

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

Факультет управління, економіки та права
КАФЕДРА ПІДПРИЄМНИЦТВА ТА ТОРГІВЛІ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Освітній ступінь «Магістр»

на тему: «ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ
ПІДПРИЄМСТВ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ»

Виконав: студент II курсу, групи ПТ-61
Спеціальності 076 «Підприємництво та
торгівля»

(шифр і назва)

Рогуцький Максим Васильович

Керівник: **Зеліско Н.Б., к.е.н., доцент**

(Прізвище та ініціали)

Рецензент: _____

(Прізвище та ініціали)

ЛЬВІВ-ДУБЛЯНИ

2024

АНОТАЦІЯ

Рогуцький М.В. Інноваційна діяльність сільськогосподарських підприємств Львівської області.

У кваліфікаційній роботі досліджено інноваційну діяльність сільськогосподарських підприємств Львівської області. Розкрито сутність інновацій у сільському господарстві, охарактеризовано їхні основні напрями та значення для підвищення ефективності аграрного виробництва. Проведено аналіз сучасного стану впровадження інновацій у регіоні, виявлено основні проблеми та бар'єри. Запропоновано практичні рекомендації для активізації інноваційної діяльності, включаючи вдосконалення фінансування, інтеграцію науки і практики, а також використання сучасних технологій. Робота спрямована на формування стратегій сталого розвитку аграрного сектору Львівської області.

Ключові слова: інновації, сільськогосподарські підприємства, Львівська область, ефективність, технології, сталий розвиток.

ANNOTATION

Rogutsky M.V. Innovative activity of agricultural enterprises of Lviv region

This diploma thesis investigates the innovative activities of agricultural enterprises in the Lviv region. It reveals the essence of innovations in agriculture, characterizes their main directions, and highlights their importance for improving agricultural production efficiency. The current state of innovation implementation in the region is analyzed, and key problems and barriers are identified. Practical recommendations are proposed to enhance innovation activities, including improving funding mechanisms, integrating science and practice, and adopting modern technologies. The study aims to develop strategies for the sustainable development of the agricultural sector in the Lviv region.

Keywords: innovations, agricultural enterprises, Lviv region, efficiency, technologies, sustainable development.

УДК 336:338.432

Кваліфікаційна робота магістра: 70 с. текстової частини, 14 рисунків, 11 таблиць, 42 джерела.

Інноваційна діяльність сільськогосподарських підприємств Львівської області. Рогуцький М.В. Кваліфікаційна робота. Кафедра підприємництва та торгівлі. Дубляни, Львівський НУП, 2024.

У кваліфікаційній роботі досліджено інноваційну діяльність сільськогосподарських підприємств Львівської області, яка є важливим елементом забезпечення сталого розвитку аграрного сектора. Розглянуто теоретико-методологічні основи інноваційної діяльності, зокрема її сутність, напрями та значення для підвищення ефективності виробництва.

Проведено комплексний аналіз сучасного стану впровадження інновацій у сільське господарство регіону, ідентифіковано основні проблеми та бар'єри, що заважають активізації інноваційних процесів.

Розроблено практичні рекомендації для вдосконалення інноваційної діяльності, включаючи механізми фінансування, інтеграцію науки і практики, підвищення кваліфікації кадрів, а також використання сучасних технологій у виробництві. Отримані результати мають важливе значення для підвищення конкурентоспроможності сільськогосподарських підприємств Львівщини та забезпечення їхнього сталого розвитку.

ЗМІСТ

	Стор.
ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ	9
1.1 Сутність та значення інновацій у сільськогосподарському виробництві	9
1.2 Основні напрями інноваційної діяльності у аграрному секторі	18
1.3 Методологічні підходи до оцінки ефективності інновацій	22
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	30
2.1 Соціально-економічна характеристика агропромислового комплексу Львівщини	30
2.2 Поточний стан впровадження інновацій у сільськогосподарське виробництво	35
2.3 Основні проблеми та бар'єри інноваційної діяльності у регіоні	39
РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ АКТИВІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	52
3.1 Світовий досвід інноваційного господарювання в аграрному секторі економіки	52
3.2 Моделі фінансування інноваційного розвитку аграрного сектора в сучасних умовах	61
3.3 Пропозиції щодо удосконалення державної підтримки інновацій у регіоні	
ВИСНОВКИ	70
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	73

ВСТУП

Актуальність теми. Сільське господарство є одним із ключових секторів економіки України, що забезпечує продовольчу безпеку держави, формує значну частку валового внутрішнього продукту та є основою для експорту. Львівська область, завдяки своєму географічному розташуванню, природно-кліматичним умовам і розвиненій інфраструктурі, має вагомий потенціал для розвитку аграрного сектора. Водночас, у сучасних умовах підвищення конкуренції на внутрішньому і зовнішньому ринках, інноваційна діяльність стає необхідною умовою для підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва, забезпечення його сталого розвитку та збереження екологічної рівноваги.

Інноваційна діяльність у сільському господарстві охоплює широкий спектр напрямів: від впровадження сучасних технологій і механізмів до розвитку органічного землеробства, цифровізації управління виробничими процесами та використання екологічно безпечних підходів. Для сільськогосподарських підприємств Львівської області інновації можуть стати інструментом для підвищення продуктивності, зменшення витрат, адаптації до кліматичних змін та посилення конкурентоспроможності.

Незважаючи на наявність перспектив і ресурсів, інноваційна діяльність аграрного сектора регіону стикається з низкою проблем: фінансовими обмеженнями, слабкою інтеграцією науки та бізнесу, недостатнім рівнем державної підтримки, а також дефіцитом кваліфікованих кадрів. Вирішення цих питань вимагає комплексного підходу, що включає вдосконалення механізмів фінансування, розвиток освітніх і наукових програм, а також зміцнення співпраці між різними суб'єктами інноваційного процесу.

Мета і завдання дослідження. Метою роботи є вивчення інноваційної діяльності сільськогосподарських підприємств Львівської області, аналіз її сучасного стану, виявлення проблем і розробка практичних рекомендацій для підвищення ефективності впровадження інновацій.

Для досягнення поставленої мети визначено такі **завдання:**

- ✓ Розкрити сутність і значення інноваційної діяльності у сільському господарстві.
- ✓ Проаналізувати основні напрями інноваційного розвитку аграрного сектора.
- ✓ Дослідити сучасний стан впровадження інновацій сільськогосподарськими підприємствами Львівської області.
- ✓ Визначити основні проблеми та бар'єри інноваційної діяльності в регіоні.
- ✓ Розробити практичні рекомендації для активізації інновацій у сільському господарстві Львівщини.

Об'єкт і предмет дослідження. Об'єктом дослідження є інноваційна діяльність сільськогосподарських підприємств Львівської області. Предметом дослідження є механізми, інструменти та напрями впровадження інновацій у діяльність аграрних підприємств регіону.

Методи дослідження. У роботі застосовано загальнонаукові та спеціальні методи дослідження, зокрема аналіз і синтез, статистичні методи, порівняння, графічні методи, методи експертних оцінок, а також економіко-математичні моделі для оцінки ефективності впровадження інновацій.

Наукова новизна і практичне значення. Наукова новизна роботи полягає у виявленні специфічних особливостей інноваційної діяльності сільськогосподарських підприємств Львівської області та розробці рекомендацій для її активізації з урахуванням регіональних особливостей. **Практичне значення** роботи полягає у можливості використання отриманих результатів для вдосконалення діяльності аграрних підприємств, формування регіональних програм підтримки інновацій, а також у навчальному процесі для підготовки фахівців аграрного профілю.

Структура роботи. Робота складається з вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ

1.1 Сутність та значення інновацій у сільськогосподарському виробництві

Інноваційний шлях розвитку сільськогосподарського виробництва є однією з головних проблем агропромислового комплексу України. Широке впровадження інновацій у всіх напрямках діяльності сільськогосподарських підприємств сприяє збільшенню продуктивності праці, економії різних видів ресурсів, скороченню витрат і зниженню собівартості аграрнопродовольчої продукції, збільшенню обсягів виробництва та підвищенню ефективності виробництва.

Інноваційний потенціал допомагає аграрним підприємствам уникнути економічної кризи та конкурувати на внутрішньому та міжнародному ринках.

Для підвищення конкурентоспроможності аграрного сектору економіки України інноваційна модель розвитку є важливим інструментом. На сучасному етапі підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва значною мірою залежить від широкого впровадження в практику вітчизняних і світових досягнень науково-технічного прогресу. Інновації відіграють стратегічну роль у цьому процесі.

Нововведення або комплекс заходів, спрямованих на впровадження в економіку нових технологій, винаходів і техніки, які підвищують економічну та соціальну ефективність суспільного виробництва, називається інноваціями.

Збільшення обсягу продажів, зниження собівартості продукції, збільшення фондоозброєності та продуктивності праці, підвищення рентабельності роботи та інші виробничо-фінансові показники діяльності аграрних підприємств, а також соціально-економічний розвиток сільських територій демонструють результати впровадження інновацій.

Розвиток інновацій у різних секторах національного господарства не має суттєвих відмінностей. Однак характер і основні напрями процесу значно

відрізняються в агропромисловому комплексі, особливо в сільському господарстві.

До основних характеристик формування та розвитку інновацій у сільському господарстві відносяться наступні:

1) значні відмінності між регіонами країни щодо природно-кліматичних умов і спеціалізації виробництва;

2) різноманітність видів виробляємої сільськогосподарської продукції, продуктів її переробки, значних відмінностей у технологіях обробки продукції, утримання та годівлі тварин;

3) значна різниця в періодах виробництва різних видів сільськогосподарської продукції та продуктів її переробки;

4) велика різноманітність типів виробництва за різними організаційно-правовими формами та формами власності, розмірами, спеціалізації, підпорядкованості, кооперації тощо;

5) значна залежність технологій виробництва в сільському господарстві від природно-кліматичних умов, транспортних мереж, віддаленості від постачальницьких центрів і інших факторів.

Коли в галузі з'являються нові технології, види продукції зазвичай не змінюються, лише мають кращі характеристики. Пропонується розглядати інновації в сільському господарстві в чотирьох етапах: розробка ідей, їх апробація та перевірка, відтворення ідей і впровадження їх у виробництво.

Й. Шумпетер вперше ввів термін «інновація» (від німецького «інновація») у науковий словник. Інновація – це «будь-яка можлива зміна, що відбувається внаслідок використання нових або вдосконалених рішень технічного, технологічного, організаційного характеру в процесах виробництва, постачання, збуту продукції, післяпродажного обслуговування» – сказав дослідник.

У результаті аналізу літератури, яка стосується інноватики, було встановлено, що існують різні точки зору щодо визначення поняття «інновація» (рис. 1.1).



Рис. 1.1. Варіанти трактування інновацій

Звичайно, є автори, які вважають інновації змінами, тобто «цілеспрямовані зміни, які свідомо впроваджуються в процесі відтворення для кращого задоволення наявної або формування нової суспільної потреби». або «як будь-яка технічна, організаційна, економічна та управлінська зміна, відмінна від існуючої практики на цьому підприємстві».

Інновація – це «комплексний процес створення, поширення і використання нового практичного засобу для кращого задоволення відомих потреб людей», згідно з іншими дослідниками.

Існує думка, що інновації слід пов'язувати з процесом створення нових технічних продуктів і поширення їх по всій економіці. У довгостроковому плані інновації варто розглядати як основне джерело добробуту та результат творчої діяльності, спрямованої на розробку, створення та поширення нових видів продукції, які є конкурентоспроможними на світовому ринку, сучасні технології, впровадження нових організаційних форм.

Узагальнюючи всі точки зору та методологічні підходи щодо суті інновацій, можна виокремити такі основні риси інновацій: інновація є доцільною і корисною зміною попереднього стану об'єкта або процесу; ця зміна повинна бути практичною і мати позитивний результат; предметом цих змін можуть бути

вироби, технології, організація виробництва та управління; інновації вважаються найважливішим засобом реалізації цілей розвитку.

Нові (застосовані), вдосконалені та (або) конкурентоспроможні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, які суттєво покращують структуру та якість виробництва та (або) соціальної сфери в Україні називають інноваціями. Відповідно до українського законодавства, інновацією є кінцевий результат наукового або науково-технічного процесу, який спрямований на основі вище представленого розуміння поняття «інновація» можна згрупувати їх у три категорії: результат винахідництва; процес якісних змін; і засіб створення нових можливостей.

Інновація складається з чотирьох основних елементів: креативність, стратегія, реалізація та прибутковість. Креативність – це здатність створювати нові ідеї. Стратегія полягає в тому, щоб визначити, наскільки нова та корисна концепція з точки зору розвитку підприємства. Перехід від нової та корисної ідеї до її реалізації у вигляді конкретних товарів і послуг називається реалізацією. На цьому етапі багато креативних і інноваційних ідей втрачаються, і в результаті втрачається можливість створити нову успішну бізнес-модель для компанії. Менеджери часто намагаються уникати змін і не наважуються ризикувати новими ідеями.

Й. Шумпетер надав найбільш повну класифікацію інновацій у своїх роботах з теорії економічного розвитку. Так, він виділив основні та вторинні зміни в статті «Кон'юнктурні цикли». Крім того, у кожному класі використовувався термін «кластер», який означає групу нововведень, які відрізняються взаємообумовленістю, цілісністю, спільністю технічних, технологічних, кваліфікаційних, організаційних та інших характеристик.

Сучасна класифікація інновацій включає такі характеристики, як тип нововведення, механізм його здійснення та характеристики процесу інновації. Таким чином, передбачається, що будь-які інновації мають складний характер і повинні бути розглянуті з технологічної та нетехнологічної точок зору, щоб визначити потенційні наслідки їх впливу на навколишнє середовище.

На рис. 1.2 нами виокремлено представлені класифікаційні інноваційні ознаки за різними напрямками.

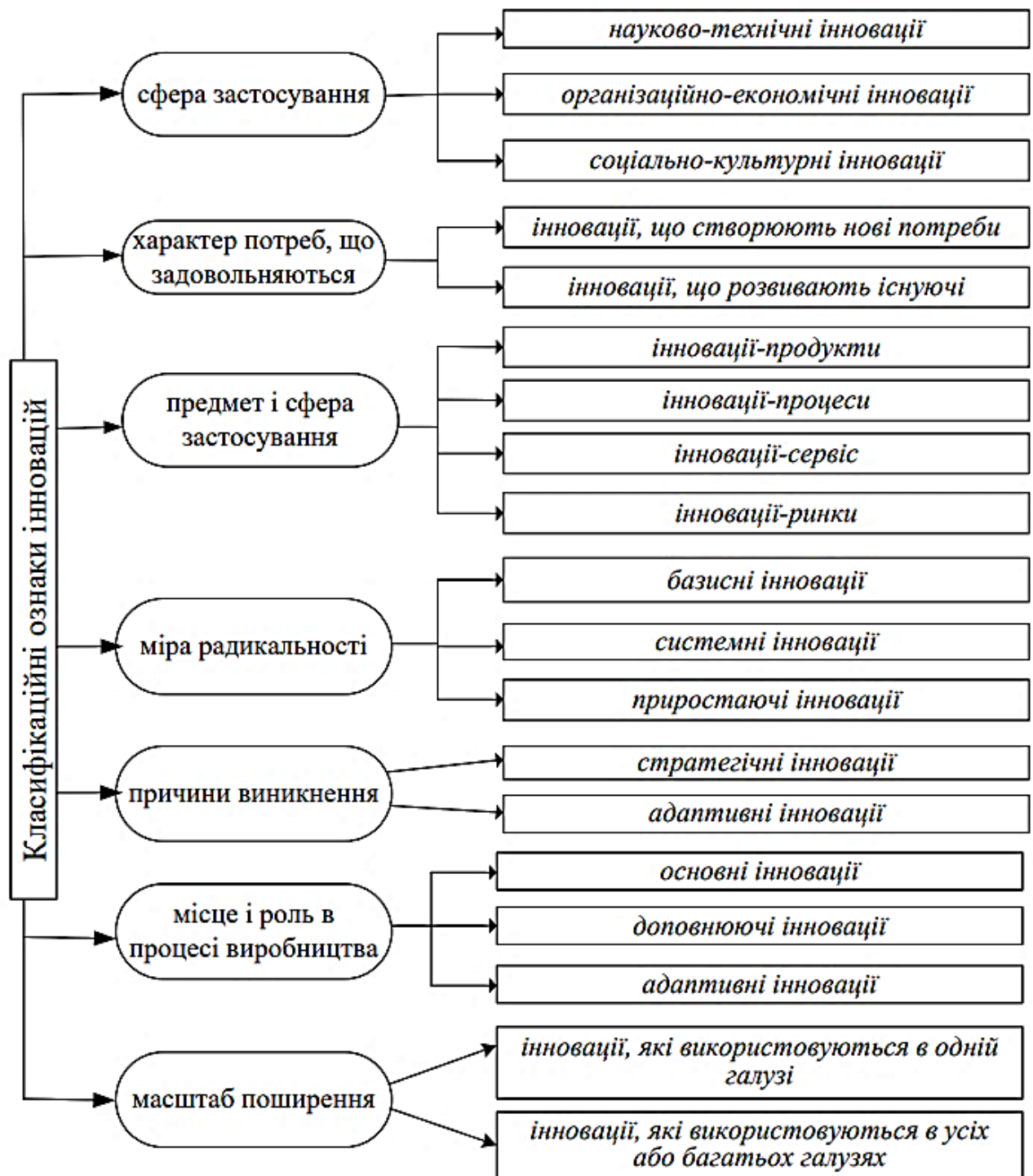


Рис. 1.2. Класифікаційні ознаки інновацій*

*сформовано із використанням [5]

Технологічні інновації завжди були центром уваги дослідників і є прямою ознакою інтенсивності розвитку виробництва. До них відносяться всі зміни, пов'язані з методами, засобами та технологіями виробництва, які є основою

науково-технічного прогресу. На відміну від технічних інновацій, зміни в середовищах, які обслуговують основні виробничі процеси, називають нетехнологічними. Вони охоплюють зміни в організаційному, управлінському, правовому, соціальному та екологічному секторах соціально-економічного розвитку.

Інновації в сільському господарстві спрямовані на підвищення економічності та екологічності сільськогосподарського виробництва. У відповідь на вимоги науково-обумовленої класифікації було розроблено ряд ознак класифікації інновацій. Таблиця 1.1 містить запропоновану класифікацію інновацій.

