

Центральноукраїнський національний технічний університет
Економічний факультет
Кафедра «Економіки, менеджменту та комерційної діяльності»

«Допущена до захисту»
Зав. кафедри ЕМКД
к.е.н., доц.

_____ Тетяна РЯБОВОЛИК
«_____» _____ 20__ р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти
на тему:
«Формування ефективної інфраструктури
сільськогосподарського підприємства»

Виконав здобувач вищої освіти
_____ 4 курсу, групи МЕ-20
ОПП «Менеджмент»
спеціальності 073
«Менеджмент»

_____ Віолета СУРІК
«_____» _____ 20__ р.

Керівник: к.п.н, доц.

_____ Володимир ЛИПЧАНСЬКИЙ
«_____» _____ 20__ р.

Рецензент _____

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
Розділ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ІНФРАСТРУКТУРИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА	6
1.1. Поняття та структура інфраструктури сільськогосподарського підприємства	6
1.2. Фактори, що впливають на ефективність інфраструктури	16
1.3. Методологічні підходи до оцінки ефективності інфраструктури	23
Розділ 2. АНАЛІЗ СТАНУ ІНФРАСТРУКТУРИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ	31
2.1. Огляд сучасного стану інфраструктури сільськогосподарських підприємств в Україні	31
2.2. Аналіз інфраструктури фермерського господарства «ВАЛ»	40
Розділ 3. ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА	53
3.1. Розробка стратегій і заходів для поліпшення інфраструктури фермерського господарства «ВАЛ»	53
3.2. Методи покращення транспортної та логістичної інфраструктури	58
3.3. Використання інноваційних технологій для покращення інфраструктури підприємства.....	64
ВИСНОВКИ	72
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	74
ДОДАТКИ.....	78

ВСТУП

Актуальність теми кваліфікаційної роботи обумовлена кількома ключовими аспектами. Сільське господарство є однією з основних галузей економіки, особливо в країнах з розвиненим аграрним сектором.

Формування ефективної інфраструктури сприяє підвищенню продуктивності, зниженню витрат та підвищенню конкурентоспроможності продукції на ринках. Інноваційні технології, такі як точне землеробство та автоматизація, потребують сучасної інфраструктури для їх успішного впровадження. Також ефективна інфраструктура допомагає зменшити негативний вплив на довкілля, оптимізуючи використання природних ресурсів та впроваджуючи сталий розвиток.

Розвиток сільськогосподарської інфраструктури також покращує умови життя у сільській місцевості, створює нові робочі місця та підвищує якість життя населення. Державні програми підтримки розвитку сільського господарства та глобалізація аграрних ринків вимагають адаптації підприємств до міжнародних стандартів, що неможливо без належної інфраструктури. Таким чином, ця тема є актуальною як з наукової, так і з практичної точки зору, забезпечуючи основу для розвитку та процвітання сільськогосподарських підприємств.

Метою та завданням кваліфікаційної роботи є розробка теоретичних та практичних рекомендацій щодо створення і вдосконалення інфраструктури сільськогосподарських підприємств для підвищення їх ефективності та конкурентоспроможності. Для досягнення цієї мети в роботі ставляться такі завдання: аналіз існуючих теоретичних підходів до поняття інфраструктури сільськогосподарських підприємств; вивчення сучасного стану інфраструктури в аграрному секторі; визначення основних проблем та перешкод у розвитку інфраструктури сільськогосподарських підприємств; дослідження впливу інноваційних технологій на ефективність інфраструктури; розробка рекомендацій щодо вдосконалення інфраструктури сільськогосподарських

підприємств з урахуванням міжнародного досвіду та національних особливостей; обґрунтування економічної ефективності запропонованих заходів.

Предметом дослідження в кваліфікаційній роботі є процеси та механізми створення і вдосконалення інфраструктури сільськогосподарського підприємства, зокрема фермерського господарства «ВАЛ».

Об'єктом дослідження є фермерське господарство «ВАЛ» та його інфраструктурні компоненти, включаючи матеріально-технічну базу, логістичні системи, інформаційно-комунікаційні технології, а також організаційні та управлінські аспекти, які забезпечують ефективну діяльність підприємства.

Базою дослідження кваліфікаційної роботи є фермерське господарство «ВАЛ». Господарство надає реальні дані та інформацію для аналізу, що включають економічні показники, організаційну структуру, матеріально-технічне забезпечення, існуючі логістичні системи та впроваджені інформаційно-комунікаційні технології. Ці дані слугують основою для вивчення поточного стану інфраструктури, визначення основних проблем та розробки практичних рекомендацій щодо її вдосконалення.

Методами дослідження в кваліфікаційній роботі є аналіз і синтез, які використовуються для дослідження теоретичних підходів до поняття інфраструктури сільськогосподарських підприємств та узагальнення отриманих даних; економіко-статистичний аналіз для оцінки економічних показників фермерського господарства «ВАЛ», аналізу продуктивності та ефективності його інфраструктури; порівняльний аналіз для зіставлення інфраструктурних компонентів ФГ «ВАЛ» з іншими аналогічними підприємствами та аналізу міжнародного досвіду у цій сфері; SWOT-аналіз для визначення сильних і слабких сторін, можливостей та загроз у розвитку інфраструктури сільськогосподарського підприємства «ВАЛ»; метод експертних оцінок для отримання додаткової інформації від фахівців щодо стану і перспектив розвитку інфраструктури сільськогосподарських підприємств; моделювання для розробки рекомендацій щодо вдосконалення інфраструктури та оцінки

економічної ефективності запропонованих заходів; анкетування та опитування для збору інформації від працівників підприємства та інших зацікавлених сторін про поточний стан інфраструктури і можливі шляхи її поліпшення.

Результати кваліфікаційної роботи полягатимуть у систематизації та аналізі отриманих даних щодо інфраструктури сільськогосподарського господарства «ВАЛ». Це включає в себе опис поточного стану інфраструктурних компонентів, виявлення ключових проблем та перешкод у їх функціонуванні, а також розробку рекомендацій щодо вдосконалення та оптимізації інфраструктури. Результатом є конкретні пропозиції з удосконалення логістичних систем, впровадження новітніх технологій, а також зміни в організаційній структурі для підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва. Всі ці результати будуть документовані та підкріплені аргументами з аналізу досліджень, що сприятиме створенню засад для подальшого розвитку та вдосконалення інфраструктури сільськогосподарського підприємства.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ІНФРАСТРУКТУРИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА

1.1. Поняття та структура інфраструктури сільськогосподарського підприємства

Сільськогосподарське підприємство - це складний організм, який потребує для свого успішного функціонування не лише потужного виробничого комплексу, але й розвиненої інфраструктури. Інфраструктура – це комплекс специфічних форм, методів і процесів, а також різноманітних споруд і комунікацій, що забезпечують загальні умови для нормального функціонування економічної, соціальної, екологічної та інших сфер життя суспільства, а також його відтворення і розвиток. Ці умови створюються комплексом галузей економіки, системою техніко-технологічних, організаційних, соціальних та комунікаційних взаємозв'язків усіх елементів інфраструктури.

Поняття інфраструктури у сільському господарстві досліджувалося багатьма науковцями з різних країн світу. Їхні праці допомогли розкрити сутність інфраструктури, її роль у виробництві сільськогосподарської продукції та шляхи її розвитку. У таблиці 1.1 наведені деякі з найвідоміших дослідників інфраструктури у сільському господарстві. Вона включає в себе інформацію про їх країну походження, період досліджень та основні праці [1].

Таблиця 1.1 – Дослідники інфраструктури у сільському господарстві

Дослідник	Країна	Період досліджень	Основні праці
Макс Вебер	Німеччина	XIX-XX ст.	«Господарство і суспільство» (1922)
Талі Коц	США	XX ст.	«Від капіталізму до демократії: нові соціальні основи ринкової економіки» (1995)

Продовження таблиці 1.1

Дуглас Норт	США	XX-XXI ст.	«Інституції, зміни та економічні результати» (1981), «Структура та зміни в економічній історії» (1997)
Олена Савченко	Україна	XXI ст.	«Інфраструктурне забезпечення агропромислового комплексу України» (2012), «Проблеми та перспективи розвитку інфраструктури аграрного сектору України» (2016)

Джерело: складено автором за матеріалами [1]

Основні дослідницькі напрями:

- економічний аспект дослідження впливу інфраструктури на продуктивність праці, ефективність виробництва та конкурентоспроможність сільськогосподарських підприємств;
- соціальний аспект дослідження впливу інфраструктури на рівень життя сільського населення, доступність до освіти, охорони здоров'я та інших соціальних послуг;
- інституційний аспект дослідження ролі держави та інших інституцій у розвитку та регулюванні інфраструктури сільського господарства;
- географічний аспект дослідження впливу географічних факторів на розміщення та розвиток інфраструктури сільського господарства.

