни. Українському суспільству, як ніколи раніше, необхідні нова гуманітаристика як наука і освіта, яка б ефективно виконували функцію соціальної пам'яті, сприяла національній самоідентифікації українського народу. Але на сьогоднішній день підготовка майбутніх фахівців та озброєння їх новітніми знаннями перебувають у стані концептуального переосмислення [2]. Особливе значення в даному контексті набуває використання аудіовізуальних та мультимедійних засобів. При використанні аудіовізуальних та мультимедійних засобів викладач повинен орієнтуватись на особистість студента, на можливість кожного з них окремо зрозуміти, осмислити і пояснити певну проблему, яка висувається викладачем за допомогою відеофільму, аудіозапису чи історичного документу [3]. Це викликає певні труднощі, тому що не кожен студент може це зробити.

Відтак досить ефективно в цьому плані застосування різних форм організації навчання, це дає викладачу можливість диференціації проблеми за рівнем розвитку студентів. Інтерактивні технології створюють комфортні умови навчання, за яких кожен відчуває свою успішність та інтелектуальну спроможність. Впровадження інтерактивної навчальної діяльності ставить перед викладачем наступні завдання :

- враховувати індивідуальні особливості студентів;
- навчати студентів співпраці у виконанні групових завдань;
- формувати комунікативні вміння;
- формувати рефлексивні компоненти навчальної діяльності: планування, аналіз, контроль, оцінку;
- стимулювати моральні переживання взаємного навчання.

Ознайомлення з новими документальними і художніми фільмами, робота з персональним комп'ютером, використання інших аудіовізуальних засобів надає можливість викладачу зробити свої заняття більш цікавими, насиченими і продуктивними. Демонстрування відеоматеріалів викликає інтерес, виникає досить стійка мимовільна увага, що обумовлена яскравістю, динамічністю, розмірами та контрастністю зображення, звуковим супроводом тощо. Саме цим пояснюється міцне запам'ятовування окремих, найбільш яскравих, емоційно насичених кадрів. Утворюються передумови до формування чітких уявлень, свідомого та глибокого засвоєння знань. Проте слід пам'ятати, що при переобтяженні заняття аудіовізуальними засобами (чисельним демонструванням, прослуховуванням, застосуванням різноманітної техніки) губиться навчальний зміст. Тому при роботі із вищезазначеними засобами слід притримуватись наступних рекомендацій:

- Документальні фільми мають бути розподілені за темами, для кожної теми потрібно вибирати окремі фрагменти, які не повинні заважати викладачу і студентам у процесі проведення заняття. Кожен документальний фільм має

автора з своїми поглядами, тому потрібно чітко відбирати відеоматеріал так, щоб студент міг самостійно робити висновки.

- Художні фільми теж є одним з найбільш цікавих засобів навчання, але тривалість художнього фільму не дає можливості показати його повністю на парі та і немає такої потреби. Більш доцільно зробити окремі відеофрагменти з фільму, які яскраво відображають тему чи подію.

- Використання аудіоматеріалів є необхідним і досить цікавим. Робота з ними найбільш ефективна при вивченні тем з культури. Викладач повинен скласти і записати матеріал за темами.

- Мультимедійні програми можуть забезпечити принципово нову якість: обмін інформацією між учнем і технічною системою проходить у діалогічній формі, сама комп'ютерна технологія забезпечує нові можливості щодо організації паралельного навчання і контролю знань. Мультимедійні матеріали можуть використовуватися перед вивченням навчального матеріалу як вступ до теми (зорова, слухова або зорово-слухова опора для здійснення пошукової діяльності, подальшого засвоєння учнями знань), як матеріал для самостійного опрацювання навчальної інформації, як засіб контролю та самоконтролю якості і повноти знань учнів тощо [4].

Отже використання мультимедійних чи аудіовізуальних засобів навчання – справа кожного конкретного викладача, який хоче, щоб його курс був цікавим та видовищним, краще сприймався та запам'ятовувався, адже це створює умови для розвитку самореалізації особистості та допомагає досягти високого інтелектуального розвитку студентів.

Список використаних джерел:

1. Остапчук О. Шляхи підвищення інноваційного потенціалу методичної роботи // Шлях освіти. – 2002. - №2. – С.9-15.
2. Паньков Д. В. Інтерактивні технології навчання. Організаційно-методичні аспекти. Методичний посібник – Донецьк: ДІПО ІПП, 2006. – 101 с.
3. Сучасні освітні технології у вищій школі: Матеріали міжнар. наук.-метод. конф. (Київ, 1-2 листопада 2007 року): Тези доповідей: У 2 ч. – Ч. 2 / Відп ред. А.А. Мазаракі. - К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2007. – 259

Хомич Лада

ліцеїста 2-го курсу іноземної філології

Ніжинського обласного педагогічного ліцею

Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя

Потапенко Максим

к.і.н., доцент

Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя

ДРУЖБА ІГОРЯ КАЧУРОВСЬКОГО ТА МИКОЛИ ШКУРКА

Ім'я Ігоря Качуровського, видатного письменника, перекладача, сьомого неокласика української літератури, геніального викладача, назавжди тісно пов'язане з Ніжином. Його біографія та творчість вивчалася такими

дослідниками, як О.Астаф'євим [1, 2], О.Бросаліною [3, 4], О.Гадзінським [5], О.Забарним [6], С.Реп'ях [11] та іншими. Проте у своїй науковій розвідці ми хотіли звернути увагу на ще один факт – тісної дружби І.Качуровського з ніжинцем М.Шкурком, головою Ніжинського міського об'єднання Всеукраїнського товариства «Просвіта» імені Тараса Шевченка.