Таблиця 1.1. Класифікація видів інновацій в аграрному виробництві

Ознака класифікації	Вид інновацій
<i>Область впровадження та сфера використання інновацій</i>	Які напрямки чи галузі охоплює нововведення (технології, продукти, організація чи маркетинг).
<i>Рівень новизни інновацій</i>	Наскільки унікальними є нововведення: абсолютно нові, вдосконалені існуючі або адаптовані запозичення
<i>Масштаб змін, які впроваджуються</i>	Глибина змін, яких досягають інновації: глобальні чи часткові.
<i>Тип реалізації інновацій</i>	Якою формою вони виражені: матеріальні об'єкти (товари, техніка) або нематеріальні рішення (методики, знання).
<i>Мета впровадження</i>	Основне спрямування: оптимізація виробничих процесів, покращення умов праці чи захист навколишнього середовища
<i>Тривалість реалізації</i>	Період часу, необхідний для впровадження: короткий чи довгий
<i>Джерело походження інновацій</i>	Звідки взято ідеї: внутрішні розробки або запозичення зовнішніх технологій.
<i>Розмір витрат на впровадження</i>	Обсяг фінансових ресурсів, необхідний для реалізації: мінімальний чи значний.
<i>Фінансові джерела</i>	Які кошти використовуються: власні ресурси, залучені інвестиції, державні субсидії.
<i>Рівень ризику</i>	Ступінь невизначеності: низька, середня чи висока ймовірність невдачі.

На нашу думку, це дозволяє оптимально організувати інноваційну діяльність у сільськогосподарських підприємствах.

Інновації в сільському господарстві зазвичай пов'язані з новими сортами рослин, виведенням нових порід тварин, новою технікою та новими ресурсозберігаючими технологіями. Використання цих технологій зазвичай змінює характеристики сільськогосподарської продукції, що виробляється, але не призводить до появи нових видів продукції.

У сільському господарстві доцільно виділяти вісім типів інновацій за предметом і сферою застосування (рис. 1.3).



Рис. 1.3. Класифікація інновацій у сільському господарстві за предметом і сферою застосування*

**сформовано автором*

Інноваційний шлях розвитку сільськогосподарського виробництва є однією з головних проблем агропромислового комплексу України. Широке впровадження інновацій у всіх напрямках діяльності сільськогосподарських підприємств сприяє збільшенню продуктивності праці, економії різних видів ресурсів, скороченню витрат і зниженню собівартості аграрнопродовольчої продукції, збільшенню обсягів виробництва та підвищенню ефективності виробництва.

Інноваційний потенціал допомагає аграрним підприємствам уникнути економічної кризи та конкурувати на внутрішньому та міжнародному ринках.

1.2. Основні напрями інноваційної діяльності у аграрному секторі

Інноваційна діяльність часто пов'язана з наукою або дослідженням. Це пояснює, чому так важливо чітко визначити, що означає «інноваційна діяльність».

Безперервний розвиток науки, техніки, технологій, предметів праці, форм і методів організації виробництва та праці відомий як науково-технічний прогрес (НТП). Він є основним інструментом для вирішення соціально-економічних проблем, таких як покращення умов праці та охорона навколишнього середовища, а також підвищення добробуту країни в цілому.

Науково-технічний розвиток має вирішальне значення для забезпечення безпеки та оборони країни.

Інновації не можна розглядати як об'єкт управління інноваціями, якщо вони обмежуються процесами прискорення науково-технічного прогресу, що включає створення нових технологій і передових технологій на основі досягнень фундаментальної науки, прикладних і пошукових досліджень для задоволення конкретних потреб економіки країни.

Як відомо, інновації охоплюють майже кожен частину життєдіяльності бізнесу, включаючи різноманітні інноваційні процеси, що відбуваються в системах виробництва та невиробничої діяльності. Багато авторів вважають інноваційними всі дії, пов'язані з інноваційним процесом, наприклад: маркетингові дослідження щодо визначення потреб, аналізу попиту, ринків збуту та пошуку нових клієнтів; інформаційне забезпечення та оцінювання споживчих властивостей; продуктів на цьому ринку; пошук нових ідей і рішень, партнерів для реалізації та фінансування інноваційних проектів.

Інноваційна діяльність охоплює всі ресурси, стандарти, фінансові та інформаційні механізми, які сприяють генеруванню ідей, відбору, реалізації та створенню вартості в аграрних підприємствах [9].

У наш час інновації є одним із найважливіших компонентів розвитку всіх галузей, що впливають на стан економіки країни. Це пов'язано з тим, що інноваційний розвиток економіки є рушійною силою зростання ефективності виробництва в сучасному світі. Впровадження інноваційних процесів і

ефективне правове регулювання сільськогосподарського виробництва є важливими умовами успішного розвитку агропромислових підприємств.

Незважаючи на те, що сьогодні в економіці України та зокрема в аграрному секторі спостерігаються низькі показники інноваційної діяльності, є певні позитивні тенденції.

На жаль, не всі агропромислові підприємства вміють застосовувати інновації у повсякденному виробництві.

З цієї причини виникають особливості інноваційної діяльності, а також способи впровадження інновацій у виробництво в агропромисловому комплексі. Вони мають багато регіональних, галузевих, функціональних, технологічних і організаційних особливостей, а також залежність від природно-кліматичних умов, тривалі процеси обробки, дослідження живих організмів, високий економічний ризик, сезонне виробництво тощо. Таким чином, особливості інновацій у сільськогосподарському виробництві включають регіональний характер, врахування природнокліматичних умов, значну тривалість процесу, переважно покращений характер інновацій і важливу роль наукових досліджень у процесі [10].

Перш за все, врахування цих характеристик і впровадження інновацій на їх основі допоможе підвищити ефективність функціонування аграрної галузі, гарантувати стабільність розширеного відтворення агропромислового виробництва, впроваджувати результати досліджень і розробок у вигляді нових сортів, порід і видів тварин і птиці, добрив і засобів для захисту продукції рослинництва та тваринництва, а також винайти нові технології

На думку Г. М. Саранчука [11], основними характеристиками інноваційної діяльності в агропромисловому виробництві є: різноманітність сільськогосподарських продуктів і продуктів переробки, значні відмінності в технологіях виробництва та різноманітність сільськогосподарських продуктів і продуктів переробки; значна диференціація агротехнологічних умов виробництва в різних регіонах країни; залежність використовуваних у сільському господарстві технологій від природних умов; розпорошеність

Як стверджує А.М. Зоргач [12], «інноваційна діяльність, як і інноваційний процес у аграрному секторі, порівняно з іншими галузями, характеризується тривалими термінами розробки та апробації, що пов'язано зі значною потребою у часі для того, щоб вивести нові сорти рослин чи тварин».

Як економічна система, інноваційна модель розвитку спрямована на створення економічних, організаційних, правових і соціальних умов, які забезпечують ефективне відтворення, розвиток і використання науково-технічного потенціалу країни та впровадження екологічно безпечних і ресурсозберігаючих технологій.

Інноваційний розвиток включає чинники та умови, необхідні для його здійснення, тобто компоненти інноваційного потенціалу. Нижче наведено перелік цих компонентів.

Для підвищення конкурентоспроможності аграрного сектору економіки України інноваційна модель розвитку є важливим інструментом. На сучасному етапі підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва значною мірою залежить від широкого впровадження в практику вітчизняних і світових досягнень науково-технічного прогресу. Інновації відіграють стратегічну роль у цьому процесі.

Діяльність, спрямована на інновації, є важливою частиною прискорення розвитку сільського господарства. На відміну від інших секторів, агропродовольче виробництво демонструє більш повільний темп розвитку інновацій, що вимагає особливої уваги. Інноваційні процеси в сільському господарстві мають певні особливості, такі як присутність живих організмів, сезонність і підвищені ризики.

Наразі мережа науково-дослідних інститутів УААН та Міністерства аграрної політики України є основним джерелом нових технологій для сільського господарства. Новаціями, які є найбільш поширеними, є штами мікроорганізмів, нові сорти та гібриди рослин і тварин, марки та модифікації сільськогосподарської техніки, технології, хімічні та біологічні препарати (вакцини), економічні розробки, включаючи документальні методики та рекомендації. Зразки, які були отримані, апробовані та перевірені науковими

установами та спеціалізованими державними організаціями та установами. Насінницькі господарства (вирощування елітного та репродукційного насіння нових сортів і гібридів сільськогосподарських культур); племінні заводи (розведення чистих порідних ліній тварин); машинобудівні підприємства (вирощування нової техніки в серійному виробництві); біологічні фабрики (випуск вакцин тощо) є прикладами новаторства в сільському господарстві. Підприємці прагнуть досягти комерційних вигод шляхом впровадження розробок у виробництво або перетворення новацій в інновації.

Сільськогосподарська наука потребує наукового забезпечення для інноваційних досліджень, оскільки матеріально-технічна база науково-дослідних установ зношена та не вистачає приладів для досліджень, особливо в найбільш наукомістких сферах, таких як біотехнологія.

Внаслідок тривалості етапів розробки та апробації фундаментальних інновацій у сільському господарстві результати наукових досягнень у селекції сільськогосподарських культур дають максимальну віддачу через п'ятнадцять-двадцять років від початку фінансування кожного напрямку наукової роботи, а в селекції порід тварин – через двадцять-тридцять років.

Крім того, багато інших факторів перешкоджають впровадженню та ринковому освоєнню новацій. Найважливішими з цих факторів є низька платоспроможність господарств і відсутність достовірної та повної інформації про останні вітчизняні наукові розробки в галузі сільського господарства.

Оскільки наукові дослідження залежать від наукового рівня та якості новацій, це надзвичайно важливо в умовах поширення на українському ринку конкурентоспроможних іноземних технологій і технологій, які за своїми техніко-економічними характеристиками не поступаються, а часом і перевершують вітчизняні аналоги. Тому наукові дослідження потребують постійного масштабного фінансування та всебічної державної підтримки.

Зокрема, це стосується імпорту сільськогосподарської техніки, насіння культур рослин і засобів захисту рослин, які походять з інших країн. Оскільки стимулювання впровадження має забезпечити попит на національні наукові

розробки, інші етапи інноваційного процесу також потребують фінансової підтримки інноваційної діяльності.

На рис. 1.4 наведено основні причини та фактори, які спричиняють відставання інноваційного розвитку в агропромисловому комплексі.

Згідно з рис. 1, можна виділити наступні фактори, які перешкоджають інноваційному розвитку аграрних підприємств:

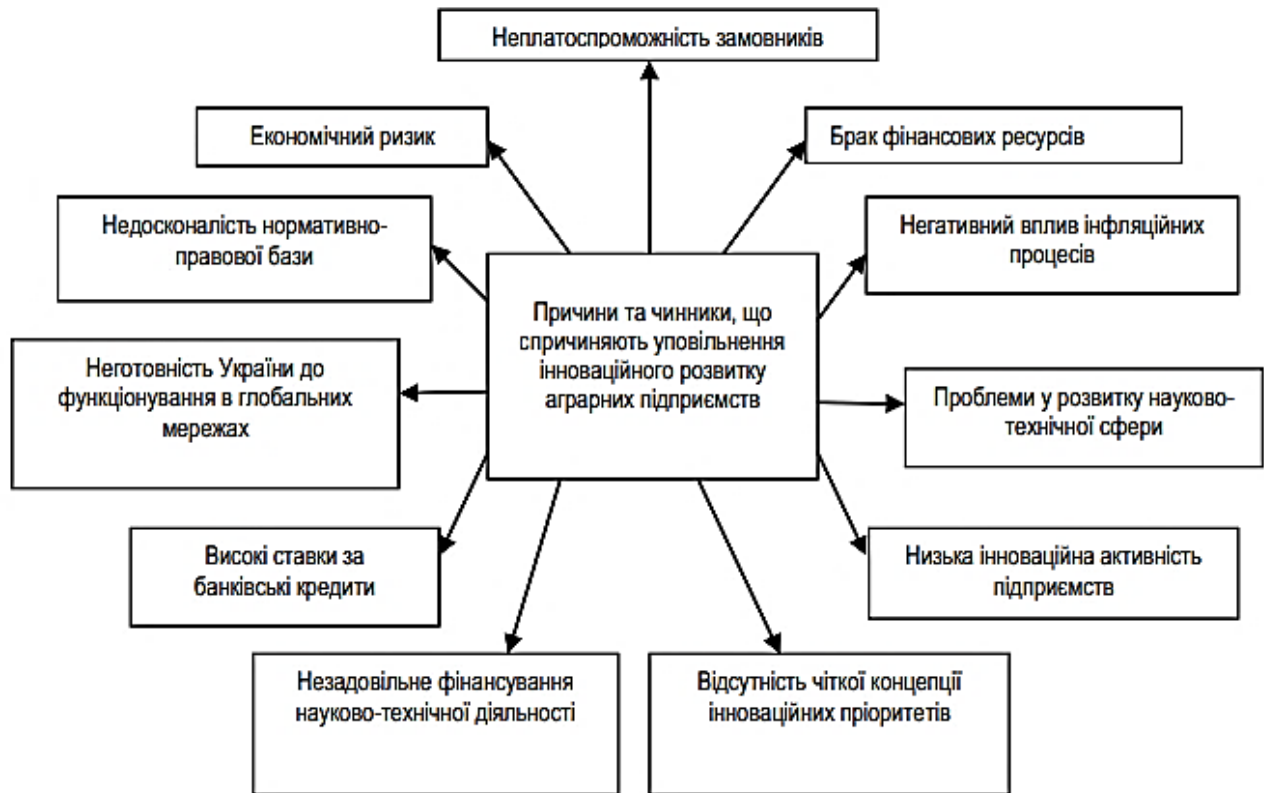


Рис. 1.4. Причини та чинники уповільнення інноваційного розвитку в аграрних підприємствах*

*Джерело [24]

Оскільки аграрна галузь економічно розвинутих країн поступово перетворюється на наукомістку сферу виробництва, розвиток інноваційної діяльності в сільському господарстві України є важливим напрямком для нарощування конкурентних переваг.

На основі аналізу та узагальнення поточної ситуації щодо інноваційного розвитку сільськогосподарського виробництва можна зробити висновок, що його стан на аграрних підприємствах пригальмований і не найкращий. Існує багато проблем, які ще не вирішені щодо впровадження та застосування

інновацій. Ці проблеми пов'язані з певними причинами та факторами, які сповільнюють інноваційний розвиток сільськогосподарського виробництва.

Це призводить до того, що компанія втрачає конкурентоспроможність, оскільки зараз попит на інноваційні товари, тобто вдосконалені продукти, виготовлені за допомогою нових технологій.

Таким чином, можна зробити висновок, що використання інноваційних підходів до здійснення господарської діяльності в сільському господарстві є одним із перспективних напрямків розвитку аграрних підприємств України, оскільки існує необхідність нарощування обсягів виробництва та рівня конкурентоспроможності сільськогосподарської продукції.

Отже, щоб отримати доступ до продовольчого ринку Європейського союзу, нашій країні потрібно розробити та впровадити низку змін, які сприятимуть подальшому розвитку галузі в цілому та окремих її компонентів.

У рейтингу економічної конкурентоспроможності країн світу Україна все ще відстає. Згідно з рейтингом глобальної конкурентоспроможності 2022-2023, опублікованим Всесвітнім економічним форумом, Україна посіла 85-е місце серед 138 країн світу, втративши шість місць за один рік. Раніше країна була на 79-му місці [13].

Інноваційний розвиток сільськогосподарських підприємств у сучасному світі гарантує ефективне існування, перспективи росту та довгострокові конкурентні переваги. Для цього були розроблені відповідні юридичні засади. За весь час виробництва сільськогосподарської продукції було прийнято багато законів, які регулюють інновації. Найвідоміші з цих законів включають Конституцію України, Господарський кодекс [14], Закон України «Про інноваційну діяльність» [15], Закон України «Про пріоритетні напрямки розвитку інноваційної діяльності в Україні» [16] та Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» [17].

Незважаючи на значну нормативно-правову базу, Україна досі не забезпечує розвиток інноваційної системи агропромислового комплексу як самостійного об'єкта державної політики. У багатьох статтях відсутні конкретні плани чи зміни, які могли б покращити ситуацію.

1.3 Методологічні підходи до оцінки ефективності інновацій

Оцінювання забезпечення інноваційного розвитку підприємства є важливим етапом планування своєї діяльності, оскільки воно дозволяє визначити наявні ресурси, конкурентну позицію на ринку та можливості для впровадження нових продуктів і технологій. Це показує, наскільки компанія готова до інновацій, щоб не поступатися конкурентам, які також використовують їх.

У процесі створення системи показників аналізу необхідно враховувати два основні обмеження:

1) Показники повинні бути достатніми та необхідні, щоб оцінити інноваційну діяльність і розвиток підприємства.

2) Інформація, необхідна для розрахунку показників, повинна бути доступна в системі обліку або її вдосконалення потребуватиме незначних змін.

Щоб визначити рівень інноваційного розвитку підприємства, важливим є порядок і зміст етапів його формування.

Ресурси, технологія та ринок є трьома елементами, які складають загальну стратегію оцінки інноваційного розвитку компанії [17].

Забезпечення підприємства ресурсами, необхідним для реалізації інноваційних проектів, відоме як ресурсна складова. Фінансові ресурси, людські ресурси, матеріально-технічна база, інтелектуальна власність, партнерські зв'язки тощо можуть бути одним із варіантів [18].

Розробка та використання нових технологій для покращення виробничих процесів, підвищення якості продукції та зниження витрат на виробництво відомі як технологічна складова. Використання новітніх технологій, дослідження та розробка нових продуктів і технологій, впровадження інноваційних процесів виробництва та підвищення кваліфікації працівників є частиною технологічної складової [18].

Аналіз ринку та його потреб є основою для створення та впровадження нових товарів і послуг, які задовольняють потреби та очікування клієнтів. Аналіз споживчого попиту та конкурентних переваг, розробка маркетингових стратегій,

збільшення продажів і розширення ринків збуту є частиною ринкової складової [18].

Кожен із наведених компонентів містить відповідний набір основних показників. Ці показники поступово об'єднуються, оскільки вони впливають на оцінку загального рівня інноваційного розвитку компанії. На малюнку 1.4 представлений підхід до комплексного оцінювання ефективності інноваційної діяльності підприємства. Цей підхід дозволяє визначити загальний показник рівня інноваційного розвитку підприємства [19].