Значення досліджень:

- дослідження інфраструктури у сільському господарстві допомагають зрозуміти фактори, які впливають на її розвиток та функціонування;
- результати досліджень використовуються для розробки політики та програм розвитку сільських територій;
- дослідження інфраструктури у сільському господарстві сприяють підвищенню ефективності виробництва сільськогосподарської продукції та покращенню рівня життя сільського населення.

До інфраструктури належать галузі та види діяльності, що обслуговують як виробничу, так і невиробничу сфери економіки (транспорт, зв'язок, енергетика, комунальне господарство, водопостачання, торгівля, освіта, охорона здоров'я, кредитно-банківська система тощо). Вони сприяють прискоренню обігу товарів, капіталів та інших цінностей, збільшенню обсягів виробництва завдяки ефективному використанню науково-технічних досягнень, людського та природно-ресурсного потенціалу.

Інфраструктура являє собою систему обслуговуючих господарств, установ та виробництв, які сприяють раціональному використанню ресурсів і забезпечують оптимальний розвиток і територіальну організацію виробничих сил, а також високий рівень життя населення і збереження навколишнього середовища [2].

Завдяки випереджальному інвестуванню інфраструктурних галузей в останні десятиліття, розвинені країни змогли подолати відставання інфраструктури від власного виробництва, що призвело до так званої сервізації економіки – зростання ролі сфери послуг та інтелектуального капіталу. Основне завдання інфраструктури – сприяти розвитку народного господарства, інтеграції виробництв, зростанню добробуту населення.

Розвиток інфраструктури в сільському господарстві, динаміка, тенденції та закономірності визначаються сукупністю факторів, що суттєво впливають на цю галузь як систему. Кінцеві результати агропромислового виробництва залежать не лише від рівня розвитку самого сільського господарства, але й від обслуговуючих його секторів. Зі зростанням обсягів виробництва в сільському господарстві збільшується використання різних видів ресурсів і сировини, а також зростає потреба в електроенергії, транспорті, засобах зв'язку [3].

Залежність сільськогосподарського виробництва від розвитку ремонтно-технічних служб, організацій матеріально-технічного постачання та інших обслуговуючих галузей також зростає. При цьому однаково важливим є розвиток як секторів, що сприяють отриманню необхідних обсягів сільськогосподарської продукції, так і організацій, які забезпечують її

ефективне використання та доставку до споживача. Тому дослідження інфраструктури сільського господарства та її адаптації є надзвичайно актуальним сьогодні.

У сільському господарстві інфраструктура включає комплекс виробництв, що займаються заготівлею сільськогосподарської сировини, транспортуванням, зберіганням, просуванням на ринку і збутом споживчих товарів, підготовкою кадрів для сільського господарства тощо.

Інфраструктура сільського господарства відрізняється за своєю змістовною структурою, яка включає різноманітні галузі, виробництва і види діяльності. Функціонування такої інфраструктури ґрунтується на функціональному поділі праці. Також, вона залежить від сезонності сільськогосподарського виробництва, що визначає ритм діяльності підприємств і організацій, що складають інфраструктуру [4].

У період інтенсифікації сільськогосподарського виробництва спостерігається відстає з розвитку інфраструктурних галузей і служб у порівнянні з основними виробництвами. Це прямо залежить від інвестиційної політики у сфері сільського господарства, що вимагає розвитку інформаційного обслуговування, будівельних послуг і т.д. На сьогоднішній день для подолання кризи в аграрній сфері необхідний ефективний розвиток соціальної та виробничої інфраструктури сільського господарства, що створить передумови для вступу аграрної економіки країни в постіндустріальну стадію розвитку.

Інфраструктура, подібно до міцного фундаменту, є основою для успішного розвитку будь-якої економіки, й агропромисловий комплекс (АПК) не виняток. Вона об'єднує в собі цілий спектр галузей та видів діяльності, що забезпечують життєдіяльність як окремих населених пунктів, так і всієї країни.

У таблиці 1.2 розкрито поняття та структуру інфраструктури сільськогосподарського підприємства. Вона розділена на чотири основні компоненти: виробнича, соціальна, транспортна та інформаційна інфраструктура. Кожен компонент має свої особливості та виконує важливі функції.

Таблиця 1.2 – Компоненти інфраструктури та їх особливості

Компонент	Опис	Приклад
Виробнича інфраструктура	Сукупність матеріально-технічних засобів, що забезпечують процес виробництва сільськогосподарської продукції	Технічні засоби (трактори, комбайни, сільгоспмашини), виробничі будівлі та споруди (машино-тракторні парки, тваринницькі ферми), мережі комунікацій (електропостачання, водопостачання)
Соціальна інфраструктура	Об'єкти, що забезпечують соціальні потреби працівників підприємства та їх сімей	Житловий фонд (будинки, гуртожитки), об'єкти обслуговування (їдальні, магазини), дороги (внутрішні та під'їзні)
Транспортна інфраструктура	Засоби перевезення продукції, сировини, працівників	Автомобільний транспорт (вантажівки, легковіки, автобуси), залізничний транспорт (локомотиви, вагони), водний транспорт (судна, баржі)
Інформаційна інфраструктура	Засоби та технології, що забезпечують інформаційний обмін та управління виробництвом	Комп'ютерна техніка (комп'ютери, сервери), програмне забезпечення, засоби зв'язку (телефони, інтернет)

Джерело: складено автором за матеріалами [3,4]

Виробнича інфраструктура – це основа будь-якого сільськогосподарського підприємства. Вона включає в себе технічні засоби (трактори, комбайни, сільгоспмашини), виробничі будівлі та споруди (машино-тракторні парки, тваринницькі ферми), а також мережі комунікацій (електропостачання, водопостачання). Без цих елементів неможливе виробництво сільськогосподарської продукції.

Соціальна інфраструктура створює умови для комфортного проживання та роботи працівників підприємства та їх сімей. До неї належать житловий фонд (будинки, гуртожитки), об'єкти обслуговування (їдальні, магазини), а також дороги (внутрішні та під'їзні). Розвинена соціальна інфраструктура сприяє підвищенню мотивації праці та покращенню якості життя працівників.

Транспортна інфраструктура забезпечує перевезення продукції, сировини, працівників та інших вантажів. Вона включає в себе автомобільний транспорт (вантажівки, легковіки, автобуси), залізничний транспорт (локомотиви, вагони), а також водний транспорт (судна, баржі). Ефективна транспортна інфраструктура дозволяє економити час та кошти, а також оптимізувати логістичні процеси.

Інформаційна інфраструктура забезпечує інформаційний обмін та управління виробництвом. Вона включає в себе комп'ютерну техніку (комп'ютери, сервери), програмне забезпечення, а також засоби зв'язку (телефони, інтернет). Завдяки інформаційній інфраструктурі керівництво підприємства може отримувати актуальну інформацію про виробничі процеси, приймати обґрунтовані рішення та контролювати роботу всіх підрозділів [5,6].

Важливо зазначити, що структура інфраструктури сільськогосподарського підприємства залежить від ряду факторів, таких як спеціалізація підприємства, його розмір, місцезнаходження та рівень технологічного розвитку. Ефективно функціонуюча інфраструктура є одним з ключових факторів успішного розвитку будь-якого сільськогосподарського підприємства.

У різних областях, зонах і регіонах існують регіональні агропромислові комплекси (АПК), що охоплюють сільське господарство конкретного регіону разом з галузями, які постачають цим комплексам засоби виробництва, надають виробничі послуги, а також здійснюють переробку, зберігання та постачання продукції до споживача [7].

У складі агропромислового комплексу сконцентровано значну частину основних виробничих фондів держави, близько 20% працездатного населення зайняте в цій галузі, а також формується значна частина роздрібного товарообігу і валового суспільного продукту [8].

АПК представляє собою систему інтегрованих галузей економіки, що об'єднані спільною метою – забезпечення країни продовольством і сільськогосподарською сировиною.

До складу інфраструктури АПК входять:

- транспортна система мережа доріг, мостів, каналів, портів, що забезпечує переміщення людей, вантажів та інформації;
- системи зв'язку пошта, телефон, інтернет, які дають можливість для комунікації та обміну даними;
- комунальне господарство водопостачання, водовідведення, електропостачання, газопостачання, що забезпечують життєві потреби людей;
- освіта та охорона здоров'я готують кваліфіковані кадри та гарантують здоров'я населення;
- інші сфери наука, культура, спорт, туризм, які роблять життя людей більш комфортним та різноманітним [9].