На початку 1994 року Ігор Качуровський заочно знайомиться з ще одним ніжинцем — Миколою Шкурком. На той час він був директором підприємства «Сяйво» й головою ніжинського осередку Товариства української мови ім. Т. Шевченка. 28 січня Микола Пантелійович надіслав до Ігоря Васильовича листа із двома новими краєзнавчими виданнями – «Історія Ніжина мовою дат» та «Мистецькі спомини» Федора Проценка. Також у листі містилася пропозиція долучитися до нового, на жаль, нереалізованого видавничого проекту — збірки спогадів «Ніжинці про Ніжин». Під час другого приїзду Ігоря Васильовича у 1994 році відбулося особисте знайомство із Миколою Пантелійовичем. Зав'язалися щирі товариські відносини, які тривали аж до кінця земного шляху Ігоря Качуровського. Останній лист Миколи Шкурка до Ігоря Качуровського датований 21 червня 2013 року. Ігор Васильович помер 18 липня, менш ніж за місяць... Свідченням того, наскільки близькими були ці відносини вказує той факт, що саме Микола Пантелійович став виконавцем останньої волі Ігоря Качуровського й доклав багато зусиль для поховання його праху в Крутах, поруч з «будинком над кручею» [8]. Це важливий крок у справі формування некрополя видатних українців.

Опубліковане 2016 року та листування Ігоря Качуровського та Миколи Шкурка свідчать про багатогранність їх відносин [7]. Микола Пантелійович регулярно відвідував Крути й крутянських знайомих Ігоря Васильовича. У такий спосіб останній до кінця життя дистанційно контактував із рідними й близькими серцю місцями й людьми. Микола Пантелійович, навідуючись до Крут, регулярно провідував троюрідну сестру Ігоря Качуровського – Галину Рискіну.

Особливих зусиль Микола Шкурко докладав і продовжує докладати до справи популяризації творчого спадку Ігоря Васильовича. Між іншим це стало одним із напрямків діяльності заснованого ним у 2002 році Благодійного фонду «Ніжен». Завдяки зусиллям Миколи Пантелійовича на сторінках різноманітних періодичних видань Чернігівщини регулярно друкуються фрагменти творів та спогадів Ігоря Качуровського. Особливо багато їх було у ніжинських газетах – «Просвіта», «Нова Просвіта». Завдяки старанням Миколи Пантелійовича 2006 року в Ніжині вийшла збірка автобіографічних творів Ігоря Качуровського «Крути мого дитинства». Того ж року було надруковано ще одну книгу знаного письменника Чернігівщини Станіслава Реп'яха «А в середині — камінь (Ігор Качуровський)» [11]. Фактичним ініціатором видання був теж Микола Пантелійович. Між іншим на сторінках цього твору вперше було оприлюднено частину його листування із Ігорем Васильовичем.

Окрім цього, Микола Пантелійович став ініціатором й учасником багатьох заходів, присвячених творчості Ігоря Качуровського далеко за межами Ніжина.

Між іншим за його фінансової підтримки у Львові 2013 року було надруковано останнє прижиттєве видання поезії Ігоря Качуровського – збірка «Лірика». Також він неодноразово на міському й державному рівні піднімав питання вшанування Ігоря Качуровського як всесвітньо відомого українського письменника й теоретика літератури. У 2005 — 2008 роках Микола Шкурко порушував питання про присвоєння Ігорю Качуровському звання почесного громадянина Ніжина, створення його музею «Дім над кручею» у родинній садибі в Крутах, ініціював висунення його на державні нагороди, зокрема на Шевченківську премію [7, с.93].

Упродовж багатьох років Микола Пантелійович координував інші ніжинські контакти Ігоря Качуровського й доставляв його «зозулині листи» до Надії Оніщенко (редактор газети «Український дім»), Віктора Абузарова (письменник і кінорежисер), Анатолія Шкуліпи (письменник). У цих листах Ігор Васильович — запеклий захисник академічного правопису української мови («скрипниківки»), не стільки критикував колег, скільки заохочував до роздумів над мовою та літературою, давав дружні поради. Водночас він високо оцінював літературні твори земляків. Хвалив Віктора Абузарова за «Євангеліє від Євгенія». Особливо високо оцінював поему Анатолія Шкуліпи «І знов з'являється княжна». З приводу останньої він писав йому: «А от за «Княжну» дуже й дуже дякую: це була для мене, як то кажуть, приємна несподіванка. Якби був композитором – написав би оперу. [...] Моє побажання – щоб знайшовся режисер, котрий би поставив цю легенду» [7, с. 238].

У перспективі подальших наукових розвідок плануємо досліджувати творчість Ігоря Качуровського, щоб ознайомити українців із доробком великого сина та популяризувати його надбання.