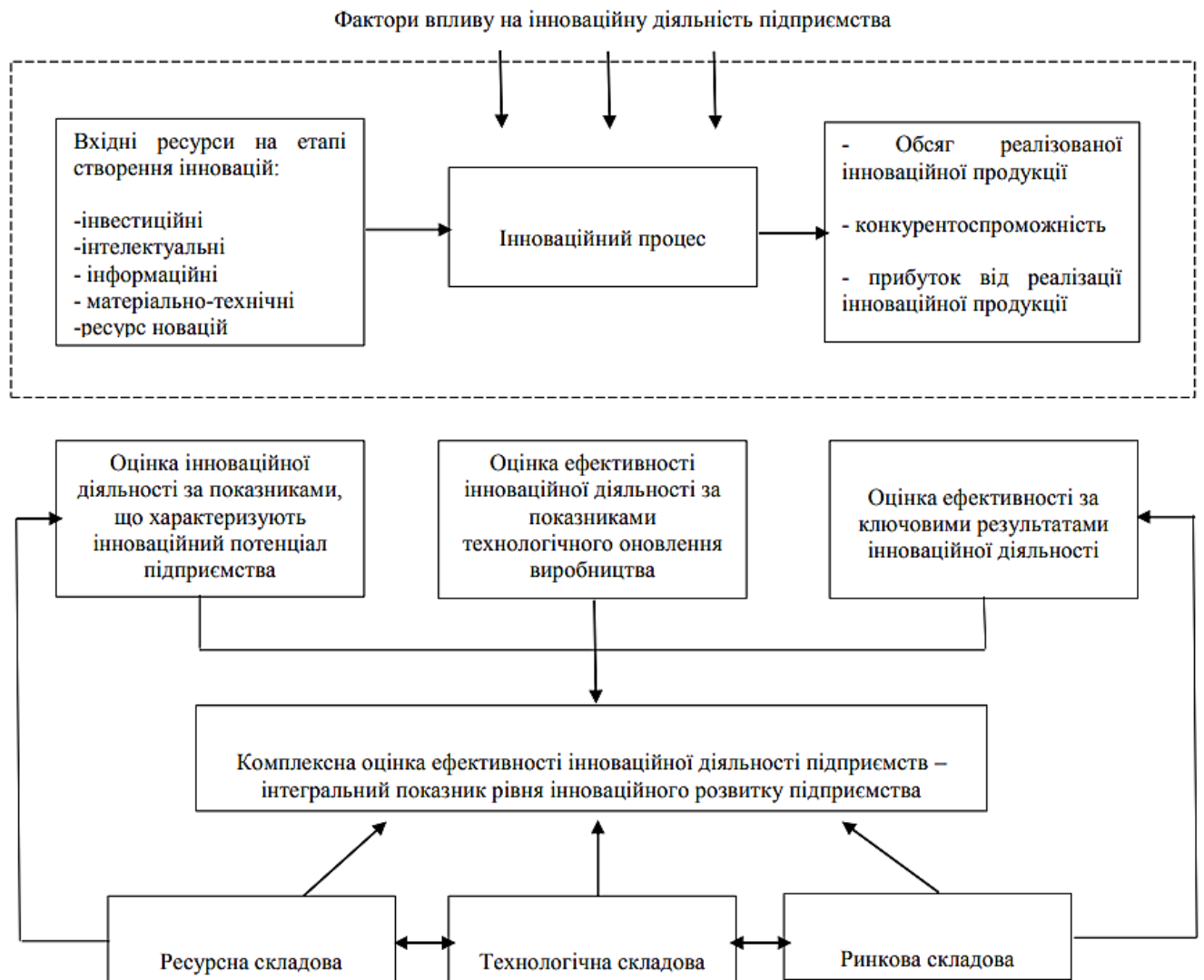


Рис. 1.4 Алгоритм комплексної оцінки ефективності діяльності, спрямованої на інновації для бізнесу.

**сформовано на основі [16]*

«Інтегральний показник рівня інноваційного розвитку підприємства» – це визначення остаточного результату оцінювання основних техніко-економічних

показників господарської діяльності підприємства. В основі цього є метод експертного опитування та система часткових показників для визначення узагальнюючих показників [19]. Інтегральний показник може бути використаний для оцінки ступеня інноваційного розвитку організації. Він може використовуватися для відстеження аграрних підприємств за ступенем їх інноваційного потенціалу, проведенням порівняльного аналізу та створенням певного рейтингу, що допомагає у більш об'єктивному оцінюванні потенціалу компанії.

Наведені нижче формули розрахунку рівня інноваційного розвитку підприємства за цим методом [19]:

$$I_{\text{п}} = Y_{\text{рес}} * K_1 + Y_{\text{тех}} * K_2 + Y_{\text{ринк}} * K_3 \quad (1.1)$$

де $I_{\text{п}}$ – це інтегральний показник рівня інноваційного розвитку промислового підприємства;

$Y_{\text{рес}}$ – це показник ресурсної підсистеми, яка забезпечує інноваційний розвиток промислового підприємства; $Y_{\text{ринк}}$ – це показник рівня впровадження та комерціалізації інновацій.

$$Y = \frac{X_1 * A_1 + X_2 * A_2 + \dots + X_i * A_i}{100} \quad (1.2),$$

де $X_1 \dots X_i$ є коефіцієнтами, які описують певний узагальнюючий показник, а $A_1 \dots A_i$ є питомою вагою коефіцієнта в загальному комплексі оцінок, %.

Вищенаведений метод повинен також враховувати конкретний перелік показників, а не лише загальну ринкову складову, якщо компанія має намір розвиватися через ринок. Деталізовані показники повинні включати інформацію про маркетингові дослідження та управління рекламою компанії, внутрішню та зовнішню організацію логістичної забезпеченості діяльності, а також тактичну узгодженість стратегічних бізнес-інтересів, таких як збільшення ринкової частки та розширення номенклатури товарів. Таким чином, цей метод найкраще працює в командно-адміністративних економічних системах, у яких кінцеві показники діяльності створюються лише за вказівкою уряду.

«Комплексна система індикаторів інноваційного розвитку підприємства» – це більш детальний метод оцінки інноваційності підприємства. У цьому підході

використовуються не лише кумулятивні індикатори, такі як потенціал техніко-економічного, фінансового та кадрового забезпечення, але й індикатори інфраструктури, маркетингу, організаційно-управлінського, наукового, інформаційного та ринкового. Цей метод використовується для оцінки наступних потенціалів: кадровий потенціал, матеріально-технічний потенціал, фінансово-економічний потенціал, науковий потенціал, маркетинговий потенціал, інфраструктурний потенціал та організаційно-управлінський потенціал [20].

Необхідно враховувати різноманітний потенціал, оскільки кожна частина має вирішальне значення для інноваційного розвитку бізнесу. До таких складових належать кваліфіковані та досвідчені працівники, які здатні ефективно виконувати свої обов'язки та приймати рішення, які допоможуть розвитку бізнесу; наявність необхідних матеріалів, обладнання та технологій, щоб виробляти продукцію високої якості та ефективно використовувати ресурси; наявність достатньо фінансових ресурсів для інвестування в наукові дослідження та розробку нових продуктів; доступ до наукових досліджень і так далі.

Крім того, у дослідженні О.І. Маслака та Л.А. Квятковської була розроблена система показників, яка дозволяє оцінити ефективність інноваційної діяльності підприємства. Ці показники включають наступне: показники виробничої ефективності науково-технічних заходів, які характеризують швидкість зростання продуктивності виробництва певних видів продукції завдяки їх впровадженню, а також зниження витрат на виробництво; показники фінансової ефективності науково-технічних заходів, які характеризують зростання прибутку, доданої вартості (включаючи амортизацію), доходу, отриманого від реалізації науково-технічних проектів, і прибутку.

Для оцінки ефективності стратегії інноваційного розвитку Т. М. Драган та Є. О. Дружиніна запропонували методичну базу оцінки використання ресурсів підприємства. Коефіцієнтний метод аналізу інноваційного розвитку підприємства описує цей метод, який використовує відповідні інструменти для оцінки використання основних, оборотних і фінансових ресурсів компанії [22].

Усі ці показники можуть бути використані для визначення того, наскільки активно підприємство залучене до процесу інноваційного розвитку економіки, його сприйнятливості до нововведень, того, наскільки ефективно воно використовує свої ресурси для досягнення інновацій, і того, наскільки вони досягли інновацій [22].

Для того, щоб прийняти правильне рішення про те, наскільки доцільно впроваджувати інновацію, необхідно оцінити всі очікувані результати та наслідки її реалізації (рис. 1.5).

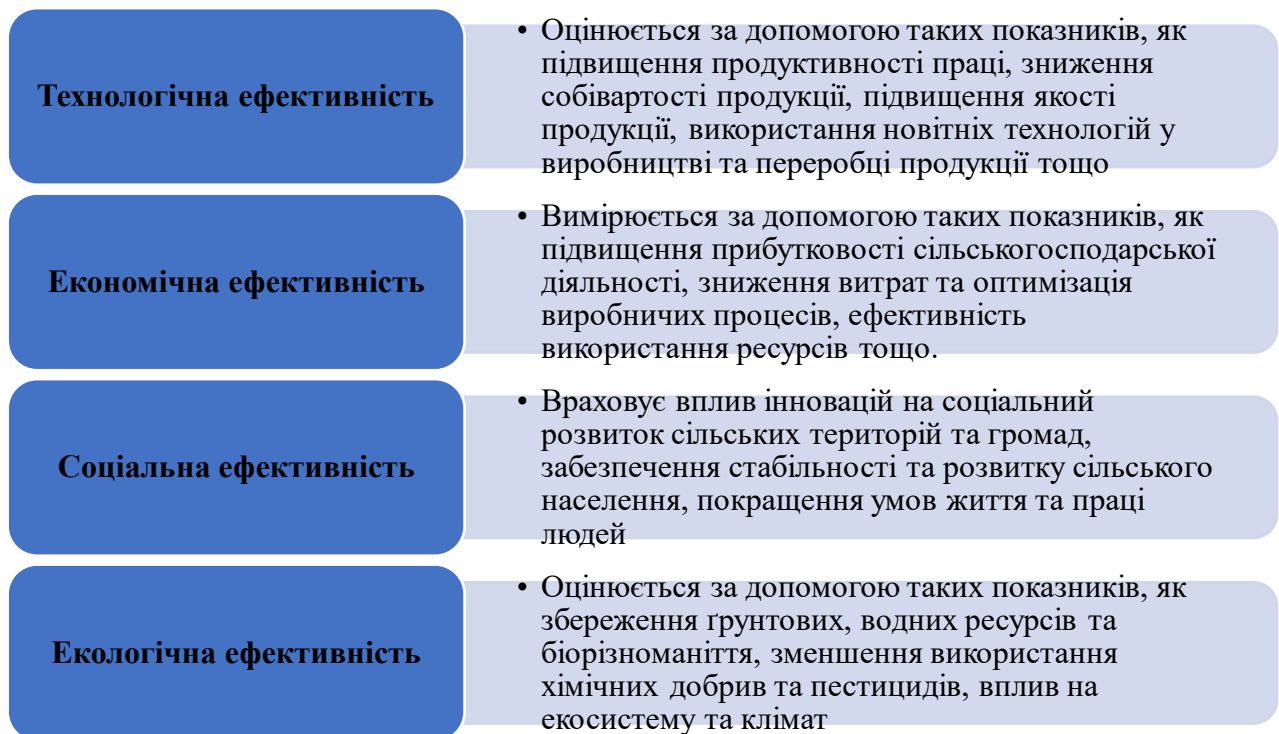


Рис. 1.5. Показники ефективності інновацій в аграрному секторі*

*сформовано автором на основі [4,12,14]

Такий підхід забезпечить більш стабільне та стале зростання сільського господарства, економічне процвітання, соціальну справедливість та екологічну рівновагу. Він також допоможе забезпечити продовольчу безпеку, зменшити бідність у сільській місцевості та зберегти природні ресурси для майбутніх поколінь. Інноваційний розвиток сільського господарства є ключовим фактором у досягненні всіх аспектів сталого розвитку та створенні життєздатного і стійкого аграрного сектору. Як зазначалося вище, для активізації інноваційної діяльності важливим є також створення інноваційних програм, які включають

координацію організаційних питань, створення та впровадження інноваційних продуктів. Сьогодні в аграрному секторі поширюється інноваційна стратегія довгострокового розвитку на засадах сталого розвитку, яка є загальною концепцією необхідності встановлення балансу між задоволенням сучасних потреб та захистом інтересів майбутніх поколінь, включаючи їх потребу в безпечних продуктах харчування та нешкідливому природному середовищі [33].

Організація інновацій є важливою для їх успіху, і вона повинна бути спланована на основі попередньої та поточної оцінки. Сучасні економісти запропонували використовувати такі критерії, як наукомісткість виробництва, конкурентоздатність виробництва, показники відновлення продукції та техніко-економічний рівень продукції, щоб оцінити інновації можуть бути схожі на окремі підприємства в країні або схожі на подібні продукти в інших країнах [23].

Маємо сказати, що для оцінки того, наскільки інноваційним є підприємство, необхідно використовувати інструментарії, які враховують специфіку діяльності організації, її конкурентів на ринку та її здатність використовувати нові технології та інноваційні ідеї. Необхідно також враховувати наявні ресурси компанії, її фінансову стійкість і здатність до інновацій.

Вкрай важливо, щоб компанії вибрали метод оцінювання інноваційного розвитку, який найкраще підходить для їхніх цілей, оскільки багато методів не враховують специфіку підприємства. Оцінка забезпечення розвитку інновацій дозволяє компаніям визначити конкретні пріоритети для вкладення ресурсів і змінювати напрямки свого розвитку в залежності від виявлених проблем.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

2.1 Соціально-економічна характеристика агропромислового комплексу Львівщини

Агропромисловий комплекс (АПК) Львівської області є однією з ключових ланок економіки регіону. Він забезпечує продовольчу безпеку, сприяє зростанню зайнятості та розвитку сільських територій. Розвиток АПК значною мірою залежить від природно-кліматичних умов, соціально-економічних чинників, інноваційної діяльності підприємств, а також державної підтримки.

Економічна структура агропромислового комплексу АПК Львівщини включає такі сектори:

- сільське господарство – вирощування зернових, овочів, фруктів, молочного та м'ясного скотарства.
- переробна промисловість – виробництво харчових продуктів, переробка сировини.
- сервісна інфраструктура – транспорт, зберігання, збут.

Таблиця 2.1. Основні показники АПК Львівщини (2023 рік)

Показник	Значення
Площа сільськогосподарських угідь	1,2 млн га
Частка ВВП регіону	15%
Кількість зайнятих у секторі	120 тис. осіб
Основні культури	Зернові, картопля, ріпак

**сформовано на основі даних ГУС у Львівській області*

Сільськогосподарське виробництво в області зростало на 49,4% за останні чотири роки (2020–2023). Можливості сільськогосподарського виробництва на Львівщині зростають останнім часом, про що свідчить позитивна динаміка валового виробництва індексу сільськогосподарської продукції. Область посідає чотирнадцяте місце серед регіонів України за темпами приросту виробництва

валової сільськогосподарської продукції та третє місце за обсягами виробництва. У 2020 році аграрний сектор регіону отримав валову продукцію на суму 24007,2 млн. грн. (у постійних цінах 2016 року), що на 4,4% більше, ніж у 2019 році, але на 44,9 % більше, ніж у 2010 році (рис. 2.1). Як у сільськогосподарських підприємствах, так і в господарствах населення зросли валові обсяги продукції на 7,3%.

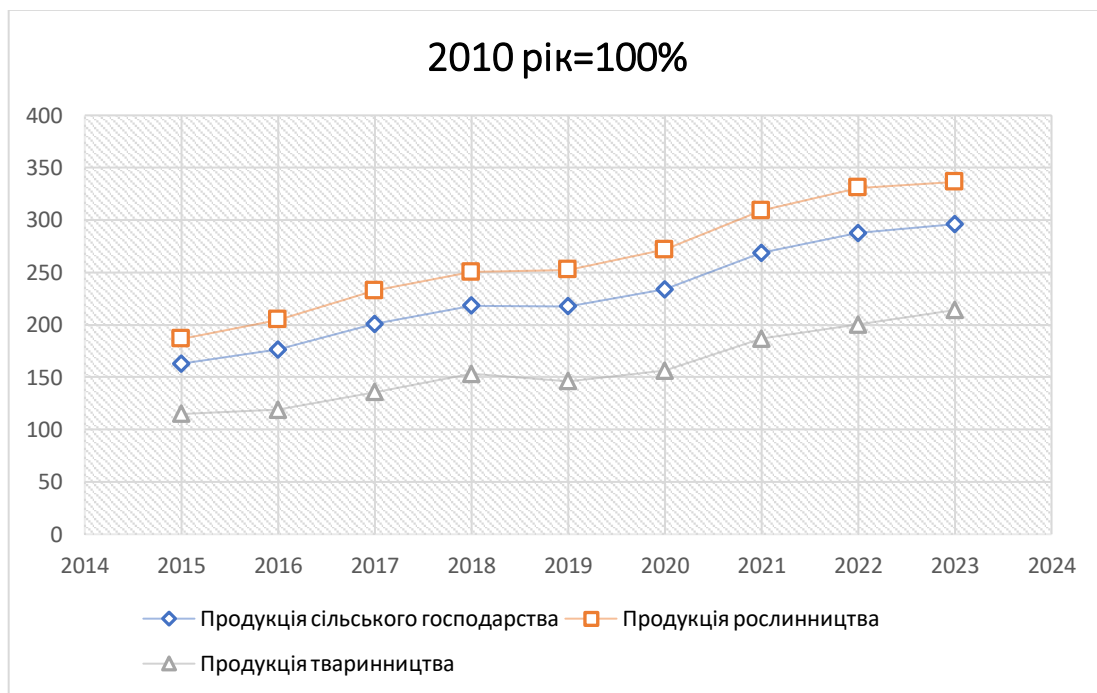


Рис. 2.1. Індеси продукції у с.г. підприємствах Львівської області (у відсотках)*

*сформовано на основі даних ГУС у Львівській області

Індекс сільськогосподарської продукції є важливим показником, який характеризує зміни обсягів виробництва продукції у галузі. Він розраховується у порівнянні з базовим роком (зазвичай, 2015 рік приймається за 100%).

На основі даних Державної служби статистики України та відкритих регіональних звітів, динаміка індексів сільськогосподарської продукції у Львівській області виглядає наступним чином (табл.2.2).

Фактори, що вплинули на динаміку

1. *Природно-кліматичні умови.* Роки зі сприятливими умовами мали вищі індекси.

2. *Економічна ситуація.* Зміни валютного курсу, зростання цін на ресурси та вплив COVID-19 негативно вплинули на виробництво.