Відповідно до призначення у суспільстві й економіці, інфраструктура поділяється на виробничу та соціальну (також виділяють регіональну, інноваційну тощо). Такий умовний поділ пов'язаний з тим, що низка галузей і виробництв обслуговують як потреби підприємств (організацій, установ, компаній), так і населення. До виробничої інфраструктури належать підрозділи підприємства, які не беруть безпосередньої участі у створенні профільної продукції, але забезпечують необхідні умови для роботи основних виробничих цехів (допоміжні і обслуговуючі цехи, дільниці й господарства, комунікаційні мережі, засоби збирання та оброблення інформації, природоохоронні споруди, склади та ін.), а також інжиніринг, матеріально-технічне забезпечення, оптова торгівля тощо [10].

Соціальна інфраструктура забезпечує соціально-побутові та культурно-освітні потреби працівників підприємства (громадське харчування, спортивні, освітні, культурні та відпочинкові заклади, установи охорони здоров'я, житлово-комунальне господарство). Особливе місце тут посідають установи соціального захисту населення (інваліди, особи, які проходять соціальну реабілітацію тощо). Крім того, важливою складовою інфраструктурної системи є інформаційна інфраструктура, що забезпечує зберігання та передавання накопиченої виробничої, наукової, соціальної, екологічної та іншої інформації.

За сучасних умов господарювання у сфері технічного обслуговування виробництва на різногалузевих підприємствах працюють близько 50% від загальної кількості персоналу. Це зумовлено не лише значними обсягами робіт з обслуговування основного виробництва, а й складним процесом механізації допоміжних операцій. Зростання ролі та значення виробничої інфраструктури пояснюється тим, що підвищення рівня механізації та автоматизації виробничих процесів збільшує обсяги і складність робіт з ремонту й налагодження устаткування, потребує розширення номенклатури інструменту, оснащення та пристосувань.

Перехід до нових технологій та інтенсифікація технологічних режимів роботи устаткування підвищують вимоги до якості та збільшують потребу в різних видах енергії. Ускладнення виробничих процесів і поглиблення внутрішньовиробничих зв'язків між підрозділами збільшують обсяги робіт з транспортування вантажів. Навантаження на комунікаційні мережі та природоохоронні споруди постійно зростають.

Для досягнення високих виробничо-господарських результатів важливо сформувати соціальну інфраструктуру, яка б активно функціонувала, – комфортне соціальне середовище, сприятливий психологічний клімат у трудовому колективі й соціальну мотивацію праці. Усе це безпосередньо впливає на рівень продуктивності праці та кінцеві результати діяльності підприємства. Успішне господарювання в ринкових умовах забезпечується збалансованим розвитком основного виробництва та виробничої і соціальної інфраструктури підприємства.

Значне місце в сучасній розвиненій економіці займає інфраструктура, пов'язана з функціями державного регулювання економіки (зокрема, інституції, механізми регулювання зайнятості та ринку праці), а також із ступенем участі та роллю держави у науково-технічному розвитку, захисті населення від природних, техногенних та інших аварій і катастроф.

Інфраструктуру поділяють на виробничу та невиробничу. *Виробнича інфраструктура* – це підсистема господарства, яка створює і реалізує загальні

умови для функціонування виробництва і життя населення, необхідні для діяльності всіх сфер суспільного виробництва. Вона включає транспортні споруди і рухомий транспортний склад, лінії електропередач і зв'язок, складські приміщення та вантажно-розвантажувальне обладнання, теплові комунікації. *Невиробнича інфраструктура* – підсистема, що забезпечує соціальне обслуговування працівників. Вона включає житлово-комунальні структури, дитячі садки, медичні пункти, поліклініки, лікарні, санаторії, будинки відпочинку, їдальні, навчальні заклади, підприємства торгівлі та інші установи, що обслуговують сільське населення [11].

Функціональний склад АПК включає три основні сфери матеріального виробництва та інфраструктуру, які об'єднують виробничу, ринкову та соціальну складові. Виробнича інфраструктура включає сукупність одиниць господарської системи, основною метою яких є забезпечення нормального функціонування виробничого процесу. Соціальна інфраструктура складається з одиниць національної економіки, діяльність яких спрямована на забезпечення нормальної життєдіяльності населення. Ринкова інфраструктура об'єднує підприємства та організації, що забезпечують нормальну діяльність ринку та його розвиток. Основні структурні складові ринкової інфраструктури включають торговельні організації, які займаються просуванням і збутом сільськогосподарської продукції на внутрішньому та зовнішньому ринках, організації біржової торгівлі, а також транспортні системи.

Функціональний склад АПК включає три основні сфери матеріального виробництва та інфраструктуру, які об'єднують виробничу, ринкову та соціальну складові. Перша сфера охоплює галузі, що забезпечують комплекс засобами виробництва та надають послуги, такі як ремонтні та меліоративні роботи, будівництво. Друга сфера включає в себе сільське господарство.

Третя сфера охоплює галузі, що здійснюють заготівлю, переробку, зберігання та постачання продукції сільського господарства до споживача, такі як харчова, борошномельно-круп'яна, м'ясо-молочна, рибна промисловість,

громадське харчування, а також галузі легкої промисловості, детальніше можна ознайомитись на рисунку 1.1.



Рисунок 1.1 – Основні сфери матеріального виробництва

Джерело: складено автором за матеріалами [14]

Дослідження дозволяють виділити поділ інфраструктури на ресурсозабезпечуючу та інформаційно-технологічну. Ресурсозабезпечуюча інфраструктура являє собою систему галузей і підприємств, що виробляють і постачають різноманітні товари для сільського, лісового, рибного господарств, переробної промисловості та торгівлі, такі як техніка, добрива, комбікорми, паливно-мастильні матеріали, племінні тварини тощо [12].

Інформаційно-технологічна інфраструктура включає підгалузі і підприємства, що здійснюють закупівлі сировини і продовольства, прокат машин і виконання контрактних робіт, ремонт і обслуговування основних фондів, надання фінансових послуг, а також послуги з маркетингу та логістики.

1.2. Фактори, що впливають на ефективність інфраструктури

Сільське господарство має унікальні умови формування та функціонування, що значно відрізняють його від інших галузей. Ці умови визначаються специфікою виробничого процесу, залежністю від природних факторів і впливом соціально-економічних умов.

Ефективність інфраструктури – це ключовий фактор, який визначає конкурентоспроможність економіки та рівень життя населення. Розвинена та ефективна інфраструктура забезпечує зниження витрат на виробництво та транспортування товарів та послуг, покращує доступність до соціальних послуг та сприяє економічному зростанню. На ефективність інфраструктури впливає багато різних факторів, які можна умовно поділити на шість груп, які показано в таблиці 1.3.

Таблиця 1.3 – Фактори ефективності інфраструктури

Група факторів	Конкретні фактори	Опис
Планування та проектування	Якість планування та проектування	Рівень опрацювання проектної документації, відповідність проекту сучасним стандартам та нормам, врахування потреб економіки та суспільства
	Відповідність інфраструктури потребам	Наявність та якість інфраструктурних об'єктів, що відповідають потребам економіки та суспільства, збалансованість розвитку різних видів інфраструктури
	Використання сучасних технологій та матеріалів	Застосування новітніх технологій та матеріалів при будівництві та експлуатації інфраструктурних об'єктів, що забезпечує їх надійність, довговічність та енергоефективність.