Список використаних джерел

1. Астаф'єв О. Ігор Качуровський – видатний теоретик літератури та художній критик // Просвіта. 1998. 3 жовтня.
2. Астаф'єв О. Нариси життя і творчості Ігоря Качуровського. – Ніжин, 1994. 25 с.
3. Брасаліна О. Зі сторінок життя Ігоря Качуровського // Віршознавчий семінар. Ігор Васильович Качуровський (1918 - 2013). In memorem. К., 2015. С.9 – 14.
4. Брасаліна О. Ігор Качуровський, сьомий неокласик: літературна спадкоємність у дзеркалі біографії // Філологічні семінари. 2014. Вип.17. С.109 – 118.
5. Гадзінський О. І. Качуровський – перекладач білоруської поезії // Ігор Качуровський: від Крут до «Старої Європи». Матеріали Всеукраїнської конференції. Ніжин, 2009. С.54 – 58.
6. Забарний О. Ігор Качуровський і Ніжинська вища школа // Ігор Качуровський: від Крут до «Старої Європи». Матеріали Всеукраїнської конференції. Ніжин, 2009. С.94 – 98.

7. Ігор Качуровський – Микола Шкурко: листування. 1994 – 2013. Мюнхен – Ніжин. Ніжин, 2016. 656 с.
8. Інтерв'ю з Миколою Шкурком (5 січня 2021 року, відеофіксація, інтерв'юер Лада Хомич) // Архів Лади Хомич.
9. Інтерв'ю з Оленою Брасаліною (5 січня 2021 р., конспект, інтерв'юер Максим Потапенко) // Архів Лади Хомич.
10. Реп'ях С. А в середині – камінь (Ігор Качуровський). Чернігів, 2006. 155

Шикун Алла

асистент

Тарасюк Наталія

к.п.н, доцент

Національний університет водного господарства та природокористування

**ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОВЕДЕННЯ
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО НАВЧАННЯ З МЕТОДИКИ ФОРМУВАННЯ
АНГЛОМОВНОЇ ЛЕКСИКО-ГРАМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У
ЧИТАННІ СТУДЕНТІВ БУДІВЕЛЬНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ**

Логічним та закономірним кроком апробації розробленої методики формування у майбутніх інженерів-будівельників англомовної лексико-граматичної компетентності у читанні є експериментальна перевірка її ефективності. Для досягнення цієї мети методичний експеримент повинен бути проведений відповідно до обґрунтованих провідними вченими вимог [73; 150; 269].

Мета експерименту полягала в перевірці ефективності авторської методики формування у майбутніх інженерів-будівельників англомовної лексико-граматичної компетентності у читанні, яка реалізується в чотири етапи й передбачає використання спеціально розробленої підсистеми вправ. Вертикальний характер експерименту передбачав виявлення загальної ефективності розробленої методики формування у майбутніх інженерів-будівельників англомовної лексико-граматичної компетентності у читанні, в той час як горизонтальний характер експерименту дозволив перевірити ефективність двох варіантів методики формування у майбутніх інженерів-будівельників англомовної лексико-граматичної компетентності у читанні. Учасниками експерименту стали студенти 2-го курсу напряму підготовки «Будівництво» спеціальностей «Міське будівництво та господарство», «Промислово цивільне будівництво та господарство», «Технологія будівельних конструкцій, виробів і матеріалів», «Автомобільні дороги і аеродроми», які вивчають предмет «Англійська мова за професійним спрямуванням» як факультативний за вибором студента на другому курсі. Експеримент проводився у чотирьох групах. Загальна чисельність студентів – 72 чоловік.

На основі викладених положень ми визначили конкретні завдання експериментального навчання:

Напрямок 6
«Міждисциплінарний підхід у підготовці майбутніх фахівців у ЗВО»

- 1) визначити та обґрунтувати критерії оцінювання рівня сформованості у майбутніх інженерів-будівельників англомовної лексико-граматичної компетентності у читанні;
- 2) підготувати матеріали та провести передекспериментальний зріз для визначення рівня сформованості у майбутніх інженерів-будівельників англомовної лексико-граматичної компетентності у читанні;
- 3) провести експериментальне навчання на основі розробленої підсистеми вправ із ціллю визначення ефективності даної методики та встановити оптимальний її варіант відповідно до характеру організації навчання з формування у майбутніх інженерів-будівельників англомовної лексико-граматичної компетентності у читанні;
- 4) провести післяекспериментальний зріз для визначення рівня сформованості у майбутніх інженерів-будівельників англомовної лексико-граматичної компетентності у читанні;
- 5) проаналізувати та інтерпретувати результати експериментального навчання;
- 6) сформулювати висновки щодо ефективності розробленої методики формування у майбутніх інженерів-будівельників англомовної лексико-граматичної компетентності у читанні.

Для вирішення поставлених завдань використано такі методи дослідження: опитання студентів; дослідно-експериментальне навчання й наукове спостереження під час вертикально-горизонтального природного методичного експерименту; багатофункціональний статистичний критерій φ^* – кутового перетворення Фішера та U-критерій Манна-Уїтні.

Отже, виявлено такі особливості організації експериментального навчання за авторською методикою формування у майбутніх інженерів-будівельників англомовної лексико-граматичної компетентності у читання як мета, завдання, методи дослідження, вертикальний та горизонтальний характер експерименту з ціллю організації якісного апробаційного навчального процесу майбутніх інженерів-будівельників.