Таблиця 2.2. Динаміка індексів сільськогосподарської продукції

Рік	Індекс сільськогосподарської продукції (у % до попереднього року)	Коментарі
2015	100	Базовий рік
2016	102.3	Зростання через добрий врожай
2017	98.7	Зниження через погодні умови
2018	105.1	Інтенсивний розвиток галузі
2019	101.8	Стабільне помірне зростання
2020	96.4	Спад через COVID-19
2021	103.6	Відновлення після пандемії
2022	95.2	Вплив війни та логістичних обмежень
2023	101.5	Часткове відновлення ринку

**сформовано за даними ГУС у Львівській області*

Аналіз виробництва продукції рослинництва і тваринництва сільськогосподарськими підприємствами Львівської області (2015–2023) показує, що виробництво продукції сільського господарства Львівщини розподіляється між двома основними секторами:

За аналізований період виробництво продукції обох секторів зазнало змін під впливом економічних, кліматичних та соціально-політичних факторів.

Таблиця 2.3. Динаміка обсягів виробництва

Рік	Зернові та зернобобові (тис. т)	Технічні культури (тис. т)	Овочі (тис. т)	Картопля (тис. т)
2015	750	450	220	950
2016	780	480	230	970
2017	720	470	210	940
2018	810	520	240	1000
2019	830	540	250	1010
2020	750	500	220	950
2021	790	530	240	970
2022	720	480	210	930
2023	800	520	230	960
2023 р. до 2015 р у %	106,7	115,6	104,5	101,0

**сформовано за даними ГУС у Львівській області*

Рослинництво – зосереджено на вирощуванні зернових, технічних культур, картоплі та овочів. Тваринництво – молочне та м'ясне скотарство, свинарство, птахівництво. Роки з несприятливими погодними умовами (2017, 2022) мали негативний вплив на врожайність. Позитивна динаміка в 2018–2019 рр. пояснюється впровадженням сучасних технологій у виробництво. У 2022 р. значно постраждали врожаї через труднощі з логістикою.

Розглянемо виробництво продукції тваринництва у Львівській області у табл.2.4.

Таблиця 2.4. Динаміка обсягів виробництва

Рік	Молоко (тис. т)	М'ясо (тис. т)	Яйця (млн шт.)
2015	220	75	180
2016	225	78	190
2017	215	72	175
2018	230	80	200
2019	240	85	210
2020	225	80	190
2021	230	82	195
2022	220	78	185
2023	235	83	200
2023 р. до 2015 р у %	106,8	110,7	111,1

**сформовано за даними ГУС у Львівській області*

У 2017 та 2022 роках через фінансові труднощі зменшилося поголів'я худоби. У 2018–2019 рр. спостерігається покращення завдяки програмам підтримки молочного скотарства. У 2022 р. через мобілізацію робочої сили та руйнування логістичних ланцюгів постраждало м'ясне виробництво.

Сформована нами стовпчикова діаграма показує зміни у виробництві рослинництва та тваринництва у Львівській області з 2015 по 2023 рік. Продукція тваринництва залишається відносно стабільною з незначними коливаннями, тоді як рослинництво демонструє стабільне зростання (рис. 2.2).

Рослинництво має більш мінливі результати через залежність від клімату, тоді як тваринництво демонструє стабільнішу динаміку. У рослинництві доцільно зосередитись на інвестиціях у зрошувальні системи та стійкі до кліматичних змін сорти культур. Варто розвивати молочну галузь та інноваційні підходи до утримання худоби у тваринництві Львівщини. Залучення державних

субсидій для аграріїв сприятиме зростанню обсягів виробництва, а цифровізація агросектору дозволить оптимізувати процеси управління виробництвом.



Рис. 2.2. Динаміка виробництва продукції рослинництва і тваринництва у Львівській області (2015-2023 рр.)*

*сформовано за даними ГУС у Львівській області

Ось секторна діаграма, яка відображає структуру реалізації сільськогосподарської продукції аграрними підприємствами Львівської області у 2020 та 2023 роках (рис.2.3).

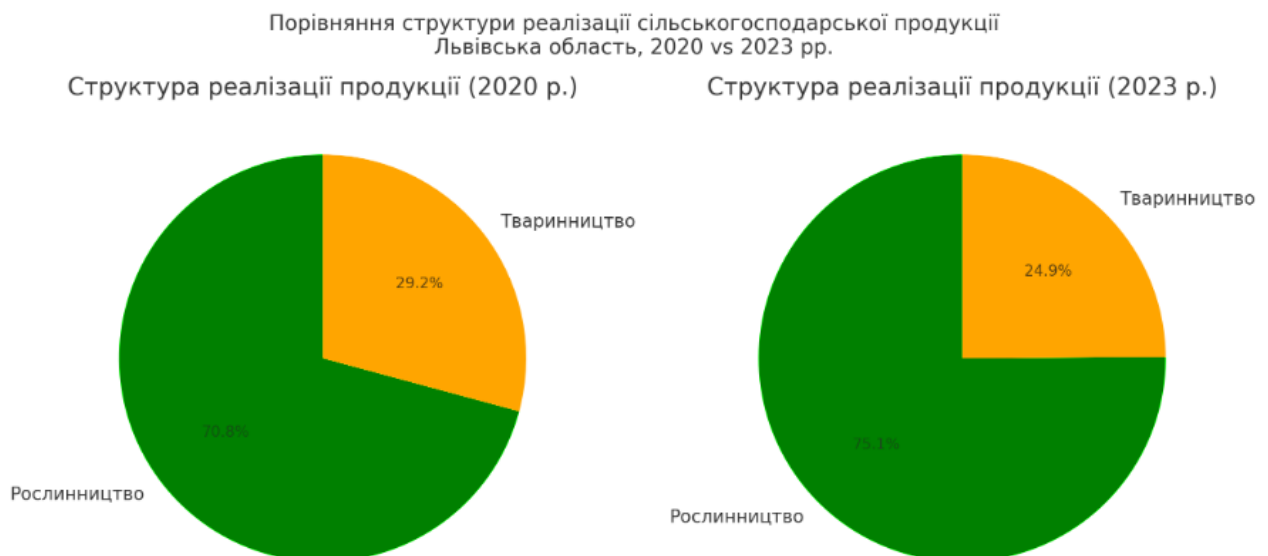


Рис. 2.3. Структура реалізації сільськогосподарської продукції аграрними підприємствами Львівської області у 2020 та 2023 роках

*сформовано за даними ГУС у Львівській області

У 2023 році частка рослинництва зросла до 75,1%, тоді як частка тваринництва зменшилася до 24,9%, порівняно з 70,8% та 29,2% відповідно у 2020 році. Це свідчить про посилення ролі рослинництва в структурі реалізації.

Динаміка кількості підприємств у Львівській області демонструє загальні тенденції розвитку економіки регіону, зокрема зростання чи скорочення активності у різних секторах. Аналіз кількості підприємств у сільському господарстві дозволяє оцінити специфіку аграрного сектору та його роль у загальній структурі економіки.

Упродовж останніх років спостерігається стабільне зростання кількості підприємств у Львівській області, що відображає позитивну динаміку розвитку малого та середнього бізнесу. Найбільший приріст відзначається у сферах, пов'язаних із торгівлею, транспортом, інформаційними технологіями та послугами. Це свідчить про диверсифікацію економіки регіону та збільшення інтересу до підприємницької діяльності.

На відміну від загальної тенденції, кількість підприємств у сільському господарстві демонструє менш динамічне зростання або стабільність (рис.2.4).

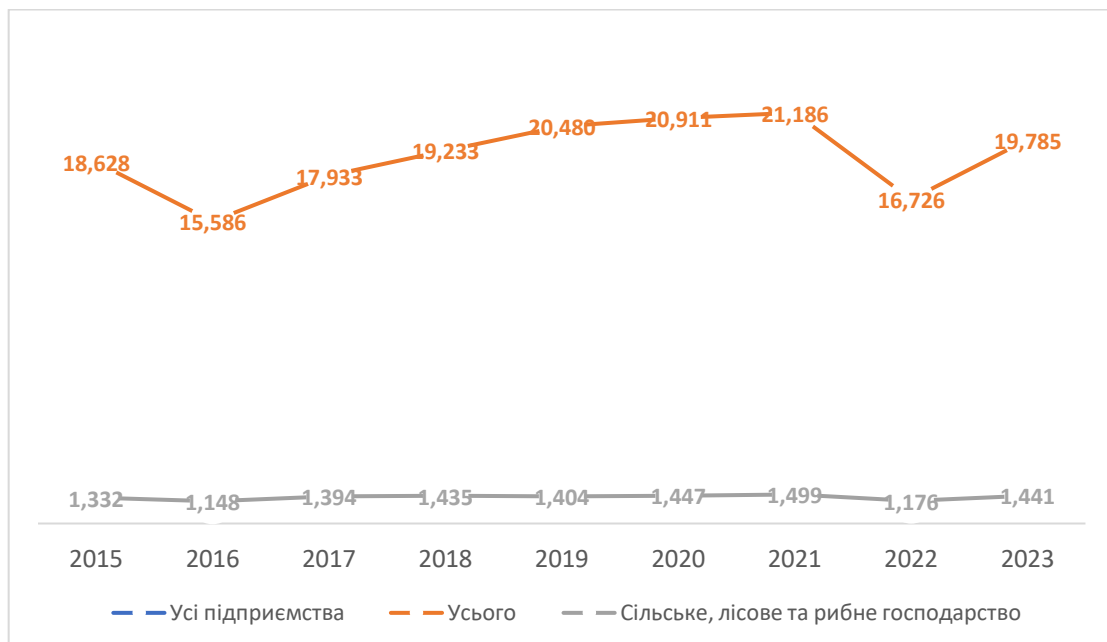


Рис. 2.4. Аналіз динаміки кількості підприємств у Львівській області
(загальна кількість і сільське господарство)

*сформовано за даними ГУС у Львівській області

Це можна пояснити кількома факторами:

1. Висока капіталомісткість аграрного сектору, яка ускладнює відкриття нових підприємств без значних інвестицій.
2. Скорочення дрібних фермерських господарств, які поступово замінюються великими агрохолдингами або кооперативами.
3. Залежність від природно-кліматичних умов, що створює високі ризики для нових суб'єктів господарювання.

Частка підприємств у сільському господарстві становить менше 10% від загальної кількості суб'єктів господарювання в регіоні. Проте аграрний сектор залишається важливим для економіки Львівської області через свою експортну спрямованість та значення для продовольчої безпеки. Незважаючи на незначний приріст кількості підприємств, саме їхня продуктивність зростає завдяки впровадженню сучасних технологій та підвищенню ефективності управління.

Динаміка кількості підприємств у Львівській області свідчить про активний розвиток економіки регіону в цілому, проте сільськогосподарський сектор залишається стабільним, зосереджуючи увагу на підвищенні якості та ефективності діяльності існуючих підприємств, а не на кількісному зростанні. Це вказує на потребу в подальшій підтримці аграрного сектору, зокрема через інвестиції, гранти та програми стимулювання підприємницької активності.

Соціальна роль агропромислового комплексу є незаперечною для забезпечення населення продуктами харчування та продовольчої безпеки загалом. Близько 20% населення області працюють у сільському господарстві. Це забезпечує стабільний дохід та сприяє зниженню рівня міграції. Розвиваються сільські території. Створення нових робочих місць сприяє підвищенню рівня життя у сільській місцевості.

Аналіз валової сільськогосподарської продукції у Львівській області за категоріями господарств у 2023 році показав, що у 2023 році валова сільськогосподарська продукція у Львівській області досягла 48052,3 млн грн у постійних цінах 2021 року. Ця продукція розподіляється між господарствами населення та сільськогосподарськими підприємствами, причому останні демонструють стабільне зростання (рис.2.5).



Рис. 2.5. Валова сільськогосподарська продукція у Львівській області за категоріями господарств у 2023 році*

*сформовано за даними ГУС у Львівській області

Сільськогосподарські підприємства показують частку продукції: виробництво підприємствами склало 27621,7 млн грн, або 58% від загального обсягу (рис. 2.6).



Рис. 2.6. Частка продукції: виробництво с.г. підприємствами Львівщини у 2023 році

У рослинництві підприємства забезпечили 21044,8 млн грн, що свідчить про пріоритетність рослинницького сектору. Внесок підприємств у виробництво тваринницької продукції збільшився до 6576,9 млн грн, що пояснюється модернізацією тваринницьких комплексів.

У господарствах населення частка продукції: у 2023 році господарства населення забезпечили 20430,6 млн грн, або близько 42% валової продукції області. Продовжується зниження виробництва тваринницької продукції через зменшення поголів'я худоби та збільшення витрат на утримання. Проте виробництво рослинницької продукції в господарствах населення залишалося стабільним.

Загальні тенденції такі. У розподілі продукції домінує рослинництво (понад 73% загального обсягу), що підтверджує зростання посівних площ та урожайності зернових і технічних культур. Господарства населення поступово поступаються позиціями сільськогосподарським підприємствам, які активно впроваджують інноваційні технології та збільшують ефективність виробництва.

2.2 Поточний стан впровадження інновацій у сільськогосподарське виробництво

На сьогоднішній день впровадження інновацій у сільському господарстві України, зокрема Львівської області, стає пріоритетом у розвитку аграрного сектору. Інноваційна діяльність спрямована на підвищення ефективності виробництва, впровадження сучасних технологій та адаптацію до кліматичних змін.

Ключові напрями інновацій зустрічаємо такі. Технології точного землеробства (використання GPS-навігації, дронів для моніторингу полів, сенсорів та систем автоматизованого внесення добрив і засобів захисту рослин. Це дозволяє оптимізувати використання ресурсів і зменшити негативний вплив на довкілля).

Інновації в техніці та обладнанні (підприємства впроваджують нове покоління техніки, що забезпечує вищу продуктивність і точність виконання операцій. Наприклад, трактори та комбайни з інтегрованими цифровими системами управління).

Органічне та екологічне землеробство (зростає популярність екологічних методів, які включають зменшення використання пестицидів, управління

водними ресурсами, збереження родючості ґрунтів та зменшення викидів вуглецю. Особливо це важливо для регіонів із високим експортним потенціалом органічної продукції).

Інновації в тваринництві (впровадження автоматизованих систем моніторингу здоров'я тварин, оптимізації годування та управління виробничими процесами сприяють підвищенню ефективності та якості продукції).

Проблеми та обмеження впровадження інновацій у аграрне виробництво, які притаманні і для Львівської області. Дефіцит інвестицій у модернізацію виробництва, особливо серед малих і середніх підприємств. Відсутність кваліфікованих кадрів: нестача фахівців, здатних працювати з інноваційними технологіями. Ризики, пов'язані з воєнними діями, руйнування інфраструктури та нестабільна економічна ситуація суттєво ускладнюють доступ до ресурсів і впровадження інновацій.

Табл. 2.5. Інноваційна діяльність в аграрному секторі Львівщини

Напрямок інновацій	Реалізовані проекти 2023 р.	Очікуваний ефект 2025 р.
Впровадження нових технологій	35	Зростання продуктивності на 20%
Використання біологічних добрив	25	Поліпшення якості ґрунтів
Створення цифрових платформ	15	Оптимізація логістики

**джерело [24]*

Впровадження інновацій у сільське господарство має вирішальне значення для підвищення конкурентоспроможності українського аграрного сектору. Збільшення уваги до сталого розвитку, точного землеробства та сучасних технологій дозволить покращити продуктивність, зменшити витрати та підвищити експортний потенціал продукції. Для подолання існуючих перешкод потрібна активна підтримка з боку держави та залучення інвестицій.

Як бачимо на рис. 2.7. не є дуже активною інвестиційна підтримка аграрного сектору упродовж останніх десяти років.

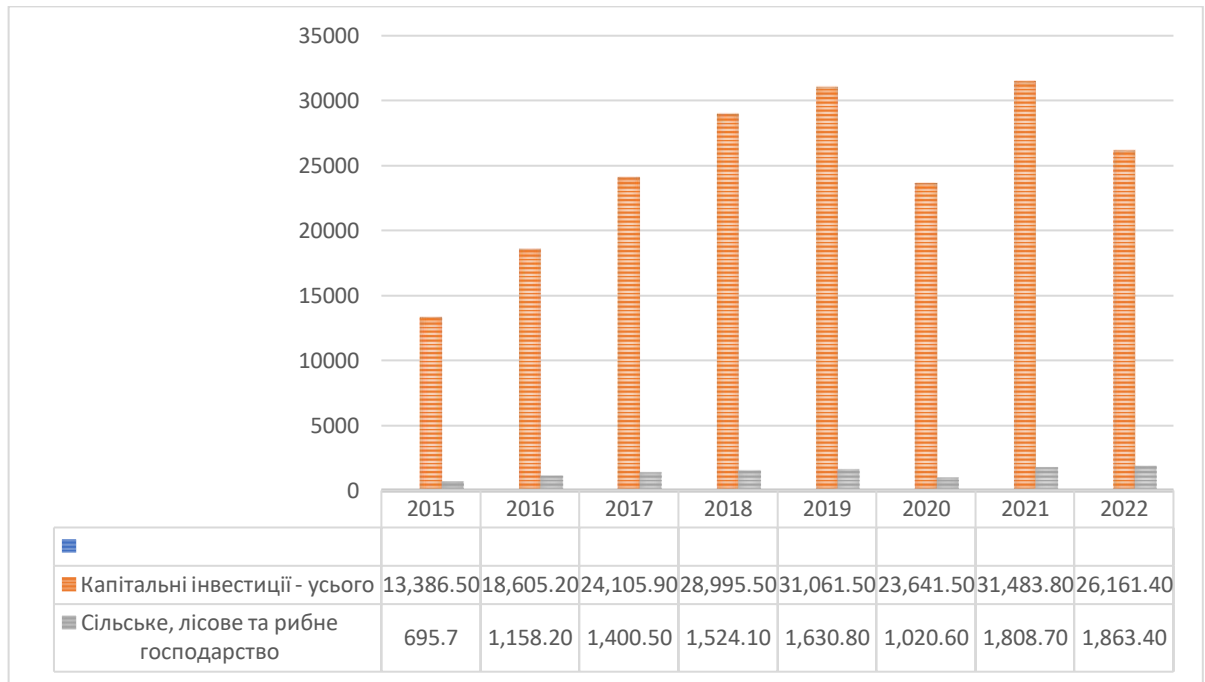


Рис. 2.7. Капітальні інвестиції за видами економічної діяльності у Львівській області

**складено за даними ГУС у Львівській області*

Графік демонструє динаміку капітальних інвестицій в Україні за період 2015-2022 роки, зокрема в аграрному секторі, що включає сільське, лісове та рибне господарство. На основі наданих даних можна виділити кілька ключових тенденцій і проблем, які впливають на інноваційну діяльність аграрних підприємств.