Продовження таблиці 1.3

Фінансування	Обсяг та джерела фінансування	Рівень бюджетних асигнувань, обсяг залучених приватних інвестицій, диверсифікація джерел фінансування
	Ефективність використання бюджетних коштів	Прозорість та підзвітність бюджетних витрат, використання методів бюджетного планування та контролю, спрямованість коштів на пріоритетні напрямки розвитку інфраструктури.
	Залучення приватних інвестицій	Сприятливий інвестиційний клімат, наявність стимулів для залучення приватних інвестицій у розвиток інфраструктури, ефективне державно-приватне партнерство.
Будівництво та експлуатація	Якість будівельних робіт	Дотримання будівельних норм та стандартів, використання якісних матеріалів, контроль якості на всіх етапах будівництва
	Ефективність експлуатації та обслуговування	Своєчасне проведення ремонтних та профілактичних робіт, оптимізація витрат на експлуатацію, використання сучасних методів управління інфраструктурними об'єктами.
	Застосування новітніх технологій та методів управління	Впровадження новітніх технологій моніторингу та управління інфраструктурними об'єктами, використання систем автоматизації та диспетчеризації, застосування методів енергозбереження.
Регулювання та інституційний розвиток	Якість та ефективність регулювання	Наявність чіткого та прозорого законодавства, що регулює інфраструктурну діяльність, ефективність роботи державних органів, відповідальних за регулювання інфраструктури

Продовження таблиці 1.3

	Розвиток інституцій	Створення та розвиток інституцій, які відповідають за управління інфраструктурою, наявність кваліфікованих кадрів, чітке визначення повноважень та відповідальності.
	Захист прав власності та боротьба з корупцією	Забезпечення захисту прав власності інвесторів та підрядників, боротьба з корупцією та зловживаннями владою, створення сприятливого середовища для розвитку інфраструктури
Людський капітал	Рівень кваліфікації та досвіду персоналу	Наявність кваліфікованих кадрів в інфраструктурній сфері, відповідність рівня кваліфікації персоналу вимогам сучасних технологій, постійна підготовка та підвищення кваліфікації працівників
	Наявність необхідних знань та навичок	Володіння персоналом необхідними знаннями та навичками для роботи з інфраструктурними об'єктами, вміння використовувати сучасні технології та методи управління
	Мотивація та зацікавленість у розвитку інфраструктури	Наявність у персоналу мотивації та зацікавленості у розвитку інфраструктури, сприятливий психологічний клімат у колективі, висока культура виробництва.
Зовнішні фактори	Економічна та політична ситуація	Стан економіки та політична стабільність в країні, вплив економічних та політичних факторів

Джерело: складено автором за матеріалами [16]

Природні фактори відіграють ключову роль у сільському господарстві. Кліматичні умови, такі як температура, опади, тривалість світлового дня, мають вирішальне значення для вибору сільськогосподарських культур, строків посіву і збору врожаю, а також врожайності. Якість ґрунту, його родючість і склад впливають на можливість вирощування певних видів рослин і забезпечення їх

необхідними поживними речовинами. Рельєф місцевості визначає доступність земель для сільського господарства, можливості зрошення і механізації. Важливу роль відіграють також природні катаклізми, такі як посухи, повені, шторми, що можуть мати значний вплив на врожайність і стабільність виробництва [15].

Циклічність виробничих процесів і життєві цикли тварин також є особливістю сільського господарства. Виробничі процеси в рослинництві залежать від сезонних змін і включають посів, вирощування, догляд за рослинами, збір урожаю та підготовку землі для наступного циклу. У тваринництві життєві цикли тварин визначають продуктивність, розмноження і догляд за тваринами. Це включає процеси вирощування молодняку, утримання дорослих тварин, виробництво молока, м'яса, яєць тощо.

Соціально-економічні умови впливають на сільськогосподарське виробництво через розподіл праці, рівень технологічного розвитку і ринок збуту. Сільське господарство часто використовує сезонних працівників, оскільки виробничі цикли залежать від сезонів. Використання сучасних агротехнологій, механізації та інновацій значно впливає на продуктивність і ефективність виробництва. Ринок збуту визначає попит на продукцію, цінову політику і конкуренцію. Важливу роль відіграє також підтримка з боку держави, яка може забезпечувати субсидії, дотації, кредити та фінансові програми для розвитку галузі [16].

Сільськогосподарське підприємництво є складною галуззю, на яку впливає безліч факторів, що можна поділити на дві основні групи: зовнішнє середовище та внутрішнє середовище. До зовнішнього середовища належать економічні, соціальні, технологічні, екологічні та правові фактори, які показано на рисунку 1.2.

Економічні фактори включають державну політику, субсидії, дотації, податки, кредити та фінансові програми підтримки, а також цінову кон'юнктуру, яка визначає зміни цін на сільськогосподарську продукцію на внутрішньому та зовнішньому ринках. Державна політика, включаючи

субсидії, дотації, податки, кредити, фінансові програми підтримки, а також торговельну політику, значно впливає на виробництво, розподіл та споживання сільгосппродукції.

Цінова кон'юнктура, що визначається попитом та пропозицією на світових та внутрішніх ринках, динамічно змінюється під впливом факторів, таких як урожайність, попит споживачів, державне регулювання та світова торгівля. Фінансові інструменти, такі як кредити, страхування та державна підтримка, відіграють ключову роль у забезпеченні фінансування сільгоспвиробників та стимулюють їхню діяльність.

Соціальні фактори включають демографічні зміни, що впливають на кількість робочої сили та споживачів продукції, і міграційні процеси, які впливають на доступність сезонної та постійної робочої сили.

Технологічні фактори включають інновації в агротехнологіях, нові методи обробки землі, сорти рослин та породи тварин, а також автоматизацію та механізацію виробництва.

Екологічні фактори включають зміну клімату, яка впливає на стабільність виробництва та врожайність, і забруднення середовища, що може впливати на якість продукції та ґрунту.

Правові фактори включають законодавчу базу, що регулює землекористування, охорону навколишнього середовища та стандарти якості продукції.

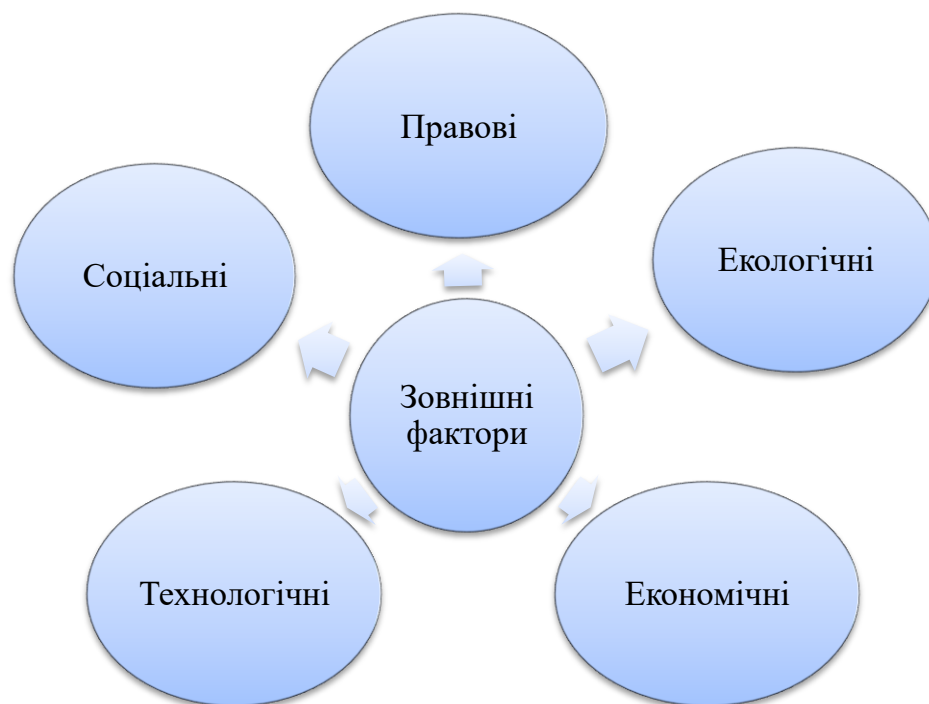


Рисунок 1.2 – Зовнішні фактори впливу на сільське господарство

Джерело: складено автором за матеріалами [16]

Внутрішнє середовище охоплює фінансові ресурси, матеріально-технічну базу, кадровий потенціал та інформаційне забезпечення (рис. 1.3). Фінансові ресурси включають капітал, наявність власних та залучених фінансових ресурсів, а також рівень інвестицій у розвиток та модернізацію виробництва. Матеріально-технічна база охоплює стан і кількість сільськогосподарської техніки та обладнання, а також інфраструктуру, включаючи складські приміщення, дороги та системи зрошення. Кадровий потенціал включає кваліфікацію працівників, рівень їхньої підготовки та досвід, а також ефективність управлінських процесів. Інформаційне забезпечення включає аналітику та планування виробничих процесів, а також маркетинг, що передбачає розробку стратегій збуту та просування продукції.

Ефективне управління сільськогосподарським підприємством вимагає врахування цих різнопланових умов і постійного адаптування до змін у природному, економічному та соціальному середовищах. Тільки за умови інтегрованого підходу, що враховує всі ці фактори, можна забезпечити стійкий розвиток і високу продуктивність сільськогосподарського виробництва.



Рисунок 1.3 – Внутрішні фактори впливу на сільське господарство

Джерело: складено автором за матеріалами [16]

Глибоке розуміння впливу зовнішніх та внутрішніх чинників на сільськогосподарське підприємство є ключовим для його успішного функціонування та розвитку. Графік на рисунку 1.4 наочно демонструє складність цього впливу, розглядаючи різні аспекти зовнішнього та внутрішнього середовища.