Список використаних джерел

1. Гурвич П. Теория и практика эксперимента в методике преподавания иностранных языков: спецкурс. Владимир, 1980. 104с.
2. Ляховицкий М. Методика преподавания иностранных языков. Москва, Высш. школа, 1981. 159 с.
3. Штульман Э. Основы эксперимента в методике обучения иностранным языкам. Воронеж, 1971. 143 с.

Ярош Юрій

к.с.-г.н., старший викладач агрономії

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

МІЖДИСЦИПЛІНАРНІСТЬ – ОДНА З ЯСКРАВО ВИРАЖЕНИХ ПРИКМЕТ СЬОГОДЕННЯ

«Мабуть, мало є професій, які вимагали б такої свободи мислення, такої широти поглядів, такої різноманітності знань, як професія агронома, якщо, звичайно, підходити до неї як до справжньої творчості.» Прянішніков Д. М.

Однією з найважливіших проблем, що стоять перед сучасною вищою освітою, є стійке підвищення рівня якості підготовки майбутніх спеціалістів, що загалом має забезпечувати підвищення їх конкурентоспроможності, мобільності та успішної орієнтації на ринку праці, причому як з урахуванням вимог суспільства, так і запитами особистості самого студента.

Актуальним для вищої освіти стає формування універсальних компетенцій, що забезпечують студентів когнітивними навичками, комунікативними та соціальними компетенціями, необхідними для майбутньої професійної діяльності, що розвивають їх здатність до саморозвитку та самовдосконалення. У доповіді Світового банку наголошується, що вітчизняна система вищої освіти переважно орієнтована на формування предметних знань, при цьому формуванню універсальних компетенцій приділяється недостатня увага. Тоді як для успішної професійної діяльності більшого значення набуває високий рівень розвитку когнітивних, соціальних та поведінкових навичок, часом навіть більшого, ніж професійні знання та навички.

Існує значна кількість психолого-педагогічних досліджень, присвячених міждисциплінарним зв'язкам. Так, психологічні основи реалізації міждисциплінарних зв'язків обґрунтовано в роботах П.Я. Гальперіна, О.М. Кабанової-Міллер, Ю.А. Самаріна, Н.Ф. Тализіна та ін. На думку цих дослідників, витoki утворення міждисциплінарних зв'язків, з психологічної точки зору, знаходяться всередині навчального предмета, тому встановлення зв'язків між дисциплінами є необхідною педагогічною умовою для формування системи знань у учнів.

Різні аспекти реалізації міждисциплінарних зв'язків в освіті представлені в дослідженнях В.А. Далінгер, М.А. Данилова, І.Д. Зверєва, В.М. Келбакіані, Ю.А. Кустова, В.М. Федоровської та ін., в яких обґрунтовано об'єктивну необхідність відображення взаємозв'язків реального світу у викладанні, виявлено світоглядну функцію міждисциплінарних зв'язків, їх роль у розвитку здобувачів освіти, помічено позитивний вплив міждисциплінарних зв'язків на формування системи знань молодих людей, розроблено методику скоординованого викладання різних навчальних дисциплін

Водночас майже всі дослідження відносяться до шкільної освіти і лише частина з них – до професійної (О.Ю. Дьякова, Ю.С. Ковальова, Н.В. Мавріна, А.К. Мартеллер та ін.). Ми ж переконані в необхідності застосування міждисциплінарного підходу до професійної підготовки майбутніх фахівців,

оскільки на сучасному етапі розвитку суспільства все більше посилюється тенденція інтеграції наукових знань, оскільки сьогодні практично всі найважливіші проблеми набувають комплексного характеру. Все частіше виникає потреба у фахівцях, здатних мобільно використовувати знання з різних наукових галузей у своїй професійній діяльності. Під час підготовки таких фахівців першорядне значення має розвиток системного мислення, вміння бачити об'єкт у єдності його багатосторонніх зв'язків та відносин. Крім того, розкриття внутрішніх зв'язків між навчальними дисциплінами має велике значення для правильної організації навчального процесу, змінює його систему, логіку та наукову спрямованість. В результаті знання стають не тільки конкретними, а й узагальненими, що дає майбутнім фахівцям можливість переносити ці знання у нові ситуації та застосовувати їх на практиці.

Освітній процес, метою якого є формування універсальних компетенцій, набуває ряду особливостей: формування універсальних компетенцій здійснюється в рамках вивчення всіх навчальних дисциплін вузу; процес формування універсальних компетенцій спрямовано на організацію активної пізнавальної діяльності самих студентів; у процесі навчання студенти включаються до дослідницької та проектної діяльності, самостійного оволодіння необхідними знаннями та навичками. При цьому дослідницькі та проектні роботи мають інтегративний, міждисциплінарний характер та відповідають пізнавальним інтересам і професійним запитам здобувачів освіти. Великі потенційні можливості мають методи ситуаційного навчання, що сприяють набуттю практичного досвіду вирішення реально існуючих у житті та професійній діяльності ситуацій, розвитку дослідницької позиції, відповідальності за наслідки ухваленого рішення.