Сукупні капітальні інвестиції в економіку України мали чіткий висхідний тренд до 2019 року. Зокрема, у 2015 році загальний обсяг інвестицій становив 13 386,5 млн грн, а до 2019 року цей показник зріс до 31 061,5 млн грн, що свідчить про активізацію інвестиційних процесів. Однак із 2020 року спостерігається значне падіння, обумовлене кризовими явищами, зокрема пандемією COVID-19. До 2022 року обсяг інвестицій залишався на рівні, нижчому за докризовий – 26 161,4 млн грн.

Капітальні інвестиції в аграрний сектор протягом усього періоду були значно нижчими, ніж у загальній економіці. У 2015 році цей показник становив лише 695,7 млн грн, що дорівнювало приблизно 5% від загальних інвестицій. У наступні роки частка аграрного сектору дещо зросла, досягнувши максимуму в

2021 році – 1 808,7 млн грн, що є позитивною динамікою. Однак навіть цей рівень залишається недостатнім для суттєвого технологічного прориву в секторі.

Вплив на інноваційну діяльність аграрних підприємств є суттєвим. Низькі обсяги інвестицій у сільське господарство, лісове та рибне господарство безпосередньо впливають на здатність підприємств впроваджувати інновації. Наприклад:

1. Недостатнє фінансування інноваційних проектів. Незначний рівень інвестицій обмежує можливості підприємств у придбанні сучасного обладнання, впровадженні цифрових технологій, таких як точне землеробство, чи автоматизації виробничих процесів.
2. Низький рівень модернізації. Більшість підприємств продовжують працювати на застарілому обладнанні, що знижує їх продуктивність і конкурентоспроможність.
3. Відсутність коштів на наукові дослідження. Розробка нових сортів рослин, удосконалення технологій обробітку ґрунту чи управління ресурсами є фінансово затратними, а через недостатній рівень інвестицій наукові розробки в регіоні залишаються на низькому рівні.
4. Ризикованість інвестицій. Частина потенційних інвесторів уникають вкладень у аграрний сектор через високу залежність від погодних умов, політичної нестабільності та обмежений доступ до кредитів.

Проблеми й бар'єри:

- *Кризові явища.* Спад інвестицій після 2019 року значною мірою обмежив фінансові ресурси підприємств, що унеможливило масштабне впровадження інновацій.
- *Низька частка інвестицій у секторі.* Хоча аграрний сектор є стратегічним для України, його частка в загальних інвестиціях залишається недостатньою для забезпечення сталого розвитку.
- *Недостатня державна підтримка.* Відсутність значних державних програм сприяння інноваційній діяльності в аграрному секторі уповільнює впровадження технологій.

Аналіз графіка свідчить, що для стимулювання інноваційної діяльності аграрних підприємств Львівської області необхідно збільшувати обсяги капітальних інвестицій, зокрема через залучення державного та міжнародного фінансування. Окрім того, важливим є зниження інвестиційних ризиків, спрощення доступу до кредитів і розвиток спеціалізованих грантових програм.

Рисунок 2.8, що демонструє динаміку капітальних інвестицій у сільське, лісове та рибне господарство України за період 2015-2022 роки, дозволяє виявити основні тенденції та проблеми в інвестуванні цього сектора.

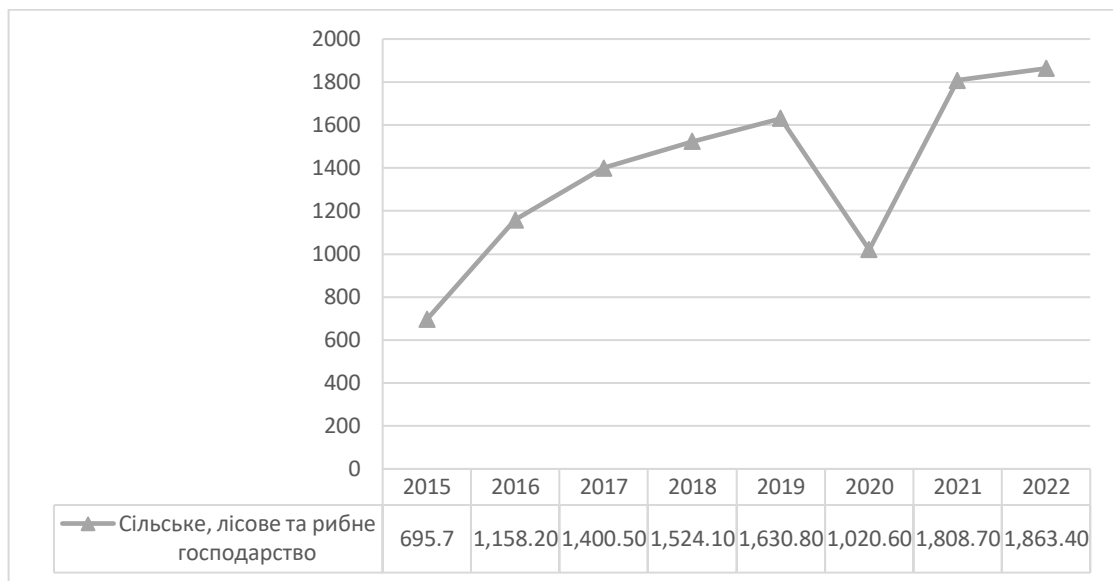


Рис. 2.8. Інвестиції у сільське, лісове та рибне господарство у Львівській області

**складено за даними ГУС у Львівській області*

Період зростання з 2015 по 2019 роки спостерігався поступовий і стабільний ріст капітальних інвестицій у сектор. У 2015 році обсяг інвестицій становив лише 695,7 млн грн, тоді як у 2019 році він зріс до 1 630,8 млн грн. Це свідчить про поступове зростання уваги до сільськогосподарського сектору, лісового та рибного господарства з боку інвесторів.

Зростання можна пояснити реалізацією низки інвестиційних програм і реформ у галузі, а також підвищенням цін на сільськогосподарську продукцію, що сприяло збільшенню доходів підприємств.

У 2020 році обсяг інвестицій різко скоротився до 1 020,6 млн грн, що майже на 40% менше порівняно з попереднім роком. Це падіння було викликане глобальною пандемією COVID-19, яка спричинила кризові явища в економіці,

зокрема у сільському господарстві. Крім того, нестабільність валютних курсів і зниження експорту негативно вплинули на інвестиційну активність.

У 2021 році інвестиції значно зросли, досягнувши 1 808,7 млн грн, що перевищує докризовий рівень. У 2022 році продовжилося зростання до 1 863,4 млн грн, хоча темпи приросту сповільнилися. Це свідчить про часткове відновлення довіри інвесторів до галузі, адаптацію аграрних підприємств до нових умов та поступове впровадження відкладених інноваційних проектів.

Динаміка інвестицій безпосередньо впливає на можливості сільськогосподарських підприємств щодо впровадження інновацій:

- ✓ Зростання інвестицій у 2015-2019 роках сприяло модернізації обладнання та впровадженню нових технологій, таких як точне землеробство, автоматизовані системи управління врожаєм тощо.
- ✓ Спад у 2020 році призупинив багато інноваційних проектів через дефіцит фінансування. Підприємства змушені були економити кошти, зокрема й на інноваційній діяльності.
- ✓ Відновлення у 2021–2022 роках свідчить про позитивний потенціал галузі та готовність підприємств інвестувати в інновації. Це може включати розвиток цифрових технологій, біотехнологій і екологічно сталих методів господарювання.

Проблеми, що обмежують інновації (рис. 2.9):



Рис. 2.9. Проблеми, що обмежують інновації

**сформовано автором*

1. Нестабільність інвестицій: Періоди спадів інвестицій порушують довгострокове планування інноваційних проектів.
2. Залежність від зовнішніх факторів: Глобальні кризи, такі як пандемія COVID-19, мають критичний вплив на фінансування галузі.
3. Обмежений доступ до кредитів: Підприємства малого та середнього бізнесу стикаються з труднощами у залученні додаткових коштів.

Графік ілюструє як позитивні, так і негативні тенденції інвестицій у сільське, лісове та рибне господарство. Зростання у 2021–2022 роках створює базу для активізації інноваційної діяльності. Однак для сталого розвитку потрібна посилена державна підтримка, покращення інвестиційного клімату та впровадження програм, які стимулюють інновації в аграрному секторі.

Агропромисловий комплекс Львівщини має значний соціально-економічний потенціал. Для подальшого розвитку необхідно зосередитись на інноваціях, державній підтримці та інтеграції сучасних технологій. Це сприятиме підвищенню конкурентоспроможності регіону та поліпшенню якості життя населення.

2.3 Основні проблеми та бар'єри інноваційної діяльності у регіоні

Аграрний сектор Львівської області, як і України в цілому, має значний потенціал для впровадження інновацій. Однак його реалізація стикається з рядом проблем та бар'єрів, які гальмують модернізацію галузі. Цей розділ аналізує основні труднощі впровадження інновацій, спираючись на актуальні аналітичні дані, а також подає ключові показники та причини цих проблем.

Однією з найбільш вагомих причин низької інноваційної активності є обмежене фінансування. Фінансові установи неохоче інвестують в аграрний сектор через високі ризики, пов'язані з сезонністю та залежністю від природних умов.

За даними Департаменту агропромислового розвитку Львівської ОДА, у 2022 році лише 15% фермерських господарств отримали кредитні ресурси для інноваційної діяльності.

Інноваційні інвестиції в аграрний сектор області становили менше 5% від загальних капіталовкладень у регіон. У табл. 2.6 наведено основні показники впровадження інновацій в аграрне виробництво.

Таблиця 2.6. Аналіз впровадження інновацій аграрними підприємствами Львівської області

Показник	Значення, 2022
Частка підприємств, що впроваджують інновації	12%
Обсяг інвестицій в інновації (млн грн)	340
Потреба у фінансуванні інновацій (млн грн)	понад 1000

**складено за даними ЛЮДА*

Таблиця 2.6. відображає обсяги інвестицій в інновації, свідчить про значне відставання аграрного сектору Львівської області у фінансуванні технологічного розвитку. У 2022 році загальний обсяг інвестицій в інновації склав лише 340 млн грн, що становить менше 5% від усіх капіталовкладень у регіон. Такий низький рівень інвестицій не дозволяє повною мірою реалізувати потенціал інноваційних рішень у сільському господарстві.

Частка підприємств, що впроваджують інновації, також є низькою і становить лише 12%. Це означає, що більшість фермерських господарств не мають доступу до необхідних фінансових ресурсів для оновлення технічної бази чи освоєння нових технологій. Основним джерелом фінансування залишаються власні кошти підприємств, оскільки кредитування інновацій залишається обмеженим.

При цьому потреба у фінансуванні інновацій оцінюється у понад 1 млрд грн, що свідчить про наявність значного розриву між реальними капіталовкладеннями та необхідним обсягом фінансування. Така ситуація значно обмежує можливості модернізації аграрного сектору і знижує його конкурентоспроможність як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках.

Таким чином, для вирішення проблем із інвестуванням необхідне запровадження державних програм підтримки інновацій, залучення грантового фінансування та сприяння доступу малих і середніх підприємств до кредитних ресурсів. Це дозволить підвищити рівень технологічного розвитку галузі та забезпечити її сталий розвиток.

Фермери регіону стикаються з проблемою обмеженого доступу до інноваційних технологій, таких як точне землеробство, автоматизація процесів і використання дронів для моніторингу врожайності. Це пов'язано з високою вартістю обладнання та слабкою інформованістю про його ефективність.

Тільки 10% господарств області застосовують точне землеробство.

Середній рівень зносу технічного обладнання в аграрних підприємствах Львівської області складає 62%. У таблиці 2.7 можемо побачити рівні впровадження інноваційних технологій в аграрне виробництво.

Таблиця 2.7. Рівень впровадження інноваційних технологій в аграрне виробництво Львівщини

Технологія	Рівень впровадження, %
Точне землеробство	10
Дрони для моніторингу	5
Автоматизація виробничих процесів	7

**складено за даними ЛОДА*

Аналіз таблиці щодо впровадження сучасних технологій у аграрному секторі Львівської області демонструє низький рівень адаптації інноваційних підходів. Найпоширенішою технологією є точне землеробство, яке використовують лише 10% господарств. Хоча ця технологія має значний потенціал для підвищення ефективності землеробства через оптимізацію використання ресурсів і моніторинг стану ґрунтів, її низька популярність обумовлена високою вартістю обладнання і недостатнім рівнем кваліфікації кадрів.

Дрони для моніторингу впроваджуються ще рідше – лише 5% підприємств використовують їх для спостереження за станом посівів і оцінки врожайності. Це свідчить про слабку доступність таких технологій для аграріїв регіону, оскільки вони потребують значних капіталовкладень та технічного навчання.

Автоматизація виробничих процесів є доступною лише для 7% підприємств. Ця технологія дозволяє скоротити витрати на ручну працю та підвищити продуктивність, проте впровадження обмежується через високу вартість і значні витрати на обслуговування.

Загальний висновок із таблиці свідчить, що впровадження технологій у регіоні знаходиться на початковому етапі. Основними причинами цього є високі інвестиційні бар'єри, недостатній доступ до сучасних технічних засобів та слабка інформованість аграріїв про переваги інновацій.

Інноваційна діяльність потребує висококваліфікованих фахівців, які здатні працювати з новими технологіями. Проте рівень професійної підготовки працівників аграрного сектору області залишається низьким.

Близько 45% працівників галузі мають лише базову середню освіту.

Лише 8% фермерів брали участь у навчальних програмах з інноваційних технологій за останні три роки.

Аналіз розподілу працівників аграрного сектору Львівської області за рівнем кваліфікації демонструє значні проблеми у кадровому забезпеченні інноваційного розвитку галузі (табл. 2.8). Найбільшу частку (45%) становлять працівники без спеціальної підготовки, що свідчить про низький рівень базових знань і навичок, необхідних для роботи з сучасними технологіями.

Таблиця 2.8. Розподіл працівників аграрного сектору Львівської області за рівнем кваліфікації, %

Категорія працівників	Рівень кваліфікації, %
З вищою освітою	12
З професійною освітою	43
Без спеціальної підготовки	45

**складено за даними ЛОДА*

Ця категорія осіб є найменш адаптованою до вимог інноваційної діяльності, оскільки не має належної професійної освіти чи досвіду в управлінні технологічними процесами.

Працівники з професійною освітою становлять 43%. Попри те, що ця частка досить значна, в реаліях аграрного сектору її недостатньо для впровадження сучасних технологій. Особи цієї категорії мають базові знання і навички, однак їхній рівень підготовки часто не відповідає вимогам високотехнологічного виробництва.

Лише 12% працівників мають вищу освіту, що є суттєвою проблемою для галузі, орієнтованої на впровадження інновацій. Ця група складається з

кваліфікованих фахівців, здатних впроваджувати нові методи ведення сільського господарства та керувати інноваційними процесами. Проте її невелика частка є бар'єром для розвитку галузі, оскільки недостатня кількість освічених кадрів знижує можливості для масштабного застосування сучасних рішень.

Загалом, дані таблиці вказують на необхідність інвестування у підвищення кваліфікації працівників аграрного сектору через організацію навчальних програм, тренінгів та підвищення доступу до професійної освіти. Без цього регіон стикається із ризиком відставання від сучасних технологічних тенденцій у сільському господарстві, що суттєво знижує його конкурентоспроможність.

Інноваційна діяльність у Львівській області ускладнюється через регуляторні бар'єри, зокрема (рис. 2.10).

- ✓ Складність процедур отримання дозвільної документації.
- ✓ Недосконалість законодавства у сфері захисту інтелектуальної власності.
- ✓ Відсутність програм державної підтримки, орієнтованих на малий та середній агробізнес.



Рис. 2.10. Регуляторні бар'єри інноваційної діяльності*

**сформовано автором*

Факти такі. Лише 20% фермерів оцінюють регуляторне середовище як сприятливе для інноваційної діяльності. У 2022 році 60% заявок на державне фінансування інновацій були відхилені через бюрократичні процедури.

Основні бар'єри впровадження інновацій у аграрному секторі Львівської області – це недостатнє фінансування, низький рівень технологічного забезпечення, дефіцит кваліфікованих кадрів та регуляторні проблеми. Для подолання цих труднощів необхідно запровадити такі заходи, як спрощення доступу до кредитів, організація навчальних програм, державна підтримка інновацій та вдосконалення законодавчої бази. Інтеграція інновацій у галузь сприятиме підвищенню конкурентоспроможності регіональних агропідприємств та сталому розвитку аграрного сектору.

На Львівщині система сільськогосподарських знань та інновацій (AKIS) активно впроваджується в рамках пілотного проекту ЄС «Інституційна та політична реформа дрібномасштабного сільського господарства в Україні».

Регіональна робоча група, яка складається з представників органів влади, науковців і громадськості, відповідає за впровадження системи. Наразі досягнуто значного прогресу в створенні умов для впровадження інновацій, а також у поширенні сучасних знань серед фермерів і аграрних фахівців регіону.

Впровадження AKIS на Львівщині дало позитивні результати:

Зміцнили зв'язки між членами аграрного сектору. Одним із основних завдань проекту було створення карти учасників AKIS у Львівській області, а також покращення взаємодії між державними органами, дорадчими службами, науковими установами та фермерськими організаціями. Це забезпечує ефективний обмін ідеями та знаннями;

створили «Довідник для фермерів». Ця «кишенькова книжка для фермера» містить важливі поради щодо ведення як рослинництва, так і тваринництва.

Зросла обізнаність фермерів. У межах проекту організовано значну кількість семінарів для ознайомлення виробників із новими можливостями, що пропонує система AKIS, а також тренінгів із земельного законодавства, роботи з особистим кабінетом у ДАР та подання заявок на програми підтримки.

Покращено кваліфікацію дорадників: проведено навчання та перекваліфікацію дорадників і експертів-дорадників з метою підвищення їхньої професійної компетенції.

На сайті Львівської облдержадміністрації створено розділ «Порадник для сільськогосподарського товаровиробника, де публікуються наукові статті та рекомендації щодо інноваційних розробок у сільському господарстві.