Він відображає як економічні, соціальні, технологічні, екологічні та правові фактори взаємодіють з фінансовими ресурсами, матеріально-технічною базою, кадровим потенціалом та інформаційним забезпеченням в сільськогосподарському секторі. Ця взаємодія визначає не лише стабільність сільськогосподарських підприємств, але й їхню здатність до адаптації до змін в економічному, соціальному та екологічному середовищі.

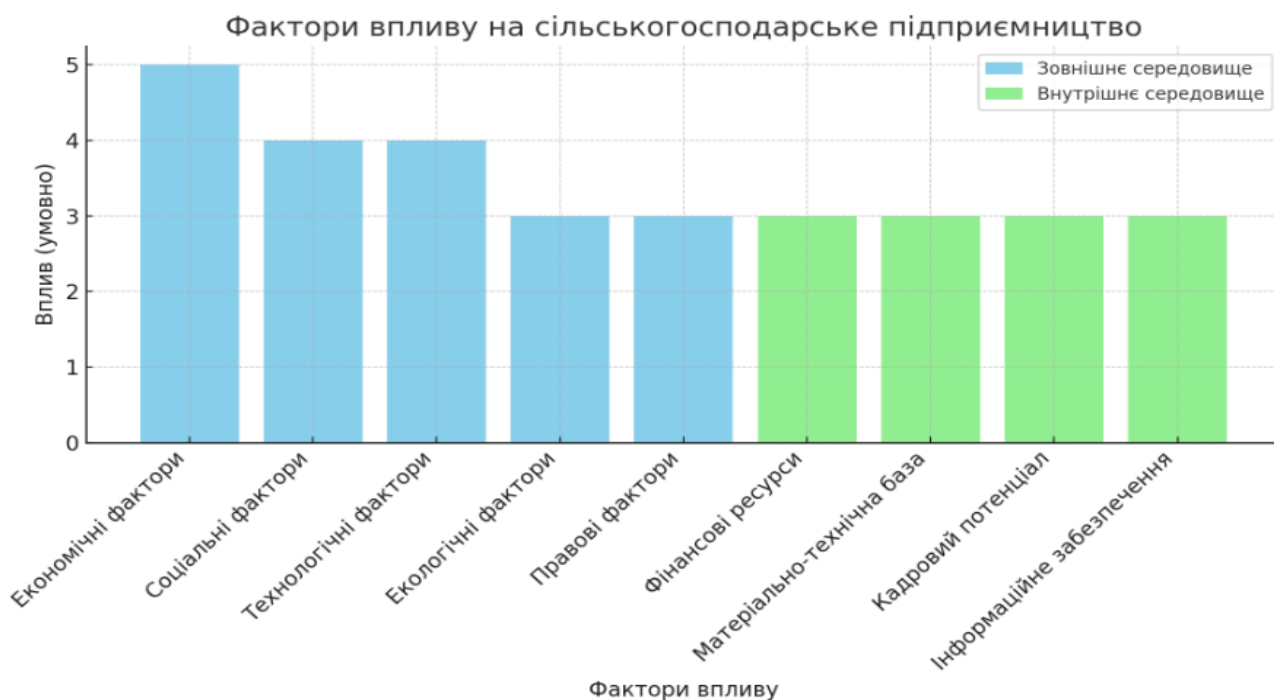


Рисунок 1.4 – Вплив зовнішніх та внутрішніх чинників на сільське господарство

Джерело: складено автором за матеріалами [18]

Сільськогосподарське підприємство піддається впливу як зовнішніх чинників (економічних, соціальних, технологічних, екологічних та правових), так і внутрішніх факторів (фінансових ресурсів, матеріально-технічної бази, кадрового потенціалу та інформаційного забезпечення) [18]. Економічні чинники мають найвищий вплив, показуючи, що успішність сільськогосподарського підприємства значною мірою залежить від економічної ситуації, тоді як внутрішні ресурси та управління грають також важливу роль, розподіляючись більш рівномірно.

1.3. Методологічні підходи до оцінки ефективності інфраструктури

Інфраструктура відіграє важливу роль у сучасному суспільстві, забезпечуючи транспорт, комунальні послуги, інформаційні зв'язки та інші критичні функції. Оцінка ефективності інфраструктури (табл. 1.4) є важливою для прийняття обґрунтованих рішень щодо інвестицій, експлуатації та модернізації інфраструктурних об'єктів. Оцінка ефективності інфраструктури є

складним та багатогранним процесом, який потребує врахування різних аспектів і використання кількох методологічних підходів.

Таблиця 1.4 – Оцінка ефективності інфраструктури

Метод оцінки	Опис	Переваги	Недоліки
Економічний аналіз	Вимірювання витрат та вигод, пов'язаних з інфраструктурою	Кількісні дані, чіткий зв'язок з економічними показниками	Може не враховувати соціальні та екологічні фактори, складність у моніторингу довгострокових ефектів
Аналіз рентабельності інвестицій (ROI)	Розрахунок віддачі від інвестицій в інфраструктуру	Фокусування на фінансовій вигоді, простий у розумінні	Може не враховувати нефінансові фактори, обмежений у застосуванні до довгострокових проектів
Аналіз життєвого циклу	Оцінка витрат протягом усього життєвого циклу інфраструктурного об'єкта	Всебічний підхід, враховує експлуатаційні витрати та залишкову вартість	Складність у збиранні даних, невизначеність щодо майбутніх витрат
Аналіз ризиків	Визначення та оцінка ризиків, пов'язаних з інфраструктурою	Проактивний підхід, допомагає у прийнятті обґрунтованих рішень	Може бути суб'єктивним, потребує експертної оцінки
Соціологічні дослідження	Опитування та інтерв'ю з користувачами інфраструктури	Вивчення думок та потреб користувачів, цінна інформація для покращення якості	Може бути упередженим, складність у репрезентативній вибірці
Аналіз задоволеності користувачів	Оцінка рівня задоволеності користувачів інфраструктурою	Фокусування на досвіді користувачів та допомагає у визначенні пріоритетів	Може бути чутливим до тимчасових факторів, не враховує довгострокові наслідки
Моделювання	Використання математичних моделей для прогнозування впливу інфраструктури	Можливість оцінювати різні сценарії та альтернативи	Складність у розробці та верифікації моделей, обмеженість даних
Порівняльний аналіз	Порівняння інфраструктури різних країн або регіонів	Виявлення кращих практик та можливостей для покращення	Може бути складним через відмінності в контекстах та методах оцінки
Індикатори стійкості	Оцінка впливу інфраструктури на довкілля та соціальну стійкість	Всебічний підхід, враховує екологічні та соціальні наслідки	Може бути складним у кількісній оцінці, потребує експертної оцінки

Джерело: складено автором за матеріалами [20]

Основними методологічними підходами до оцінки ефективності інфраструктури з економічної точки зору є аналіз витрат та вигід та аналіз витрат-ефективності.

Аналіз витрат та вигід (Cost-Benefit Analysis, CBA) – це метод економічної оцінки, який застосовується для визначення економічної доцільності проектів, ініціатив чи рішень, порівнюючи загальні витрати з очікуваними вигодами. Основна мета CBA полягає у визначенні того, чи принесуть вигоди від реалізації проекту більшу користь, ніж його вартість.

Процес CBA включає кілька ключових етапів, а саме – визначення мети та об'єму аналізу, ідентифікацію витрат та вигід, оцінку витрат та вигід у грошових одиницях, дисконтування майбутніх витрат та вигід для врахування зміни вартості грошей у часі, розрахунок чистої теперішньої вартості (NPV), аналіз чутливості та прийняття рішення на основі отриманих результатів. Якщо NPV перевищує нуль, проект вважається економічно доцільним.

Переваги CBA включають надання кількісної оцінки ефективності проекту, можливість порівняння різних варіантів проектів та врахування як прямих, так і непрямих вигід та витрат. Однак цей метод має й обмеження, такі як складність у точній оцінці та монетизації деяких вигід та витрат, неврахування нематеріальних факторів, таких як соціальні чи культурні аспекти, та можливість впливу суб'єктивності у виборі дисконтних ставок та оцінці параметрів. Використання CBA дозволяє організаціям та урядам приймати обґрунтовані рішення, спрямовані на максимізацію економічної ефективності та стійкого розвитку [19].

Аналіз витрат-ефективності (Cost-Effectiveness Analysis, CEA) – це метод оцінки, що порівнює витрати для досягнення конкретних результатів. Цей підхід особливо корисний для проектів з чітко визначеними цілями, але без очевидних грошових вигод. CEA дозволяє визначити, який з варіантів використання ресурсів є найефективнішим для досягнення заданих результатів, оцінюючи витрати в розрізі одиниці досягнутого результату. Це важливо для

проектів у сферах охорони здоров'я, освіти та соціальних програм, де результати часто не можна легко оцінити в грошовому еквіваленті.