За своїм характером універсальні компетенції є надпредметними, тобто загальними для багатьох навчальних дисциплін, володіння якими дозволяє студентам використовувати знання та вміння при вирішенні практичних завдань, діяти на основі набутого практичного досвіду в ситуаціях невизначеності, працювати в команді, швидко адаптуватися до умов, що змінюються. На думку багатьох учених, поняття «універсальні компетенції» відбиває «як масовий – необхідний всім – характер цих компетенцій, і те, що вони не обмежені будь-якою особливою сферою діяльності. Метапредметний характер універсальних компетенцій забезпечує цілісність особистісного та пізнавального розвитку та саморозвитку майбутніх спеціалістів, міждисциплінарність та наступність організації професійної підготовки майбутніх фахівців. Слід зазначити, що у наукових працях принцип міждисциплінарності розглядається як одна з умов удосконалення освітнього процесу.

У практиці вищої професійної освіти всі необхідні майбутньому спеціалісту знання об'єднані в дисципліни, що передбачає дисциплінарний характер навчання, тому при такому підході умови розвитку мислення студента вузу найчастіше набувають фрагментарного характеру. У ситуації, що склалася,

застосування принципу міждисциплінарності є важливим ресурсом, що дозволяє вирішити дану невідповідність.

Принцип міждисциплінарності спрямовано на вирішення проблеми специфічно побудованої агрономічної діяльності. В умовах його застосування не відбувається відмова від дисциплінарного оволодіння знаннями, а приділяється увага доповненню та насиченню підготовки прийомами міждисциплінарної подачі матеріалу, коли досліджувані явища та процеси при переході від однієї дисципліни до іншої набувають контекстного значення та розглядаються з позиції професійного призначення.

Застосування міждисциплінарного підходу підводить до взаємодії між кількома дисциплінами, що варіюється від простого обміну ідеями до взаємної інтеграції цілих концепцій, методик, термінології, даних дослідницької та освітньої діяльності у галузі.

Міждисциплінарність підготовки агрономів нам бачиться як організована форма взаємодії багатьох дисциплін, спрямована на розвиток системної підготовки, що дозволяє вирішувати складні завдання, формувати гнучке мислення, що дозволяє ефективно орієнтуватися в професійному світі, який швидко змінюється.

Позиції міждисциплінарного та компетентнісного підходів дозволили обґрунтувати та спроектувати структуру освітнього процесу під час підготовки за напрямом «Агрономія», в якій закладено планомірну, системну та цілісну участь усіх дисциплін у підготовці компетентного спеціаліста.

Міждисциплінарність – це одна з яскраво виражених прикмет сьогодення, за якою майбутнє наукових досліджень та розвитку вищого освіти.

Таким чином, застосування міждисциплінарного підходу при проектуванні змісту підготовки студентів вузу дозволяє на основі забезпечення інформаційно-знаннєвої провідності освітнього середовища, його наступності, відповідності та сумісності гарантувати якісне формування професійних компетенцій, що дозволяють комплексно інтегрувати знання у свою сферу професійної діяльності. Ефективність процесу формування універсальних компетенцій значно підвищується завдяки застосуванню міждисциплінарного підходу, а також використанню в освітньому процесі інтерактивних методів та технологій, інтеграційних форм організації навчання студентів, спільної та узгодженої діяльності викладачів агрономічних дисциплін.

Список використаних джерел:

1. Пастирська І. Я. Міжпредметні зв'язки як пропедагичний етап розвитку інтеграції змісту освіти // загальна педагогіка та історія педагогіки. Випуск 12. Т. 2. 2019.
2. Стешенко В. В. Етапи розвитку проблеми міжпредметних зв'язків. Збірник наукових праць: Актуальні проблеми інженерної підготовки спеціалістів у вищих навчальних закладах. Харків, 2001. С. 125–127.
3. Морозов А.В., Морозова О.В. Реалізація міжпредметних зв'язків між фундаментальними і спеціальними дисциплінами як один із способів підвищення якості набуття фахових знань/ Теорія та методика навчання фундаментальних дисциплін у вищій школі: Збірник наукових праць. – Кривий Ріг: Видавничий відділ НМетАУ, 2004. 140 с.

ЗМІСТ

ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ В УКРАЇНІ

Борійчук Вадим, Кравченко Віталій ПРОДУКТИВНІСТЬ СОНЯШНИКУ ЗА РІЗНОЇ ШИРИНИ МІЖРЯДЬ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ.....	4
Брюхачова Інна ПЕРСПЕКТИВИ ТА РОЗВИТОК ТЕХНОЛОГІЇ СИСТЕМИ ДОБРОВІЛЬНОГО ДОЇННЯ.....	5
Василишина Олена ЕКОЛОГІЗАЦІЯ МЕТОДІВ ПЕРЕРОБКИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ.....	7
Голуб Наталія, Тимошенко Олена СЕЛЕКЦІЯ БЕРЕЗИ.....	9
Грицаєнко Галина, Грицаєнко Ігор ПРОЄКТУВАННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА.....	11
Денисенко Тетяна ПЕРЕВАГИ ВІД ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ НАССР НА РИНКУ УКРАЇНИ.....	15
Дворник Інна СВІТОВА ПРОДОВОЛЬЧА БЕЗПЕКА.....	16
Іванько Анатолій ПРОДОВОЛЬЧА БЕЗПЕКА: КЛЮЧОВІ ІНДИКАТОРИ ТА ЗАГРОЗИ...	19
Євган Юлія, Денисенко Тетяна АНАЛІЗ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ТА КОНТРОЛЮ ЗА ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА ПрАТ «УКРОПТБАКАЛІЯ».....	22
Когтєв Євгеній, Хаврова Катерина КЛАСТЕРНИЙ ПІДХІД ДО ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ РЕГІОНУ	26