Запущено онлайн-каталог «Сільськогосподарські дорадники Львівщини», у якому представлено понад 60 дорадників та експертів-дорадників. Каталог містить інформацію про спеціалістів, які консультують аграріїв із питань економіки, технологій, управління, маркетингу, обліку, податків, права, екології, впровадження інновацій, сучасних технологій і досягнень науки та техніки.

«Системи AKIS, які вже успішно працюють у країнах Європи, зарекомендували себе як дієвий механізм для впровадження інновацій у сільське господарство та забезпечення сталого розвитку аграрного сектору. Маємо надію, що така система буде впроваджена по всій Україні, сприяючи підвищенню продуктивності фермерських господарств, доступу до знань і технологій, а також підтримці малих і середніх агровиробників у їхньому прагненні до інноваційного розвитку».

Значення систем AKIS для Львівської області наведено на рис. 2.11.



Рис. 2.11. Значення систем AKIS для аграріїв Львівської області*

**сформовано автором*

У регіоні, де значна частина населення зайнята в аграрному секторі, впровадження AKIS має стратегічне значення.

РОЗДІЛ 3

ШЛЯХИ АКТИВІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

3.1 Світовий досвід інноваційного господарювання в аграрному секторі економіки

Світовий економічний розвиток показує, що інновації збільшують відтворення та отримання прибутку, і сучасний етап розвитку світового сільського господарства чітко демонструє рух галузі сільського господарства до зростання наукоємності продукції, що виробляється.

Економічно розвинені країни, які мають достатній кадровий та ресурсний потенціал, є лідерами тенденції до впровадження аграрних інновацій.

Забезпечуючи внутрішні та міжнародні ринки продуктами першої необхідності, інновації в аграрному секторі підвищують продовольствова безпеку держави. Крім того, конкурентоспроможність сільськогосподарських товаровиробників залежить від розробки нових порід і сортів тварин, методів оптимального використання ресурсів і технологій.

До 2050 року фермерам потрібно буде виробляти в півтора рази більше продукції, щоб задовольнити попит на продукти харчування, згідно з прогнозами ООН [3]. Звичайно, цього можна досягти за допомогою впровадження інновацій у сільському господарстві. Ці інновації збільшать продуктивність і ефективність аграрного сектора економіки.

Сполучені Штати є однією з найбільш інноваційних країн у світі. Крім того, аграрний сектор Сполучених Штатів не є виключенням. З моменту заснування Сполучених Штатів сільське господарство було важливим сектором економіки. Для мігрантів, які переселялись на нові землі, переважно з Європи, фермерство було ключовим фактором успіху. Тим не менш, з часом фермерська справа почала втрачати прибутки і зазнала неврожаю. Тим не менш, для підтримки галузі, яка створює робочі місця та забезпечує податкові надходження до державного бюджету, американський уряд надав різні форми підтримки фермерам. Допомога надавалась переважно за допомогою прямого

субсидування. Однак у 2014 році уряд США замінив традиційну бюджетну допомогу страхуванням ризиків [8].

Американський Конгрес прийняв Закон про сільське господарство (2014) для впровадження цього інструменту і виділив понад 965,4 млрд. дол. США на різні програми, включаючи торгівлю, сільськогосподарські дослідження, відновлювану енергію та продовольчу допомогу [8].

Наразі аграрний сектор Сполучених Штатів є високоорганізованим виробником сільськогосподарських продуктів, який використовує найновіші досягнення науково-технічного прогресу. Галузь пройшла багато етапів, включаючи машинізацію, селекцію, хімізацію, організацію сільськогосподарських процесів, біотехнології та інформатику. Зокрема, «у сучасних умовах більша частина американських ферм, більш ніж 1,5 млн або 82% їхньої загальної кількості, входять до групи дрібних ферм». Таким чином, науково-технічний процес полягав не лише в модернізації технологій і технологій, але й у впровадженні сучасних методів ведення бізнесу. Фермери володіють 43,4 відсотка загальної площі за допомогою приватної власності [5, с. 70] і державного втручання, що робить їх надзвичайно цінними. Таким чином, «розвиток фермерської моделі як пріоритетної моделі господарювання в сільському господарстві можливий тільки за умов активної підтримки держави..., яка обмежує скупку землі великим капіталом... і потенційне виведення цієї землі із сільськогосподарського обігу» [5, с. 71].

«Тісна співпраця фермерів з науковцями й застосування останніх наукових розробок на практиці» [5, с. 75] є особливістю американського фермерства. Впровадження наукових досягнень у виробництво дає великі переваги американським фермерам. Більше половини приросту валового сільськогосподарського продукту забезпечується за рахунок впровадження нових технологій, а інше – за рахунок збільшення обсягу ресурсів. Це в основному пояснює високу продуктивність праці в сільському господарстві, високу якість і дешеву сільськогосподарську продукцію, а також швидке зростання продуктивності полів і ферм у Сполучених Штатах [11].

Німеччина є лідером серед європейських країн щодо впровадження інновацій у сільському господарстві. Німеччина вирізняється здатністю до кооперування та тісної співпраці з науково-технологічними центрами, університетами та дослідницькими організаціями, незважаючи на те, що вона відстає від лідерів, таких як США та Великобританія. Крім того, уряд Німеччини фінансує наукові дослідження, як довгострокові, так і короткострокові. У 2006 році уряд Німеччини прийняв Національну стратегію високих досліджень, яка охопила 17 сфер, що призвело до стрімкого зростання інновацій у країні. Метою було швидке впровадження нових технологій. Стратегія інтернаціоналізації, яка передбачала приплив закордонних інвестицій і залучення іноземних студентів і дослідників, підкріпила її в 2008 році [8].

Німеччина зосереджена на довгостроковому розвитку екологічного сільського господарства та використанні відновлюваних джерел.

Федеральне відомство з продовольства та сільського господарства Німеччини є основним органом, який організовує та керує заходами, спрямованими на підтримку сільського господарства в країні. В аграрній галузі цієї країни інноваційні ідеї є затребуваними та часто купуються місцевими аграріями.

Програма підтримки інновацій Федерального міністерства сприяє розвитку продуктів, технологій і послуг, які є інноваційними та конкурентоздатними на міжнародному рівні. Державне фінансування має на меті досягти наступних цілей: [1] сталий розвиток галузі сільського господарства; підвищення конкурентоспроможності аграрного сектора Німеччини; збільшення виробничих потужностей; збереження природних ресурсів і покращення умов праці.

В рамках програми державної підтримки розвитку та впровадження інновацій в аграрному секторі економіки Німеччини підтримуються такі заходи: [1] дослідження та дослідження, спрямовані на перетворення інновацій, як технічних, так і нетехнічних, у продукти, які затребувані на ринку; проекти, які підвищують здатність до інновацій; дослідження суспільних і правових умов, які сприяють розвитку інновацій; і перспективні шляхи розвитку.

Німеччина виділила 16,9 млрд. євро на розвиток сільських територій з 2014 по 2020 рік [1]. У цю програму також входило впровадження інновацій у сільському господарстві. З іншого боку, «державна створила кваліфікований і професійний бар'єр щодо купівлі та оренди землі та жорстко обмежує зміну призначення сільськогосподарських земель» [5, с. 71].

Агропромислові комплекси Ізраїлю є одними з найбільш розвинутих і продуктивних у світі. Ізраїль знаходиться в незручному географічному місці і не підходить для клімату; значна частина його території займає пустелі, а виробники постійно стикаються з нестачею води. Незважаючи на це, дані кліматичні умови змусили уряду Ізраїлю збільшити виробництво, запроваджуючи сучасні агротехніки та щороку впроваджуючи нові продукти в сільськогосподарському секторі. У Ізраїлі один фермер годує 115 людей, що майже в 7 разів більше, ніж в Україні [4].

Ізраїль процвітає інноваціями. Країна вже досягла великих успіхів у галузі крапельного зрошення, скаутингу, оптимізації використання енергії та науки про дані. Ізраїль досяг значних досягнень у галузі крапельного зрошення, де він зараз контролює понад 50% світового ринку.

В 2019 році Україна та Ізраїль підписали меморандум про співробітництво у сільському господарстві. Немає сумніву, що цей меморандум допоможе Україні перейняти досвід успішних ізраїльських компаній і сприятиме впровадженню агротехнологій в країні [4].

Експерти ринку агротехнологій прогнозують, що до 2050 року сільське господарство Ізраїлю буде майже повністю автоматизовано.

Ізраїль підтримує стартапи в сфері хай-тек. Сільськогосподарські консультанти, які навчають, консультують, допомагають отримати пільгові кредити та створюють бізнес-моделі для початківців фермерів, оплачуються державою. Щорічно в країні витрачають близько 300 млн. доларів на дослідження та розвиток інновацій у землеробстві [4].

Швейцарія є ще однією країною, яка стала на шлях інноваційного розвитку аграрного сектора.

Швейцарія та Ізраїль не мають природних ресурсів, необхідних для ведення сільського господарства. Але ця країна намагається компенсувати своє відставання аграрним сектором за допомогою науки та інновацій. Швейцарія забезпечує себе їжею на п'ятдесят відсотків, незважаючи на те, що зайнятість населення в аграрному секторі країни становить лише 3,2% [14].

На Всесвітньому економічному форумі на початку 2020 року країна оголосила про створення «Інноваційної продовольчої долини». Наразі Швейцарія є лідером у світі за інноваціями, такими як робототехніка, штучний інтелект і обробіток великих обсягів даних. Швейцарці також використовують безпілотники для оцінки стану врожаю [12].

Нідерланди також широко використовують новітні технології в сільському господарстві. Нідерланди відомі своєю високою врожайністю. Це досягається за допомогою сучасних технологій, управління та сучасних методів виробництва та зберігання продукції, незважаючи на обмежений земельний ресурс і невелику площу земельних ділянок. Важливо відмітити, що Нідерланди займають друге місце у світі по експорту продуктів харчування, поступаючись лише Сполученим Штатам, хоча в аграрному секторі працюють лише 2% їхнього населення.

Нідерланди заснували Food Valley NL. Головною метою створення проекту було впровадження інновацій у сільськогосподарському та харчовому секторах.

Food Valley NL офіційно є аграрним кластером, який об'єднує 60 провідних компаній у сільському господарстві, експериментальних ферм і дослідницьких інститутів. Загалом у проекті працює більше 15 тисяч осіб, а його головний офіс розташований у Вагенінгенському університеті. Бюджет кластеру зріс до 1,7 млн євро з 120 тис. євро. На початку своєї діяльності проект фінансувався за рахунок держави, але його не вдалося реалізувати. Але з часом місцеві підприємства та університети змогли заробляти гроші за свої справи. І зараз реальні компанії вкладають гроші в наукові дослідження [7, 13].

Кожного року в рамках проекту проводиться конференція, спрямована на те, щоб стимулювати співпрацю між усіма зацікавленими сторонами, які мають стосунок до впровадження агротехнологій.

Цей проект демонструє, як звичайний дослідницький центр може перетворитися на потужну структуру, яка сприяє глобальному розвитку аграрних інновацій.

Це дає підстави підкреслити, що тісна співпраця між наукою та бізнесом виконує не лише економічні завдання, такі як комерціалізація наукових розробок і отримання прибутку від них, але й соціальні завдання, такі як збільшення кількості людей, які беруть участь у розробці наукових проектів і їх реалізації.

Японія є однією з країн Азії, яка досягла прориву в агроінноваціях. Середня японська ферма має лише 2 га, оскільки Японія має лише 20% сільськогосподарських земель. Японія запровадила політику «розумного» сільського господарства в 2014 році, яка спрямована на підвищення продуктивності виробництва за допомогою робототехніки та інформаційних технологій. Роботизовані поля, кооперативні лоббі, урбаністичні фермерства, розумна аквакультура, агротуризм та інші сучасні підходи до підвищення ефективності сільського господарства зараз розвиваються в Японії [6].

Вивчення досвіду господарювання та інновацій у сільському господарстві в Європі та світі допоможе визначити основні тенденції та кроки, які доцільно було б застосувати при проведенні аграрної політики в Україні. Світовий досвід інноваційного розвитку сільського господарства показав, що деякі країни вже обрали для себе інноваційні методи розвитку сільського господарства, що призвело до підвищення продуктивності та ефективності праці.

Висновок. Сучасний підхід до підвищення ефективності господарювання в аграрному секторі включає інновації та створення сприятливих умов. На шляху економічних перетворень в аграрному секторі багато країн Європи та по всьому світу обрали інноваційний вектор розвитку. Зокрема, Сполучені Штати є лідером у галузі інновацій у сільському господарстві. Інновації покращили якість сільськогосподарських продуктів, так і ефективність виробництва в країні. Німеччина є однією з європейських країн, яка обрала стратегію довгострокових інновацій в аграрному секторі, приділяючи особливий акцент на екології. Ізраїль має надзвичайно високу продуктивність у сільському господарстві, незважаючи на те, що країна не має чудових природних ресурсів.

Сьогодні для України важливіше не просто вивчити досвід розвинених країн у впровадженні аграрних інновацій, а отримати чітке розуміння та знання про відомі методи впровадження інновацій в аграрному секторі та адаптувати їх до умов українського аграрного сектору. Українські аграрії розвивають власні здібності завдяки пошуку найкращих технологій і способам їх втілення в сільське господарство.

Адаптуючи навчальні дисципліни під сучасні потреби ринку, країна повинна посилити взаємодію між університетами та підприємствами в аграрному секторі. Забезпечення необхідного фінансування теоретичних і прикладних наукових розробок; залучення бізнес-структур до фінансування наукових розробок для їх комерціалізації та інтеграції в бізнес-середовище. Крім того, необхідно оновити інноваційну інфраструктуру та покращити міжнародні зв'язки між освітою, наукою та агробізнесом.

Проведення цих заходів допоможе Україні реалізувати свій науково-технічний потенціал, досягти необхідного рівня конкурентоспроможності на світовому ринку агротехнологій і значно збільшити прибутки в аграрному секторі економіки.

3.2 Моделі фінансування інноваційного розвитку аграрного сектора в сучасних умовах

Створення та впровадження принципово нових моделей фінансування інноваційного розвитку є особливістю сучасного стану функціонування підприємств аграрного сектора. Модель фінансування інноваційного розвитку прагне оптимально поєднати власні кошти підприємства з можливостями залучення зовнішнього фінансування, щоб забезпечити еколого-економічний розвиток і підвищити конкурентоспроможність продукції за допомогою новітніх технологій і наукових досягнень.

Інноваційний розвиток сільського господарства потребує пріоритетного фінансування. Це пов'язано з тим, що проблеми енергоефективності, технічного забезпечення виробництва, модернізації та переозброєння, мінімізації впливу

зміни клімату на врожайність сільськогосподарських культур, їхні якісні характеристики та прогнозовані обсяги стали актуальними в сучасних економічних умовах.

Розглянемо фінансові моделі, які можуть бути використані для забезпечення інноваційного розвитку підприємств аграрного сектора. Мета полягає в тому, щоб визначити найкращий спосіб фінансування та вартість залучених коштів, враховуючи фінансові можливості та очікуваний еколого-економічний ефект від впровадження інновацій (табл. 3.1).

Таблиця 3.1. Характеристика основних фінансових моделей забезпечення інноваційного розвитку підприємств аграрного сектора

№	Модель	Характеристика	Мета
1	Самофінансування	Рефінансування прибутку в інноваційний розвиток підприємства	Підвищення конкурентоспроможності та прибутковості підприємства
2	Кластерна модель	Поєднання фінансування галузевої науки, досліджень, розробок і виробництва на основі диверсифікації залучення фінансових ресурсів та державної підтримки, зарубіжних інвестицій для створення фонду реалізації інвестиційно-інноваційного проєкту	Концентрація матеріально-технічних, інтелектуальних і фінансових ресурсів усіма учасниками кластера для реалізації інвестиційно-інноваційного проєкту
3	Кооперативна модель	Залучення в процес інноватизації фінансових ресурсів кооперативних спілок, коштів дрібних господарств, селян-одноосібників на засадах взаємодопомоги	Упровадження та дифузія інновацій серед дрібних фермерів та селян-одноосібників
4	Венчурне фінансування	Інвестування в компанії, які мають суттєвий потенціал зростання завдяки наявності інноваційного продукту на ранніх стадіях життєвого циклу	Створення проривних технологій та продукції з високим потенціалом прибутковості, можливості реалізації наукоємної продукції, зокрема патентів і ноу-хау
5	Бюджетне фінансування	Системне фінансування створення та впровадження інновацій із державного та місцевого бюджетів	Забезпечення конкурентоспроможності сільгоспвиробників на внутрішньому та зовнішньому ринках, реалізація принципів сталості й відновлюваності екосистеми, ресурсозбереження
6	Залучення грантових коштів, краудфандинг	Залучення коштів вітчизняних та іноземних донорів, участь у програмах міжнародного й транскордонного співробітництва	Інновації в царині ресурсозбереження, відновної енергетики, боротьба зі змінами клімату
7	Модель зовнішніх запозичень	Кредити комерційних банків, облігаційні позики, лізинг, факторинг	Реалізація інноваційного розвитку сільгосп-підприємств, упровадження сучасних енергозберігаючих технологій
8	Фінансування в рамках державно-приватного партнерства	Мобілізація коштів державного та місцевого бюджетів і приватних інвесторів	Реалізація важливих для держави та регіону інноваційних проєктів у царині зрощення, сільськогосподарського машинобудування, цифрових технологій та блокчейну
9	Модель інноваційних фінансових інструментів	Аграрні розписки, ф'ючерси, інноваційні ваучери, котирування акцій на міжнародних фондових біржах	Диверсифікація фінансового забезпечення інноваційного розвитку
10	Комбінована модель	Фінансове забезпечення інноваційного розвитку аграрного сектора шляхом використання комбінації моделей та джерел фінансування	Оптимізація вартості та джерел фінансових ресурсів для реалізації інноваційних процесів в аграрному секторі

Загроза конкурентоспроможності аграрного сектору та збільшення залежності від зарубіжних технологій, імпорту сільськогосподарської техніки, елітного насіння та порід тварин, а також нестабільне фінансово-економічне становище сільгосп-підприємств і система маркетингу для просування та

впровадження інновацій. Для ефективної інноваційної діяльності вибір найкращої фінансової моделі або їх комбінації, а також мобілізація необхідних фінансових ресурсів у часовому вимірі та в плані їх вартості, є важливими факторами. Сільськогосподарські підприємства можуть використовувати різні моделі фінансування інноваційного розвитку. Це залежить від типу фінансування, особливостей галузі, науково-технічного потенціалу регіонів, місця розташування та географії збуту продукції.