Аналіз витрат-ефективності допомагає приймати рішення, спрямовані на максимізацію досягнення цілей при мінімізації витрат, забезпечуючи оптимальне використання доступних ресурсів.

Основними методологічними підходами до оцінки ефективності інфраструктури з технічної точки зору є аналіз продуктивності та аналіз надійності.

Аналіз продуктивності (Performance Analysis) – це метод оцінки технічних характеристик та показників продуктивності інфраструктурних об'єктів. Він спрямований на виявлення та вимірювання ефективності роботи різних компонентів інфраструктури, таких як дороги, мости, енергетичні системи чи водопостачання, з метою забезпечення їх оптимальної функціональності. Цей аналіз включає оцінку надійності, безпеки, експлуатаційної ефективності та відповідності стандартам, що дозволяє ідентифікувати слабкі місця та можливості для покращення. Оцінка продуктивності інфраструктурних об'єктів є ключовим елементом для прийняття рішень щодо технічного обслуговування, модернізації чи реконструкції, що сприяє підвищенню загальної ефективності та довговічності інфраструктури.

Аналіз надійності (Reliability Analysis) – це метод оцінки надійності та стійкості інфраструктури до збоїв і катастроф. Він спрямований на виявлення вразливих місць у системах та визначення ймовірності виникнення відмов, а також на розробку заходів для підвищення стійкості до різних ризиків. Цей аналіз включає дослідження історичних даних про збої, моделювання потенційних сценаріїв відмов та оцінку їхнього впливу на функціональність інфраструктури. Оцінка надійності дозволяє приймати обґрунтовані рішення щодо підвищення безпеки та стійкості об'єктів, зменшення ризиків та мінімізації можливих негативних наслідків від надзвичайних ситуацій, що

сприяє забезпеченню безперебійної роботи та довговічності інфраструктури [20].

Основними методологічними підходами до оцінки ефективності інфраструктури з соціальної точки зору є аналіз доступності та справедливості та аналіз доступності та справедливості.

Соціальний аналіз (Social Impact Analysis) – це процес визначення впливу інфраструктурних проектів на місцеве населення та суспільство в цілому. Він включає оцінку того, як зміни, спричинені проектом, вплинуть на соціальну структуру, економічний розвиток, якість життя, культурні аспекти та соціальні взаємини у громадах.

Аналіз враховує як позитивні, так і негативні наслідки, такі як покращення доступу до послуг і робочих місць або потенційне виселення і порушення звичного способу життя. Соціальний аналіз допомагає розробникам проектів та політикам приймати рішення, що мінімізують негативні наслідки та максимізують позитивні впливи, сприяючи сталому та справедливому розвитку суспільства.

Аналіз доступності та справедливості (Accessibility and Equity Analysis) – це процес оцінки рівня доступу до інфраструктури різних груп населення та справедливості розподілу ресурсів. Він спрямований на виявлення нерівностей у доступі до інфраструктурних послуг, таких як транспорт, охорона здоров'я, освіта та комунальні послуги, серед різних соціально-економічних, демографічних та географічних груп.

Цей аналіз враховує, як різні групи населення користуються інфраструктурою, і чи мають вони рівні можливості для цього, незалежно від їхнього віку, статі, доходу, етнічної приналежності чи місця проживання. Оцінка доступності та справедливості допомагає ідентифікувати диспропорції та розробити стратегії для забезпечення рівного доступу до інфраструктури, що сприяє більш справедливому та інклюзивному суспільству [21].

Основними методологічними підходами до оцінки ефективності інфраструктури з екологічної точки зору є екологічна оцінка та оцінка стійкості.

Екологічна оцінка (Environmental Impact Assessment, EIA) – це процес визначення екологічних наслідків інфраструктурних проектів. Він включає аналіз потенційного впливу проекту на природне середовище, зокрема на якість повітря і води, флору і фауну, ґрунти, клімат та ландшафт.

Оцінка враховує як короткострокові, так і довгострокові екологічні наслідки, а також кумулятивні ефекти. Метою EIA є виявлення та оцінка негативних впливів, розробка заходів для їх мінімізації або уникнення та забезпечення сталого розвитку.

Екологічна оцінка також включає громадські консультації, що дозволяє врахувати думку місцевих громад і зацікавлених сторін, сприяючи прозорості та відповідальності у прийнятті рішень щодо реалізації проектів.

Оцінка стійкості (Sustainability Assessment) – це процес аналізу довгострокової стійкості інфраструктурних рішень з погляду екології. Вона оцінює, наскільки інфраструктурні проекти відповідають принципам сталого розвитку та забезпечують збереження природних ресурсів та біорізноманіття.

Оцінка стійкості включає аналіз впливу проектів на довкілля, виявлення можливих негативних екологічних наслідків та розробку стратегій для їхнього запобігання або зменшення.

Метою є створення інфраструктури, яка забезпечить екологічну гармонію та збереження природних ресурсів для майбутніх поколінь. Оцінка стійкості сприяє забезпеченню екологічної узгодженості та підвищенню ефективності інфраструктурних рішень у довгостроковій перспективі.

Основними методологічними підходами до оцінки ефективності інфраструктури з інституційної точки зору є аналіз управління та існуючих політик та нормативних актів.

Аналіз управління (Governance Analysis) – це процес оцінки ефективності інституційних структур, які керують інфраструктурними проектами. Він

включає аналіз організаційної структури, систем управління, політичного середовища та рівня прозорості та відповідальності.

Метою такого аналізу є виявлення сильних та слабких сторін управління, ідентифікація можливостей для покращення та розробка стратегій для оптимізації роботи інституційних структур. Аналіз управління допомагає забезпечити ефективне та ефективне виконання інфраструктурних проектів, сприяючи здійсненню відповідного контролю, виправленню виявлених недоліків та забезпеченню досягнення стратегічних цілей інфраструктурного розвитку.

Аналіз управління (Governance Analysis) являє собою фундаментальний метод оцінки ефективності інституційних структур, що залучені до реалізації інфраструктурних проектів. Цей комплексний процес ґрунтується на детальному та системному дослідженні організаційних структур, процедур управління, рівня прозорості та раціонального використання ресурсів.

Основною метою аналізу управління є ідентифікація сильних та слабких сторін існуючої системи управління, виявлення можливостей для оптимізації роботи інституційних структур та розробка стратегій для підвищення ефективності виконання інфраструктурних проектів.

Теоретичні основи формування інфраструктури сільськогосподарських підприємств ґрунтуються на комплексному підході, який враховує взаємозв'язок між економічними, соціальними, екологічними та технологічними чинниками. Розвиток інфраструктури сільськогосподарських підприємств є необхідною умовою для підвищення ефективності виробництва, збільшення конкурентоспроможності продукції та забезпечення сталого розвитку сільських територій [22].

Формування інфраструктури сільськогосподарських підприємств передбачає створення сучасних виробничих комплексів, логістичних центрів, систем зберігання та переробки продукції, а також соціальної інфраструктури.

Важливим чинником формування інфраструктури сільськогосподарських підприємств є впровадження інноваційних технологій та цифровізація

виробничих процесів, які дозволяють підвищити ефективність виробництва та знизити витрати. Державна підтримка є однією з ключових умов розвитку інфраструктури сільськогосподарських підприємств. Вона може надаватися у формі субсидій, пільгових кредитів, державно-приватного партнерства та інших інструментів державної політики.

Успішне формування інфраструктури сільськогосподарських підприємств вимагає врахування регіональних особливостей, потреб ринку та специфіки виробництва. Розвиток інфраструктури сільськогосподарських підприємств сприяє створенню нових робочих місць, підвищенню якості життя сільського населення та зменшенню міграційних процесів. Формування інфраструктури сільськогосподарських підприємств має бути здійснюватися з урахуванням принципів сталого розвитку, екологічної безпеки та збереження природних ресурсів. Необхідністю є постійне вдосконалення теоретичних основ формування інфраструктури сільськогосподарських підприємств, врахування світового досвіду та впровадження інноваційних підходів.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ СТАНУ ІНФРАСТРУКТУРИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

2.1. Огляд сучасного стану інфраструктури сільськогосподарських підприємств в Україні

Україна володіє потужним продовольчим комплексом, який не лише забезпечує внутрішні потреби країни, а й дає їй можливість активно конкурувати на міжнародних ринках ключових агропродовольчих товарів. Завдяки традиційно високому рівню експорту продовольства Україна відіграє важливу роль у забезпеченні продовольчої безпеки світу.