Лазаренко Владислав ДВОХСИСТЕМНИЙ ПІДХІД ПОВЕДІНКОВОЇ ЕКОНОМІКИ В ПРИЙНЯТТІ РІШЕНЬ НА РИНКАХ ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ.....	28
--	----

Черненко Людмила ВПЛИВ КАРАНТИННИХ ОБМЕЖЕНЬ НА СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО УКРАЇНИ.....	31
--	----

DIGITAL-АГРО: ТРЕНДИ ТА ПРОБЛЕМИ

Ілляшенко Катерина ВИКОРИСТАННЯ ГЕО-ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ДЛЯ АНАЛІЗУ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА.....	35
--	----

Крушельницький Микола ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ У СФЕРІ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ЗАСТЕРЕЖЕННЯ.....	37
--	----

Мікуляк Катерина, Казновська Ірина ЦИФРОВІЗАЦІЯ АГРОБІЗНЕСУ: ТРЕНДИ ТА ПРОБЛЕМИ.....	39
--	----

Мілько Дмитро, Педченко Ганна ЗАСТОСУВАННЯ МІКРОПРОЦЕСОРНИХ ЗБІРОК НА БАЗІ ATMEGA32 ДЛЯ КЕРУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ.....	41
---	----

Рагулін Роман, Дворник Інна ОСОБЛИВОСТІ УКРАЇНСЬКОГО СПОЖИВЧОГО КОШИКА.....	43
---	----

Сахно Тамара, Семенов Анатолій ВПЛИВ УЛЬТРАФІОЛЕТОВОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ ВІД ЛАМП УФ-ДІЇ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДЕЙ.....	46
---	----

Стадник Вікторія РЕАЛІЗАЦІЯ ІНТЕРЕСІВ ПІДПРИЄМСТВА ЯК ОСНОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЙОГО ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ.....	49
--	----

Тичкова Світлана, Шевченко Аліса СИСТЕМА ТОЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА: ПЕРЕВАГИ ТА РИЗИКИ.....	52
--	----

Хоменко Марина

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ КОМПЛЕКСІВ
НАНОКАРБОКСИЛАТІВ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЗАПЛІДНЕНOSTІ
КОРІВ ПРИ ВЕДЕННІ ОРГАНІЧНОГО ТВАРИННИЦТВА 54**

БІОТЕХНОЛОГІЯ В СУЧАСНОМУ СВІТІ: КОРИСТЬ І РИЗИКИ

Богуля Олександр, Вербицький Вадислав

**ВПЛИВ МІКРОБНИХ МЕТАБОЛІТІВ НА РІСТ, РОЗВИТОК ТА
ФІЗІОЛОГІЧНИЙ СТАН СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР..... 57**

Короткова Ірина

**БІОТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОЩУВАННЯ ЗЕРНОВИХ
КУЛЬТУР..... 59**

Малюга Аліна, Благодарь Катерина

**ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЕКСТРАКТУ SALVIA OFFICINALIS НА
ЗНАЧЕННЯ pH РІЗНОЇ ВОДИ..... 62**

Москаленко Олег, Андрущенко Яна, Семеніхін Андрій

**ЛАБОРАТОРНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ СУХОГО
МОЛОКА ВИРОБНИЦТВА НІЖИНСЬКОГО МОЛОКОЗАВОДУ..... 66**

Одіяк Ольга

**БІОТЕХНОЛОГІЯ ЯК КЛЮЧОВИЙ НАПРЯМ РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ..... 67**

Ромашко Таміла

**ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ БІОТЕХНОЛОГІЙ В
СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ..... 69**

**Семеніхін Андрій, Суховєєв Володимир, Буйвол Станіслав, Ахмедов
Еміль**

**ВПЛИВ ІНГІБІТОРІВ СУЛЬФАНІЛАМІДНОЇ ПРИРОДИ НА
ПОЛІФЕРМЕНТНУ АКТИВНІСТЬ РУБІСКО ХЛОРОПЛАСТІВ З
ЛИСТЯ ГОРОХУ 72**

Скоблик Аліна, Шевченко Любов

**ЗНАЧЕННЯ РИЗОСФЕРИ І АРБУСКУЛЯРНОЇ МІКОРИЗИ У
СТІЙКОСТІ РОСЛИН ДО ВАЖКИХ МЕТАЛІВ..... 76**

Ткаченко Антон, Бандура Ірина

ВПЛИВ ДОДАВАННЯ КОРИ ТА ТИРСИ ПАВЛОВНІЇ ПОВСТИСТОЇ 78
PAULOWNIA TOMENTOSA (THUNB.) STEUD. НА ШВИДКІСТЬ
ВЕГЕТАТИВНОГО РОЗВИТКУ HERICIUM ERINACEUS (BULL.)
PERS. НА ЩІЛЬНИХ ПОЖИВНИХ СЕРЕДОВИЩАХ.....

Цехмістер Ганна, Павленко Анатолій

ГІПЕРПАРАЗИТИЗМ TRICHODERMA VIRIDE ЩОДО ЗБУДНИКІВ 80
КОРЕНЕВИХ ГНІЛЕЙ.....

РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА І ЗБАЛАНСОВАНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

Банга Наталія, Дворник Інна

УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО 83
ПІДПРИЄМСТВА.....

Барановська Валерія, Хаврова Катерина

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ДОНЕЦЬКОГО РЕГІОНУ 85

Барановський Микола

ТРАНСФОРМАЦІЯ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА УКРАЇНСЬКОГО 87
ПОЛІССЯ В УМОВАХ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН.....

Безпала Ольга, Сологуб Юрій

МІГРАЦІЙНИЙ ЧИННИК ФОРМУВАННЯ ТРУДОВОГО 89
ПОТЕНЦІАЛУ РЕГІОНУ.....

Братінова Марія, Губіна Ганна

ТУРИСТИЧНА ГАЛУЗЬ ТА ПРИРОДНІ РЕСУРСИ В УКРАЇНІ..... 92

Власенко Дмитро

ЕКОНОМІЧНА ВЗАЄМОДІЯ ЯК ФОРМА РОЗВИТКУ 94
ТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВ.....

Грицаєнко Галина, Грицаєнко Микола

ІНВЕСТИЦІЇ В ЕКОЛОГІЧНІ БІЗНЕС-ПРОЄКТИ АГРАРНОГО 97
ВИРОБНИЦТВА.....

Дерій Жанна

ЕКОЛОГІЗАЦІЯ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА: ДОСВІД ЄС ТА 100
УКРАЇНСЬКІ РЕАЛІЇ.....

Євган Юлія, Денисенко Тетяна СТАН РИНКУ ХАРЧОВИХ КОНЦЕНТРАТИВ (ЖЕЛЕ) УКРАЇНИ.....	101
Колбасинська Вікторія, Негода Юлія INTERNATIONAL LABOR MIGRATION AND ITS ECONOMIC CONSEQUENCES.....	104
Лайко Ольга ЕКОЛОГІЧНА ЕВОЛЮЦІЯ МАРКЕТИНГУ.....	106
Лановець Наталія, Петренко Дмитро СУЧАСНИЙ СТАН СОСНОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ ДП «ОСТЕРСЬКИЙ ВІЙСЬКОВИЙ ЛІСГОСП».....	108
Лимар Валерія FUTURE VISION OF ONE BELT, ONE ROAD INITIATIVE DEVELOPMENT.....	111
Македон Галина РЕГІОНАЛЬНИЙ АСПЕКТ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА.....	113
Макушинська Світлана, Дерій Жанна НАРОЩУВАННЯ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД НА ЗАСАДАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ...	115
Міщенко Даяна, Богданюк Олена СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ СВИНИНИ.....	118
Нестеренко Світлана, Жук Руслана ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ РЕСУРСНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ ПІДПРИЄМСТВА.....	119
Нешерет Людмила, Дворник Інна НАПРЯМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОЛОГО-ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ.....	122
Остапенко Максим, Дворник Інна ІННОВАЦІЙНА СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	124

Петруха Ніна BIORCONOMY AS A NEW ECONOMIC SETUP.....	127
Петруха Сергій OLIGOPOLY AS A FORM OF CURRENT ARCHITECTURE OF FOOD MARKET.....	129
Сергієнко Анна, Іванько Анатолій ОСОБЛИВОСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ РЕГІОНУ В УМОВАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ.....	132
Сердюк Владислава, Дворник Інна ОРГАНІЧНЕ ВИРОБНИЦТВО ЧЕРНІГІВЩИНИ.....	136
Стаднік Леонід СИТУАЦІЙНИЙ ПІДХІД В УПРАВЛІНСЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.....	139
Судомир Світлана, Дунецька Марія ПРОДОВОЛЬЧА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ	140
Сурженко Нонна, Ткаченко Маргарита РОЛЬ РЕГІОНАЛЬНО-АДМІНІСТРАТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ У ВІДНОВЛЕННІ ПОТЕНЦІАЛУ ЕКОНОМІЧНО ДЕПРЕСИВНИХ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ.....	142
Шевченко Аліса, Шкрабак Юлія РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ ЧЕРЕЗ ДОТРИМАННЯ НАУКОВО- ОБГРУНТОВАНОЇ СИСТЕМИ СІВОЗМІН.....	145
ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ В УМОВАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	
Боднар Олена, Жовта Наталя ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІНАНСОВО ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА.....	150
Бондарчук Катерина., Зубілевич Світлана ВИЗНАЧЕННЯ СТЕЙКХОЛДЕРІВ ЯК ЗАПОРУКА СТАЛОГО РОЗВИТКУ СУБ'ЄКТА ДЕРЖАВНОГО СЕКТОРУ	152
Брехунова Дар'я, Перетятко Юлія ФОРМУВАННЯ ВНУТРІШНЬОЇ ЗВІТНОСТІ ДЛЯ ЦІЛЕЙ УПРАВЛІННЯ.....	156

Грубінка Ігор

КРЕДТНІ ВІДНОСИНИ ЯК ФАКТОР РОЗВИТКУ ЕКОНОМІЧНОЇ СИСТЕМИ..... 158

Зубілевич Світлана

ОРГАНІЗАЦІЯ ПІДГОТОВКИ ІНТЕГРОВАНОГО ЗВІТУ..... 161

Іванова Світлана

ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ІНТЕГРОВАНОЇ ЗВІТНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА..... 165