Слід зазначити, що більшість представлених моделей не реалізуються в так званому «чистому» вигляді, оскільки на практиці інноваційна діяльність будь-якого підприємства базується на поєднанні різних елементів розглянутих фінансових моделей, виходячи з величини необхідних фінансових ресурсів, термінів, вартості та можливостей їх залучення. Самофінансування суб'єктів господарювання, важлива частина комбінованої моделі фінансування, відіграє важливу роль у фінансуванні інновацій. Однак обсяги та можливості самофінансування значною мірою залежать від рівня рентабельності виробництва, а також від стимулів держави до інвестування в інноваційний розвиток компанії (наприклад, зменшення бази оподаткування на величину рефінансування прибутку в інновації).

Кластерна модель фінансування може забезпечити ефективну інноватизацію аграрного сектора економіки щодо реалізації важливих і вартісних інноваційних проектів. Вона дозволяє залучити фінансові ресурси всіх зацікавлених сторін, а також мінімізувати ризики, пов'язані з впровадженням інновацій. Кластерна модель – це група компаній, організацій, банків і організацій, які фінансують створення, впровадження та реалізацію інноваційного продукту. За допомогою цієї організації можна об'єднати та мотивувати всіх, хто бере участь в інноваційному процесі, щоб досягти бажаного результату при мінімальному фінансуванні. Для досягнення запланованого результату кластерна модель об'єднує виробництво, інфраструктуру, науку, освіту та інші складові процеси для створення та виробництва інноваційних товарів. У світовій практиці банківський кластер – об'єднання кількох банків для

фінансування великих проектів інновацій, які потребують значних фінансових ресурсів – набув найбільшого поширення.

В Україні набирає обертів грантовий метод фінансування аграрних стартапів на базі акселераторів і інноваційних платформ, незважаючи на відсутність державної підтримки стартапів і обмежене фінансування венчурними фондами. Це свідчить про те, що роль нових і нетрадиційних інструментів у фінансуванні інновацій у сфері аграрного сектора зростає.

Новий спосіб залучення грошей для інновацій називається краудфандингом. Використовуючи соціальні мережі, мережі родини, друзів і знайомих, він зазвичай розширює коло людей, які бажають фінансувати проект.

Агропродовольча галузь унікальна тим, що вона має тісний зв'язок між новими інноваціями та споживачами, оскільки нові продукти зазвичай є споживчими товарами. Слід також враховувати, наскільки важлива продовольча безпека в очах громадськості. Таким чином, агропродовольчий сектор має великий потенціал спонукати велику кількість людей інвестувати в нові проекти. Рішення об'єднати споживачів і розробників агрохарчових інновацій через краудфандинг може бути можливим рішенням для обмеженого доступу до фінансування менших інноваторів у сільськогосподарській галузі. Краудфандинг значно поширився в Сполучених Штатах, а європейські платформи починають з'являтися. Інвестор і інноваційні компанії в аграрному секторі можуть спілкуватися прозоро та легко за допомогою технології блокчейну.

Для забезпечення стабільного розвитку в сільському господарстві використання інноваційних фінансових інструментів, особливо ваучерів, є не менш важливим засобом, ніж інструменти грантового та венчурного фінансування в АПК.

Інноваційний ваучер для аграрного сектора – це безповоротна фінансова допомога фермерам, аграрним компаніям бізнес, який співпрацює з аграріями та науковими установами для розробки або впровадження технологій, інновацій, які підвищують родючість сільгоспугідь, розвиток зеленої енергетики, біотехнологій, зниження викидів парникових газів і зменшення шкідливого

впливу, який агровиробництво має на навколишнє середовище. Співпраця бізнесу з науковими установами та ЗВО є обов'язковою умовою надання інноваційних ваучерів.

Згідно з даними Європейського інноваційного табло, загальний інноваційний індекс в Україні знизився з 34,72 у 2015 році до 34,24 у 2022 році. За цей період державне фінансування НДДКР зменшилося на 23,4 пункту, а приватне на 11,3 пункту. Активне залучення венчурного капіталу збільшилося на 43,9 пункту за цей період, що є позитивним моментом. Скорочення людського капіталу на 10,8 пункту є одним із негативних моментів [24]. Ця тенденція посилюється через військову агресію Росії та негативно впливає на розвиток інновацій в Україні.

Слід зазначити, що Україна займала 71 місце у 2013 році, 63 місце у 2014 році, 47 місце у 2019 році, 49 місце у 2021 році та 57 місце у 2022 році відповідно до Глобального інноваційного індексу.

За ці роки показники Глобального інноваційного індексу змінювалися. У 2013 році він становив 35,8, у 2014 році – 36,3, у 2019 році – 37,4, а у 2021 році та 2022 році – 35,6 і 31,0 відповідно [25, 26].

Крім того, слід зазначити, що Глобальний інноваційний індекс стабільно зростає з 2014 по 2019 рік. Однак пандемія спочатку спричинила зниження показника, а пізніше військова агресія Росії проти України призвела до ще більшого зниження. Однак слід зазначити, що пандемія коронавірусу спричинила глобальне зниження Глобального індексу інновацій після 2019 року.

У процесі інноватизації аграрного сектора кооперативна модель, окрім кластерної моделі фінансування, має вирішальне значення. У всьому світі найпоширенішою формою аграрного підприємництва є фермерсько-кооперативна модель, яка підтверджується ефективністю в загальній аграрній політиці розвинутих країн. Кооперативна модель фінансування може бути найкращим варіантом для фермерських господарств і кооперативних об'єднань на основі особистих селянських господарств в умовах, коли банки посилюють вимоги до аграрних позичальників із сегмента малого бізнесу, а витрати на

впровадження нових технологій становлять від 20 до 30 доларів на гектар (при розмірі земельного банку від 200 до 300 га).

Фермери, власники особистих селянських господарств і члени кредитних спілок матимуть можливість робити нові речі, якщо вони об'єднають свої власні фінанси з фінансами кредитних спілок. Такий тип співпраці підвищує довіру до позичальника з боку кредитної спілки, одночасно знижуючи вартість наданих коштів.

3.3 Пропозиції щодо удосконалення державної підтримки інновацій у регіоні

Аграрний сектор Львівської області демонструє значний потенціал для розвитку, але впровадження інноваційних технологій гальмується низкою проблем, серед яких недостатній рівень державної підтримки, низька доступність фінансових ресурсів і слабка інтеграція науки та практики. Для забезпечення сталого розвитку аграрного сектору необхідно вдосконалити механізми державної підтримки інноваційної діяльності. У цьому контексті пропонується низка заходів (рис. 3.1):

1. Оптимізація системи фінансування інновацій

- ✓ *Збільшення фінансування інноваційних проєктів.* Рекомендується збільшити частку бюджету, яка спрямовується на підтримку впровадження нових технологій у сільському господарстві, із зосередженням на малих і середніх господарствах, що найменш забезпечені ресурсами.
- ✓ *Запровадження грантових програм.* Необхідно розробити окремі грантові програми для підтримки фермерів, які впроваджують сучасні технології у сфері точного землеробства, автоматизації процесів, біотехнологій та альтернативної енергетики.
- ✓ *Пільгові кредити та страхування інноваційних ризиків.* Варто передбачити механізми пільгового кредитування для аграріїв, які інвестують у впровадження інновацій, а також страхові програми для мінімізації ризиків, пов'язаних із впровадженням нових технологій.

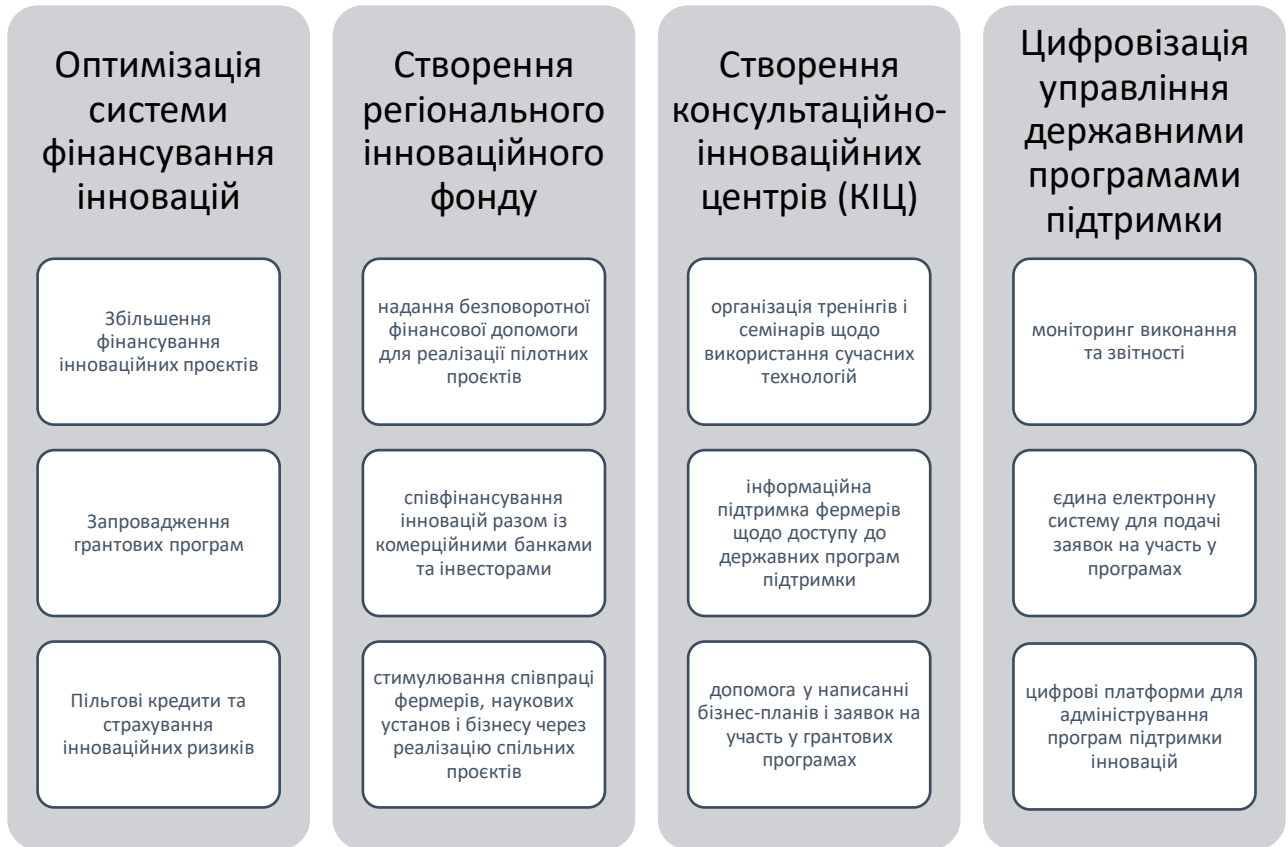


Рис. 3.1. Механізми державної підтримки інноваційної діяльності аграрних підприємств*

*Сформовано автором

2. Створення регіонального інноваційного фонду

Для покращення фінансування інноваційних проєктів доцільно створити Регіональний інноваційний фонд розвитку аграрного сектору Львівщини. Фонд міг би працювати як фінансовий інструмент для підтримки аграріїв у впровадженні нових технологій і залученні інвестицій. Основні напрями діяльності фонду:

- надання безповоротної фінансової допомоги для реалізації пілотних проєктів;
- співфінансування інновацій разом із комерційними банками та інвесторами;
- стимулювання співпраці фермерів, наукових установ і бізнесу через реалізацію спільних проєктів.

3. Створення консультаційно-інноваційних центрів (КІЦ)

Необхідно створити мережу консультаційно-інноваційних центрів у сільських громадах Львівської області. Ці центри сприятимуть поширенню знань, проведенню навчань і наданню консультацій щодо впровадження інновацій. Основні функції центрів:

- інформаційна підтримка фермерів щодо доступу до державних програм підтримки;
- організація тренінгів і семінарів щодо використання сучасних технологій;
- допомога у написанні бізнес-планів і заявок на участь у грантових програмах.

4. Підтримка співпраці науки і практики

Важливим кроком є стимулювання тіснішої співпраці між аграрними науковими установами та сільськогосподарськими підприємствами.

Пропонується:

- фінансування наукових досліджень, орієнтованих на розробку практичних рішень для аграрного сектору;
- проведення конкурсів інноваційних стартапів серед студентів аграрних університетів та молодих учених;
- підтримка створення кластерів, які об'єднують аграрні підприємства, наукові інституції та владу.

5. Цифровізація управління державними програмами підтримки

Для підвищення ефективності використання державних ресурсів необхідно впровадити цифрові платформи для адміністрування програм підтримки інновацій. Зокрема, можна розробити єдину електронну систему для подачі заявок на участь у програмах, моніторингу їхнього виконання та звітності.

Аналіз обсягів державного фінансування в аграрному секторі Львівщини за останні п'ять років демонструє, що лише незначна частина коштів спрямовується на підтримку інноваційних проєктів. Наприклад, у 2022 році на впровадження інновацій було виділено лише 2% від загального бюджету аграрного сектора області, тоді як у передових країнах Європи цей показник досягає 10–15%.

Наукові дослідження також свідчать, що низький рівень інвестицій у інноваційні проєкти є однією з основних причин низької конкурентоспроможності фермерських господарств Львівської області. У табл. 3.2 наведено порівняльний аналіз фінансування інновацій у різних регіонах України.

Таблиця 3.2. Порівняльний аналіз фінансування інновацій у різних регіонах України.

Регіон	Частка фінансування інновацій у загальному бюджеті аграрного сектору (%)
Львівська область	2%
Вінницька область	5%
Полтавська область	7%
Черкаська область	8%

Удосконалення державної підтримки інновацій у сільському господарстві Львівської області є необхідною умовою для підвищення конкурентоспроможності аграрного сектору та забезпечення його сталого розвитку. Застосування запропонованих заходів дозволить не лише активізувати впровадження новітніх технологій, а й залучити додаткові інвестиції та створити сприятливе середовище для розвитку агропромислового комплексу регіону.

Одним із найефективніших інструментів стратегічного планування є SWOT-аналіз, що використовується для комплексної оцінки поточного стану підприємств або галузей. У контексті інноваційності сільськогосподарського виробництва він дозволяє систематизувати внутрішні та зовнішні фактори, які впливають на впровадження новітніх технологій та інноваційних підходів. Проведення такого аналізу дає змогу виявити сильні сторони галузі, на які слід спиратися, визначити слабкі сторони, які потребують вдосконалення, а також оцінити зовнішні можливості й загрози, що можуть мати вирішальний вплив на подальший розвиток.

Головною метою проведення SWOT-аналізу є отримання повної та збалансованої картини інноваційного потенціалу аграрного сектору. Це дозволяє:

1. Оцінити поточний стан інноваційності галузі: виявити, наскільки активно застосовуються новітні технології в сільському господарстві.
2. Визначити ключові фактори впливу: як внутрішні, так і зовнішні.
3. Розробити стратегії вдосконалення: обґрунтувати необхідність державної підтримки, підвищення інвестиційної активності або вдосконалення технологій.

SWOT-аналіз надає чітке розуміння, які саме аспекти діяльності сільськогосподарських підприємств потребують змін, а які – можуть стати основою для інноваційного прориву. Зокрема:

- Підтримка сильних сторін: наприклад, використання вже існуючого кадрового або технологічного потенціалу.
- Подолання слабких сторін: таких як недостатнє фінансування або нестача кваліфікованих працівників.
- Реалізація можливостей: інтеграція з європейськими ринками, впровадження цифрових рішень тощо.
- Мінімізація загроз: таких як вплив кліматичних змін чи економічна нестабільність.

Результати SWOT-аналізу є основою для формування дієвих стратегій, спрямованих на підвищення рівня інноваційності сільськогосподарського виробництва. Це дозволяє:

- Зосередити ресурси на найбільш перспективних напрямках розвитку.
- Розробити програми підтримки з боку держави та місцевої влади.
- Підвищити конкурентоспроможність аграрного сектору.

Таким чином, SWOT-аналіз є важливим етапом стратегічного планування, що забезпечує науково обґрунтований підхід до прийняття управлінських рішень у сфері інноваційного розвитку аграрного сектору.

Таблиця 3.3 SWOT-аналізу рівня інноваційності сільськогосподарського виробництва дозволяє комплексно оцінити внутрішні та зовнішні фактори, які впливають на розвиток інновацій у аграрному секторі. SWOT-аналіз структурує інформацію в чотири ключові блоки: сильні сторони (Strengths), слабкі сторони (Weaknesses), можливості (Opportunities) та загрози (Threats).

1. Сильні сторони (Strengths):

Цей блок відображає внутрішні переваги аграрного сектору, які сприяють інноваційності виробництва. Наприклад:

- Родючі ґрунти: сприятливі умови для використання новітніх агротехнологій.

Таблиця 3.3. SWOT-аналіз рівня інноваційності сільськогосподарського виробництва

	Сильні сторони	Слабкі сторони
Внутрішні фактори	<ul style="list-style-type: none"> • вигідне розташування стосовно ринків збуту продукції та закупівлі матеріально-технічних ресурсів; • сприятливі природно-кліматичні умови виробництва; • високий потенціал родючості ґрунтів; • наявність висококваліфікованих кадрів; • високий рівень ресурсозабезпеченості; • великі масштаби виробництва; • досвід успішної реалізації інноваційних проєктів 	<ul style="list-style-type: none"> • відсутність власних потужностей для переробки продукції; • недостатня поінформованість потенційних споживачів продукції про підприємство; • низький рівень диверсифікації виробництва • недостатність досвіду роботи на зовнішніх ринках; • коротка кредитна історія; • відсутність досвіду залучення фінансових ресурсів на зовнішніх ринках; • неефективна система кредитного забезпечення; • відсутність ефективної системи управління ризикозахищеністю
Зовнішні фактори	Можливості	Загрози
	<ul style="list-style-type: none"> • диверсифікація виробництва та освоєння нових ринків збуту рослинницької продукції; • використання нових прогресивних технологій та передової техніки сільськогосподарського виробництва; 	<ul style="list-style-type: none"> • відсутність стабільності економічної та політичної ситуації в країні і регіоні; • слабкий розвиток ринкової регіональної інфраструктури продовольчих ринків;
Зовнішні фактори	Можливості	Загрози
	<ul style="list-style-type: none"> • використання науково-інноваційного потенціалу аграрної науки для модернізації матеріально-технічної бази; • розширення бази інвестиційного забезпечення інноваційної діяльності за рахунок пільгового кредитування; • залучення коштів інституціональних інвесторів за рахунок емісії цінних паперів; • розширення обсягів виробництва через упровадження технології перспективних продуктів переробки сільськогосподарської сировини (біоетанол, біогаз) 	<ul style="list-style-type: none"> • високий рівень конкуренції з боку вітчизняних і зарубіжних виробників сільськогосподарської продукції; • зростання цінового диспаритету; • погіршення умов доступу до зовнішніх джерел матеріально-технічних та фінансових ресурсів; • низький рівень правової та антимонопольної захищеності сільськогосподарських підприємств порівняно із зарубіжними країнами; • низький рівень соціальних умов життя в сільській місцевості; • погіршення екологічної ситуації у землеробстві та у системі відновлення родючості ґрунту; • відсутність міжнародних сертифікатів відповідності якості сільськогосподарської продукції міжнародним стандартам.