В умовах жорсткої конкуренції на світових продовольчих ринках, сформованої під впливом процесів глобалізації, актуалізується питання пошуку нових шляхів розвитку аграрної сфери для виробництва якісної та конкурентоспроможної продукції. Сучасні глобалізаційні процеси вимагають нових підходів до організації виробництва в аграрній сфері, що дає потужний поштовх для розвитку українських виробників сільськогосподарської продукції та створює можливість вийти на світові ринки продовольства[23].

Сільськогосподарський сектор є однією з ключових галузей економіки України, і його ефективність значною мірою залежить від стану інфраструктури. Інфраструктура сільськогосподарських підприємств в Україні є важливою для ефективного функціонування аграрного сектору, вона охоплює такі види інфраструктури:

1. Технічна інфраструктура. Українські сільськогосподарські підприємства покладаються на застарілу техніку, яка часто має низьку продуктивність і вимагає значних витрат на утримання. Крім того, багато сільськогосподарських підприємств не мають доступу до сучасних технологій, таких як точне землеробство, автоматизовані системи поливу та дрони;

2. Інфраструктура зберігання та переробки. Інфраструктура зберігання та переробки сільськогосподарської продукції в Україні також застаріла і неефективна. Багато сховищ і переробних підприємств були побудовані в радянські часи і не відповідають сучасним стандартам. Крім того, бракує інвестицій у будівництво нових сховищ і переробних підприємств;

3. Транспортна інфраструктура. Транспортна інфраструктура є однією з найбільших проблем для сільськогосподарських підприємств в Україні. Багато доріг є непридатними для руху важких вантажівок, що ускладнює перевезення сільськогосподарської продукції з полів до сховищ або переробних підприємств. Крім того, залізнична інфраструктура також застаріла і неефективна, що призводить до значних затримок і витрат;

4. Ірригаційна інфраструктура. Ірригаційна інфраструктура в Україні є недостатньою і застарілою. Бракує інвестицій у будівництво нових ірригаційних систем та модернізацію існуючих. Це призводить до неефективного використання водних ресурсів і зниження врожайності сільськогосподарських культур;

5. Енергетична інфраструктура. Багато сільськогосподарських підприємств не мають доступу до електроенергії або газу, що ускладнює їхню роботу, також доцільно врахувати військовий стан в країні і постійні обстріли. Крім того, ціни на енергоносії в Україні є одними з найвищих у Європі, що призводить до значних витрат для сільськогосподарських підприємств [24].

Загалом, стан інфраструктури сільськогосподарських підприємств в Україні є недостатнім і застарілим. Це призводить до низької ефективності та конкурентоспроможності сільськогосподарського сектору України. Для подолання цих проблем необхідні значні інвестиції в модернізацію та будівництво інфраструктури, а також впровадження сучасних технологій.

У таблиці 2.1 наведено комплексний огляд сучасного стану інфраструктури сільськогосподарських підприємств в Україні. Вона охоплює п'ять ключових аспектів: інвестиції, модернізацію, ефективність, доступність та рівень корупції. Для кожного з цих аспектів таблиця описує поточну ситуацію,

виділяє позитивні та негативні тенденції, а також пропонує можливі рішення для покращення.

Таблиця 2.1 – Ключові аспекти сучасного стану інфраструктури сільського господарства

Аспект	Опис	Позитивні тенденції	Негативні тенденції	Можливі рішення
Інвестиції	Недостатнє фінансування	Зростання інвестицій з боку уряду та приватного сектору	Обмежені бюджетні ресурси, висока процентна ставка, політична нестабільність	Збільшення державної підтримки, стимулювання приватних інвестицій, покращення інвестиційного клімату
Модернізація	Застарілість інфраструктурних об'єктів	Впровадження нових технологій, будівництво нових об'єктів	Нестача коштів, бюрократичні бар'єри, корупція	Запровадження програм модернізації, стимулювання інновацій, посилення контролю за використанням коштів
Ефективність	Неефективне використання ресурсів	Оптимізація логістики, впровадження систем управління	Дублювання функцій, втрати продукції, неефективне управління	Впровадження кращих практик управління, стимулювання конкуренції, посилення контролю за діяльністю підприємств
Доступність	Обмежений доступ до інфраструктурних об'єктів	Розширення мережі інфраструктурних об'єктів, покращення транспортної інфраструктури	Недостатнє фінансування, географічні особливості	Державне співфінансування будівництва інфраструктури, розвиток сільських територій, покращення логістики

Продовження таблиці 2.1

Корупція	Негативний вплив на інвестиції та ефективність	Боротьба з корупцією на всіх рівнях	Розповсюдження корупційних схем, неефективність правоохоронної системи	Посилення прозорості та підзвітності, жорсткі санкції за корупційні злочини, підвищення рівня довіри до влади
----------	--	-------------------------------------	--	---

Джерело: складено автором за матеріалами [23]

Сільське господарство є однією з ключових галузей української економіки, яка забезпечує понад 40% виручки від експорту. Україна вже є країною, яка забезпечує продовольчу безпеку світу, і подальше завдання полягає в тому, щоб тримати і надалі цей курс.

Однак, для того, щоб успішно конкурувати на світових ринках продовольства, українські виробники сільськогосподарської продукції повинні впроваджувати нові технології та інноваційні підходи до виробництва, підвищувати ефективність та якість продукції, а також здійснювати ефективне маркетингове просування на міжнародному рівні [25].

Крім того, важливим є питання забезпечення сталого розвитку аграрної сфери, що передбачає раціональне використання природних ресурсів, збереження та відновлення ґрунтового покриву, забезпечення екологічної безпеки та соціальної відповідальності.

Загалом, розвиток аграрної сфери є стратегічним пріоритетом для України, що має важливе значення для забезпечення продовольчої безпеки, економічного зростання та підвищення якості життя населення. Для цього необхідно проводити системні та комплексні заходи, спрямовані на впровадження нових технологій та інноваційних підходів, підвищення ефективності та якості виробництва, забезпечення сталого розвитку та екологічної безпеки, а також здійснення ефективного маркетингового просування на міжнародному рівні.

До повномасштабної війни Україна входила до п'ятірки світових лідерів з експорту зернових, вивозячи близько 75% виробленої продукції, при цьому

внутрішнє споживання становило лише 20-25%. Країна забезпечувала 10% світового експорту пшениці, понад 14% кукурудзи та понад 47% соняшникової олії.

Навіть зараз, завдяки допомозі партнерів, Україна залишається ключовим постачальником зерна та соняшникової олії на світових ринках, володіючи часткою понад 10% у міжнародній торгівлі. У 2023 році було експортовано 16,1 млн т пшениці до 65 країн світу, 26,2 млн т кукурудзи до 80 країн та 5,7 млн т соняшникової олії до 130 країн [26].

Це підкреслює важливість українського продовольчого комплексу для світової економіки. Завдяки своїм потужностям та стійкості Україна продовжує відігравати значну роль у забезпеченні продовольчої безпеки у світі.

Зосередивши увагу на негативних наслідках, війна, розпочата Росією 24 лютого 2022 року, призвела до серйозного погіршення продовольчої безпеки в Україні. Це зумовлено комплексом факторів, найбільш значущими з яких є:

- порушення логістичних ланцюгів: блокування портів, пошкодження доріг та мостів, а також загальна небезпека пересування значно ускладнили доставку продовольства як в межах країни, так і за кордон;
- зруйнована інфраструктура: сховища, елеватори, заводи з переробки та інші критично важливі об'єкти зазнали значних руйнувань, що негативно вплинуло на можливості зберігання та переробки продукції;
- пошкодження господарств та виробництв: обстріли та бойові дії призвели до прямого руйнування або пошкодження сільськогосподарських угідь, техніки, обладнання та інших активів, що безпосередньо скоротило обсяги виробництва;
- зменшення кількості виробленого продовольства: навіть на тих підприємствах, які продовжують працювати, виробництво значно скоротилося через брак ресурсів, робочої сили та через неможливість вивезення продукції.

Наслідки цих факторів є руйнівними. За оцінками експертів, станом на червень 2023 року сума прямих збитків, завданих агропромисловому комплексу України, сягає 8,7 мільярда доларів США. З них:

– втрати, пов'язані зі знищенням та пошкодженням сільськогосподарської техніки, складають понад 4,7 мільярда доларів США;

– втрати через знищення та крадіжки виробленої продукції оцінюються в 1,9 мільярда доларів США.

Варто зазначити, що це лише прямі збитки. Непрямі ж, пов'язані зі скороченням експорту, втратою ринків, зростанням цін значно перевищують цю суму і сягають 40,3 мільярда доларів США.