Жванко Арсентій, Дем'яненко Лідія

АДАПТАЦІЯ СИСТЕМИ i-TREE ЯК ІНСТРУМЕНТУ ПАРТИСИПАТИВНОЇ ІНВЕНТАРИЗАЦІЇ ЗЕЛЕНИХ ЗОН (НА ПРИКЛАДІ УРОЧИЩА «ГОРОДИЩЕ» ДЕСНЯНСЬКОГО РАЙОНУ М.КИЄВА)..... 167

Кошовий Денис, Іванько Анатолій

ЕФЕКТИВНЕ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ..... 170

Норець Дарина, Перетятко Юлія

ВПЛИВ ОБЛІКОВОЇ ПОЛІТИКИ НА ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ ПІДПРИЄМСТВА..... 173

Сирцева Світлана

ОСОБЛИВОСТІ ОБЛІКУ ЗНЕЦІНЕННЯ НЕМАТЕРІАЛЬНИХ АКТИВІВ ВІДПОВІДНО ДО МСБО..... 176

Старук Тетяна

ОСОБЛИВОСТІ ЦІЛЕПОКЛАДАННЯ ЯК ЕЛЕМЕНТУ ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ СТАЛИМ РОЗВИТКОМ..... 179

Сук Петро

ВИКОРИСТАННЯ ОБЕРНЕНОГО ПРЯМОЛІНІЙНОГО МЕТОДУ ДЛЯ РОЗРАХУНКУ АМОРТИЗАЦІЇ НЕОБОРОТНИХ АКТИВІВ..... 182

Царук Наталія

ВПЛИВ ДІЯЛЬНОСТІ БУХГАЛТЕРА НА СТАЛИЙ РОЗВИТОК ТЕРИТОРІЙ..... 185

Чабар Юлія, Зінкевич Оксана

ОСОБЛИВОСТІ ВІДОБРАЖЕННЯ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ У
ФІНАНСОВІЙ ЗВІТНОСТІ СУБ'ЄКТІВ ДЕРЖАВНОГО СЕКТОРУ..... 187

**МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ
ФАХІВЦІВ У ЗВО**

Гевлич Іван

ІТ-НАВИЧКИ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ЕКОНОМІСТІВ..... 292

Грабовецький Олександр

ВИХОВНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ЛОКАЛЬНОЇ НОРМАТИВНОЇ БАЗИ
ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ СТУДЕНТА-АГРАРІЯ..... 194

Гурська Лариса

РЕАЛІЗАЦІЯ МІЖДИСЦИПЛІНАРНИХ ЗВ'ЯЗКІВ У ПРОЦЕСІ
ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ФАХІВЦІВ
ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ..... 197

**Жигулін Олександр, Міряков Єгор, Граматіна Вікторія, Роззувайло
Аліна**

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ДЛЯ ІНКЛЮЗИВНО
ОРІЄНТОВАНОГО БІЗНЕСУ..... 200

Завінська Ольга

БІНАРНІ ЗАНЯТТЯ З ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ
СПРЯМУВАННЯМ ЯК ФОРМА РЕАЛІЗАЦІЇ МІЖДИСЦИПЛІНАРНОЇ
ІНТЕГРАЦІЇ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ЗФПО..... 204

Калініченко Андрій, Хомич Вікторія

ПОХОДЖЕННЯ ТЕРМІНІВ ПРОФЕСІЇ АГРОНОМА..... 206

Литовченко Віктор

ЕТИКЕТ В МЕСЕНДЖЕР-ГРУПАХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ..... 208

Михайленко Анна

ЗАСТОСУВАННЯ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ GOOGLE ПРИ
ВИКЛАДАННІ ЕКОНОМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН..... 211

Сидорович Олександр

ТЕХНОЛОГІЇ ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ
ГУМАНІТАРНИХ ДИСЦИПЛІН У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ..... 213

Хомич Лада, Потапенко Максим

ДРУЖБА ІГОРЯ КАЧУРОВСЬКОГО ТА МИКОЛИ ШКУРКА..... 215

Шикун Алла, Тарасюк Наталія

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОВЕДЕННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО НАВЧАННЯ З МЕТОДИКИ ФОРМУВАННЯ АНГЛОМОВНОЇ ЛЕКСИКО-ГРАМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ЧИТАННІ СТУДЕНТІВ БУДІВЕЛЬНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ..... 218

Ярош Юрій

МІЖДИСЦИПЛІНАРНІСТЬ – ОДНА З ЯСКРАВО ВИРАЖЕНИХ ПРИКМЕТ СЬОГОДЕННЯ..... 220

Наукове видання

Міжгалузеві наукові дослідження: можливості та варіанти впровадження

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

Видання друкується за авторським редагуванням

Підписано до друку 22.12.2021 р.
Гарнітура Times New Roman
Замовлення № 503

Формат 60x84/16
Обл.-вид. арк. 13,85
Ум. друк. арк. 13,48

Папір офсетний
Тираж 100 прим.



Видавництво
Ніжинського державного університету
імені Миколи Гоголя.
м. Ніжин, вул. Воздвиженська, 3А
(04631) 7-19-72
E-mail: vidavn_ndu@ukr.net

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК № 2137 від 29.03.05 р.