*складено автором

- Досвідчені фермери: наявність кваліфікованих кадрів, які готові впроваджувати інновації.
- Розвинена мережа аграрних навчальних закладів: можливість постійного підвищення кваліфікації фахівців.

2. Слабкі сторони (Weaknesses):

Цей сегмент відображає внутрішні обмеження, які гальмують інноваційний розвиток. Наприклад:

- Низький рівень інвестицій: недостатнє фінансування впровадження сучасних технологій.
- Старіння техніки: значна частина агротехнічного парку застаріла і не відповідає сучасним вимогам.
- Недостатня інфраструктура: обмеженість складів, логістики та інноваційних центрів у сільській місцевості.

3. Можливості (Opportunities):

У цьому блоці аналізуються зовнішні фактори, які можуть сприяти впровадженню інновацій у сільське господарство. Наприклад:

- Державні програми підтримки: гранти та пільгові кредити для агровиробників.
- Інтеграція з європейськими ринками: доступ до нових технологій і знань через міжнародну співпрацю.
- Цифровізація галузі: впровадження систем точного землеробства та автоматизації виробничих процесів.

4. Загрози (Threats):

Цей блок відображає зовнішні фактори, які становлять ризики для інноваційного розвитку. Наприклад:

- Кліматичні зміни: необхідність адаптації до нових погодних умов.
- Економічна нестабільність: ризики через коливання валютного курсу та інфляцію.
- Нестача кадрів: міграція кваліфікованих працівників у міста або за кордон.

SWOT-аналіз рівня інноваційності сільськогосподарського виробництва є ефективним інструментом для визначення перспективних напрямків розвитку. Він допомагає зосередити зусилля на посиленні сильних сторін і реалізації

можливостей, водночас мінімізуючи вплив слабких сторін і загроз. На основі отриманих даних можна сформулювати стратегічні рекомендації для удосконалення державної політики, стимулювання інновацій та підвищення конкурентоспроможності аграрного сектору.

Здійснення ефективного моніторингу та оцінки інноваційної діяльності в аграрному секторі допомагає досягти прогресу та максимально використовувати потенціал інновацій. Підтримка комерціалізації нововведень є важливим компонентом просування інновацій у цій галузі. Термін «комерціалізація» стосується процесу виведення нових продуктів, технологій або ідей на ринок з метою отримання економічної вигоди.

Для забезпечення конкурентоспроможності та прибутковості підприємство застосовує інноваційну стратегію до всіх своїх операцій. Ця стратегія передбачає впровадження інновацій на кожному етапі створення споживчої вартості як для окремих продуктів, так і для всього бізнесу в цілому. Необхідність запобігання кризовим явищам у фермерстві підтверджує важливість цієї теми. Це позитивно вплине на досягнення ефективності та зміцнить конкурентоспроможність виробництва рослинної продукції. Для досягнення цього потрібно активізувати інноваційні процеси в галузі та створити умови для створення системи управління інноваційними заходами.

Запровадження комплексного організаційно-економічного механізму управління інноваціями в аграрному секторі та фермерських господарствах зокрема може значно покращити ситуацію. Цей процес включає відкриту комунікацію, стимулювання культури постійного вдосконалення, експериментування та прийняття ризиків, а також стимулювання обміну інформацією та співпраці між організаціями та зацікавленими сторонами, щоб створити середовище, сприятливе для інновацій. Надійна система моніторингу та оцінювання, яка включає показники ефективності та результативності, дозволяє відстежувати прогрес проектів інновацій. Це допоможе оцінити ефективність проектів, визначити місця для вдосконалення та оцінити успіх інновацій з точки зору окупності інвестицій, витрат і прибутків, а також відгуків зацікавлених сторін.

ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ

Інноваційна діяльність у сільському господарстві охоплює широкий спектр напрямів: від впровадження сучасних технологій і механізмів до розвитку органічного землеробства, цифровізації управління виробничими процесами та використання екологічно безпечних підходів. Для сільськогосподарських підприємств Львівської області інновації можуть стати інструментом для підвищення продуктивності, зменшення витрат, адаптації до кліматичних змін та посилення конкурентоспроможності.

Необхідно враховувати різноманітний потенціал, оскільки кожна частина має вирішальне значення для інноваційного розвитку бізнесу. До таких складових належать кваліфіковані та досвідчені працівники, які здатні ефективно виконувати свої обов'язки та приймати рішення, які допоможуть розвитку бізнесу; наявність необхідних матеріалів, обладнання та технологій, щоб виробляти продукцію високої якості та ефективно використовувати ресурси; наявність достатньо фінансових ресурсів для інвестування в наукові дослідження та розробку нових продуктів; доступ до наукових досліджень і так далі.

Комплексна система індикаторів інноваційного розвитку підприємства» – це більш детальний метод оцінки інноваційності підприємства. У цьому підході використовуються не лише кумулятивні індикатори, такі як потенціал техніко-економічного, фінансового та кадрового забезпечення, але й індикатори інфраструктури, маркетингу, організаційно-управлінського, наукового, інформаційного та ринкового.

Соціальна роль агропромислового комплексу є незаперечною для забезпечення населення продуктами харчування та продовольчої безпеки загалом. Близько 20% населення області працюють у сільському господарстві. Це забезпечує стабільний дохід та сприяє зниженню рівня міграції. Розвиваються сільські території. Створення нових робочих місць сприяє підвищенню рівня життя у сільській місцевості.

Аналіз валової сільськогосподарської продукції у Львівській області за категоріями господарств у 2023 році показав, що у 2023 році валова

сільськогосподарська продукція у Львівській області досягла 48052,3 млн грн у постійних цінах 2021 року. Ця продукція розподіляється між господарствами населення та сільськогосподарськими підприємствами, причому останні демонструють стабільне зростання.

На сьогоднішній день впровадження інновацій у сільському господарстві України, зокрема Львівської області, стає пріоритетом у розвитку аграрного сектору. Інноваційна діяльність спрямована на підвищення ефективності виробництва, впровадження сучасних технологій та адаптацію до кліматичних змін.

Ключові напрями інновацій зустрічаємо такі. Технології точного землеробства (використання GPS-навігації, дронів для моніторингу полів, сенсорів та систем автоматизованого внесення добрив і засобів захисту рослин. Це дозволяє оптимізувати використання ресурсів і зменшити негативний вплив на довкілля).

Вплив на інноваційну діяльність аграрних підприємств є суттєвим. Низькі обсяги інвестицій у сільське господарство, лісове та рибне господарство безпосередньо впливають на здатність підприємств впроваджувати інновації.

Сукупні капітальні інвестиції в економіку України мали чіткий висхідний тренд до 2019 року. Зокрема, у 2015 році загальний обсяг інвестицій становив 13 386,5 млн грн, а до 2019 року цей показник зріс до 31 061,5 млн грн, що свідчить про активізацію інвестиційних процесів. Однак із 2020 року спостерігається значне падіння, обумовлене кризовими явищами, зокрема пандемією COVID-19. До 2022 року обсяг інвестицій залишався на рівні, нижчому за докризовий – 26 161,4 млн грн.

Капітальні інвестиції в аграрний сектор протягом усього періоду були значно нижчими, ніж у загальній економіці. У 2015 році цей показник становив лише 695,7 млн грн, що дорівнювало приблизно 5% від загальних інвестицій. У наступні роки частка аграрного сектору дещо зросла, досягнувши максимуму в 2021 році – 1 808,7 млн грн, що є позитивною динамікою. Однак навіть цей рівень залишається недостатнім для суттєвого технологічного прориву в секторі.

Динаміка інвестицій безпосередньо впливає на можливості сільськогосподарських підприємств щодо впровадження інновацій:

- ✓ Зростання інвестицій у 2015-2019 роках сприяло модернізації обладнання та впровадженню нових технологій, таких як точне землеробство, автоматизовані системи управління врожаєм тощо.
- ✓ Спад у 2020 році призупинив багато інноваційних проектів через дефіцит фінансування. Підприємства змушені були економити кошти, зокрема й на інноваційній діяльності.
- ✓ Відновлення у 2021–2022 роках свідчить про позитивний потенціал галузі та готовність підприємств інвестувати в інновації. Це може включати розвиток цифрових технологій, біотехнологій і екологічно сталих методів господарювання.

Інноваційний розвиток сільського господарства потребує пріоритетного фінансування. Це пов'язано з тим, що проблеми енергоефективності, технічного забезпечення виробництва, модернізації та переозброєння, мінімізації впливу зміни клімату на врожайність сільськогосподарських культур, їхні якісні характеристики та прогнозовані обсяги стали актуальними в сучасних економічних умовах.

Загроза конкурентоспроможності аграрного сектору та збільшення залежності від зарубіжних технологій, імпорту сільськогосподарської техніки, елітного насіння та порід тварин, а також нестабільне фінансово-економічне становище сільгоспідприємств і система маркетингу для просування та впровадження інновацій. Для ефективною інноваційної діяльності вибір найкращої фінансової моделі або їх комбінації, а також мобілізація необхідних фінансових ресурсів у часовому вимірі та в плані їх вартості, є важливими факторами. Сільськогосподарські підприємства можуть використовувати різні моделі фінансування інноваційного розвитку. Це залежить від типу фінансування, особливостей галузі, науково-технічного потенціалу регіонів, місця розташування та географії збуту продукції.

ЛІТЕРАТУРА

1. Буряк А. В. Інноваційний потенціал аграрного сектору економіки. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія : Економіка, аграрний менеджмент, бізнес. 2014. Вип. 200(1). С. 56-64.
2. Вишнівська Б. В. Оцінка залежності конкурентоспроможності підприємств від інноваційної діяльності. Економіка АПК. 2017. № 8. С. 33–37.
3. Вітковський Ю. П. Механізми управління розвитком інноваційно-інвестиційного потенціалу сільськогосподарських товаровиробників та їх об'єднань. Український журнал прикладної економіки. 2019. Том 4. № 3. С. 400-406. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2019-3-44>
4. Глобальний індекс конкурентоспроможності України. URL: <http://edclub.com.ua/tegy/indeksglobalnoyikonkurentospromozhnosti>. (дата звернення: 15.11.2024).
5. Гончарук І.В., Томашук І.В. Вплив інноваційних процесів на підвищення конкурентоспроможності сільськогосподарських підприємств. Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики. 2023. № 1 (63). С. 30-47. DOI: 10.37128/2411-4413-2023-1-3
6. Господарський кодекс України: станом на 12.12.2008 р. №436-IV. URL: zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15 (дата звернення: 20.08.2024).
7. Гребіннікова А. А. Розвиток сільського господарства на інноваційній основі. Ефективна економіка. 2016. № 12. С. 23-29.
8. Головне управління статистики у Львівській області. URL: https://www.lv.ukrstat.gov.ua/ukr/themes/14/theme_14.php
9. Дацій О.І. Фінансове забезпечення інновацій в агропромисловому комплексі України // Проблеми інвестиційно-інноваційного розвитку. 2011. - № 1. – С. 65-76
10. Дудар Т. Маркетинг відносин в системі агробізнесу у контексті викликів євроінтеграційних процесів. Вісник Тернопільського національного економічного університету. Економічні науки. 2016. Вип. 1, січ. - берез. С. 22–34. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vtneu_2016_1_4. (дата звернення: 01.09.2024).

11. Дульська І. В. Цифрові технології як каталізатор економічного зростання. Економіка і прогнозування. 2015. № 2. С. 119–133. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/econprog_2015_2_11 (дата звернення: 01.11.2024).
12. Єпіфанова І. Ю., Гладких Д. О. Інноваційний потенціал підприємства: сутність, складові та фактори впливу. Економіка і суспільство. 2018. Вип. 14. С. 354-360.
13. Закон України «Про інноваційну діяльність» від 4 липня 2002 року №40-IV. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15>. (дата звернення: 28.08.2024).
16. Закон України «Про пріоритетні напрямки розвитку інноваційної діяльності в Україні» від 8 вересня 2011 року №3715-VI. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3715-17>. (дата звернення: 18.11.2024).
14. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» від 26 листопада 2015 року №848-VIII. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/848-19>. (дата звернення: 20.08.2024).
15. Замрига А. В. Інноваційна діяльність, як фактор конкурентоспроможності підприємств аграрного сектору. Європейські перспективи. 2014. № 3. С. 41-44.
16. Зоргач А.М. Ефективність застосування інноваційних проектів в аграрних підприємствах. URL: http://www.confcontact.com/2008dec/5_zorgach.htm. (дата звернення: 15.11.2024).
17. Ільїн В.Ю. Модель інноваційного розвитку аграрних підприємств в умовах глобалізації. Інноваційна економіка АПК. 2014. № 1. С. 4-8.
18. Інноваційне забезпечення аграрного сектору економіки: аналіз стану. Мазуренко О. В., Столярчук Н. М. Економіка АПК. 2019. № 12. С. 37-43. URL: <http://eapk.org.ua/contents/2019/12/37>
19. Інноваційний розвиток підприємства. Підручник / за заг. ред. д-р. екон. наук, проф. Микитюка П. П. Тернопіль : ЗУНУ, 2023. 320 с.
20. Калетнік Г.М., Козяр Н.О. Стратегічні підходи до інвестування аграрного сектору України в сучасних умовах розвитку АПК. Міжнародний науково-виробничий Журнал "Економіка АПК". 2020. № 12 (314). С. 81-89. DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202012081>.
21. Карнаушенко А. С., Гребенюк Н. В., Петренко В. С. Агропромислова

- інтеграція – важливий чинник інвестиційної привабливості сільського господарства. Вісник Херсонського національного технічного університету. 2023. № 3(82). С. 184–189. URL: https://journals.kntu.kherson.ua/index.php/visnyk_kntu/article/view/90 (дата звернення: 01.09.2024).
22. Касич А. О., Налісна М. В. Роль інновацій у розвитку сільського господарства: зарубіжний досвід. Інноваційна економіка. 2017. № 11/12. С. 27-31.
23. Кизим А.А. Особливості застосування маркетингу в діяльності сучасних сільськогосподарських підприємств. Науковий журнал КубГАУ. 2012. № 81. С. 1-13. URL: <http://elar.tsatu.edu.ua/bitstream/123456>(дата звернення: 01.09.2024).
24. Кислицька І. Сучасні тенденції іноземного інвестування в агробізнес України. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Географія. 2018. Вип. 2 (71). С. 49–53. URL: https://visnykgeo.knu.ua/?page_id=6011&lang=uk (дата звернення: 01.11.2024).
25. Корнієнко Г. Агробізнес в Україні: правова регламентація як умова виникнення та розвитку. Entrepreneurship, economy and law. 2020. № 2. С. 165–171.
26. Крикун В. А. Брендинг як соціальна технологія управління в міжнародному бізнесі. Актуальні проблеми міжнародних відносин. 2016. Спец. вип. С. 113-122.
27. Крихітний гігант. URL: <https://magazine.nv.ua/ukr/journal/3245-journal-no-32/krikhitnij-hihant.html> (дата звернення: 11.10.2024)
28. Кучер Л., Кучер А., Хареба В., Демидчук Л., Східницька Г. Розвиток інноваційної діяльності аграрних підприємств: на шляху до агробізнесу 4.0. Agricultural and Resource Economics. 2023. Vol. 9. №. 4. Pp. 252-286.
29. Мазур І.І., Піменова О.В. Інституалізація сучасних форм господарювання в аграрному секторі економіки: монографія. К.: Видавничо-поліграфічний центр “Київський університет”, 2016. 239 с
30. Марценюк О.В., Ружицька К., Давидюк В. Напрями державної підтримки малого бізнесу в Україні. Причорноморські економічні студії. 2023. Вип. 81. С. 178-184.

31. Міністерство аграрної політики України. Офіційний сайт. URL: <http://www.minagro.gov.ua>. (дата звернення: 08.11.2024)
32. Мітій О.В. Маркетингові інструменти підвищення конкурентоспроможності підприємств агропромислового комплексу. Сучасні наукові дослідження та інновації. 2015. № 8-1. С. 113–120.
33. Офіційний сайт Державного комітету статистики України. URL:<http://www.ukrstat.gov.ua/> дата звернення: 18.09.2021.
34. Ревенко М. В. Удосконалення державного регулювання розвитку аграрного сектору економіки. Економіка України. 2011. № 12. С. 51–55.
35. Саблук П.Т. Наукове обґрунтування інноваційного розвитку в аграрній сфері. Економіка АПК. 2021. № 6 С. 16-19. DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202106016>
36. Саломатін В.А. Інноваційні процеси в АПК: сутність та напрямки розвитку. Теорія і практика суспільного розвитку. 2011. № 8. С. 295–299.
37. Світові моделі підтримки сільського господарства. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubricworld/2012230-svitovi-modeli-pidtrimki-silskogo-gospodarstva.html> (дата звернення: 10.10. 2024)
38. Студінська Г. Я. Бренд як інструмент глобалізації. Економічний вісник університету. 2020. Вип. 45. С. 138–145.
39. Файвішенко Д. Бренд-стратегія: інструменти планування. Наукове забезпечення технологічного прогресу ххі сторіччя. 2020. URL: <https://doi.org/10.36074/01.05.2020.v1.03> (дата звернення: 01.10.2024).
40. Ходжаєва Д.А. Маркетинг – фактор підвищення конкурентоспроможності сільськогосподарської продукції. Вісник Таджицького державного університету права, бізнесу і політики. Серія суспільних наук. 2015. № 3. С. 27-37.
41. Чернованова Г. С. Організаційно-економічне забезпечення управління інноваціями та інноваційною працею: монографія. Харків: ФОП Лібуркіна Л. М., 2018. 284 с.
42. Шибаніна О. В., Рибачук В. П. Інноваційний розвиток аграрного сектора економіки: пріоритети забезпечення та регулювання: монографія. Миколаїв: МНАУ, 2019. 211 с.