Ситуація залишається складною та потребує негайних, рішучих дій з боку міжнародної спільноти для допомоги Україні у відновленні її продовольчої безпеки та мінімізації негативних наслідків війни для світового продовольчого ринку.

Цей аналіз свідчить про те, що інфраструктура є одним з ключових факторів, які впливають на ефективність сільськогосподарського виробництва в Україні. Покращення інфраструктури має стати пріоритетним напрямком державної політики для забезпечення стійкого розвитку аграрного сектору, детальніше можна ознайомитись в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2 – Показники фінансових результатів АПК України 2019 - 2023 рр.

Показник	Роки					Абсолютне відхилення (+/-)	Відносне відхилення, %
	2019	2020	2021	2022	2023	23/19	23/19
Чистий прибуток (збиток), млн. грн	142,1	180,3	231,2	310,4	367,0	+224,9	+157,6
Підприємства, які одержали чистий прибуток, у відсотках до загальної кількості	78,2	81,4	83,6	85,8	87,0	+8,8	+11,2
Фінансовий результат, млн. грн	38,9	20,0	20,8	-19,0	-50,0	-88,9	-231,1

Продовження таблиці 2.2

Підприємства, які одержали чистий збиток, у відсотках до загальної кількості	21,8	18,6	16,4	14,2	13,0	-8,8	-40,4
Рівень рентабельності всієї діяльності, %	12,1	13,4	14,4	16,2	16,5	+4,4	+36,4
Рівень рентабельності операційної діяльності, %	15,2	16,7	18,1	20,4	21,0	+5,8	+38,1

Джерело: складено автором за матеріалами [8]

Зношеність інфраструктури є однією з головних проблем, з якими стикається сільськогосподарська галузь України. Об'єкти та системи сільськогосподарської інфраструктури (СГІ) України, ймовірно, застаріли та потребують термінового ремонту або заміни [27].

Зношеність інфраструктури може призвести до зниження продуктивності, збільшення витрат на виробництво, а також до негативних наслідків для довкілля. Наприклад, застарілі системи зрошення можуть призвести до неефективного використання води та збільшення витрат на енергію, а також до ерозії ґрунтів та забруднення водних ресурсів.

Одним з ключових напрямків розвитку сільськогосподарської галузі України є модернізація та оновлення інфраструктури. Це передбачає впровадження нових технологій та інноваційних підходів до виробництва, будівництво та реконструкцію об'єктів інфраструктури, а також забезпечення їх належною експлуатацією та ремонтом.

Одним з прикладів успішної модернізації інфраструктури в Україні є Програма розвитку сільських територій, яка передбачає будівництво та реконструкцію об'єктів соціальної та інженерної інфраструктури в сільській місцевості. Ця програма спрямована на поліпшення якості життя сільського

населення та збільшення конкурентоспроможності сільськогосподарської продукції.

Загалом, модернізація та оновлення інфраструктури є невід'ємною частиною розвитку сільськогосподарської галузі України. Це дозволить збільшити продуктивність, знизити витрати на виробництво, а також забезпечити сталий розвиток та екологічну безпеку.

Дефіцит інвестицій є однією з головних проблем, з якими стикається сільськогосподарська галузь України. Спостерігається значний дефіцит інвестицій у модернізацію сільськогосподарської інфраструктури (СГІ) України, що призводить до зношування та застарілості об'єктів та систем [28].

Однією з причин дефіциту інвестицій є відносно низька рентабельність сільськогосподарського виробництва в порівнянні з іншими галузями економіки. Це призводить до того, що інвестори не бачать перспектив у вкладанні коштів у сільське господарство.

Іншою причиною є нестабільність законодавства та державної політики у сфері сільського господарства. Це призводить до невизначеності та ризиків для інвесторів, що також стримує їх від вкладення коштів.

Одним з ключових напрямків розвитку сільськогосподарської галузі України є залучення інвестицій у модернізацію та оновлення інфраструктури. Це передбачає створення сприятливих умов для інвестицій, зокрема, стабільності законодавства та державної політики, надання пільг та субсидій для інвесторів, а також розвиток інфраструктури для забезпечення логістики та збуту сільськогосподарської продукції.

Неефективне використання ресурсів є однією з головних проблем, з якими стикається сільське господарство України. Поточні моделі використання ресурсів, ймовірно, неефективні та призводять до марнотратства.

Однією з причин неефективного використання ресурсів є застарілі технології та обладнання, які використовуються в сільськогосподарському виробництві. Це призводить до низької продуктивності, високих витрат на енергію та паливо, а також до негативного впливу на довкілля.

Іншою причиною є нераціональне використання земельних ресурсів. В Україні існує значна кількість необроблюваних земель, а також земель, які використовуються нераціонально. Це призводить до низької продуктивності, втрати родючості ґрунтів та ерозії.

Одним з ключових напрямків розвитку сільськогосподарської галузі України є впровадження нових технологій та інноваційних підходів до виробництва, а також раціональне використання земельних ресурсів. Це передбачає модернізацію та оновлення технологій та обладнання, впровадження точного землеробства, використання альтернативних джерел енергії, а також забезпечення належного управління земельними ресурсами.

Одним з прикладів успішного впровадження нових технологій у сільське господарство України є Програма точного землеробства, яка передбачає впровадження сучасних технологій, таких як GPS-навігація, датчики родючості ґрунтів та системи автоматичного дозування добрив та пестицидів. Ця програма спрямована на збільшення продуктивності, зниження витрат на виробництво та забезпечення екологічної безпеки.

Загалом, впровадження нових технологій та раціональне використання земельних ресурсів є невід'ємною частиною розвитку сільськогосподарської галузі України. Це дозволить збільшити продуктивність, знизити витрати на виробництво, а також забезпечити сталий розвиток та екологічну безпеку.

Неузгодженість політики є однією з головних проблем, з якими стикається сільське господарство України. Відсутність чіткої та послідовної державної політики щодо сільськогосподарської інфраструктури (СГІ) створює невизначеність та перешкоджає прогресу.

Однією з причин неузгодженості політики є часті зміни уряду та керівництва державних органів, що відповідають за розвиток сільського господарства. Це призводить до зміни пріоритетів та напрямків політики, а також до невиконання або зміни попередніх рішень.

Іншою причиною є недостатня координація та взаємодія між державними органами, що відповідають за розвиток сільського господарства. Це призводить

до дублювання функцій, невиконання або зміни попередніх рішень, а також до неефективного використання ресурсів.

Одним з ключових напрямків розвитку сільськогосподарської галузі України є створення чіткої та послідовної державної політики щодо СГП. Це передбачає розробку та затвердження стратегії розвитку сільськогосподарської галузі, яка включає пріоритетні напрямки, цілі та завдання, а також механізми її реалізації.

2.2. Аналіз інфраструктури фермерського господарства «ВАЛ»

На основі даних фермерського господарства «ВАЛ» були проведені дослідження з метою створення ефективної інфраструктури сільськогосподарського підприємства. Фермерське господарство, яке було вибрано для дослідження, було створене в 2002 році і розташоване в селі Іванівка, Новоукраїнського району, Кіровоградської області. Головою господарства є Пилипенко Людмила Василівна.

Господарство знаходиться за 40 км від районного центру м. Новоукраїнка та за 50 км від обласного центру м. Кропивницький. Біля села Іванівка проходить автомобільна дорога М-13, а за 20 км знаходиться залізнична станція Плетений Ташлик. Це забезпечує господарству вигідне територіальне та комунікативне розташування, а також зручні шляхи автотранспортного та залізничного зв'язку.

Управління бізнес-процесами в господарстві здійснюється на основі Статуту, документів-регламентів, договорів щодо оренди землі та майна, контрактів постачання матеріально-технічних ресурсів та відправки готової сільськогосподарської продукції. Наявність доріг з твердим та ґрунтовим покриттям по всіх виробничих підрозділах підприємства забезпечує ефективне ведення сільськогосподарської діяльності.

Фермерське господарство «ВАЛ» є самостійним підприємством, яке діє на основі Статуту, договорів оренди землі та майна, укладених з власниками

паїв, що проживають на території сіл Іванівка, Квітка та Олено-Косогорівка. Предмет діяльності господарства – вирощування та реалізація зернових та технічних культур, оптова торгівля зерном.

Природно-кліматичні умови господарства в цілому є сприятливими для ведення аграрного виробництва та вирощування аграрних культур у відповідності до технологій зонального землеробства. Погодні умови в регіоні характеризуються помірно-континентальним кліматом, теплим та недостатньо вологим, що є сприятливим для ефективного вирощування сільськогосподарських культур, зокрема, чорноземів лугових з середньо-суглинковими ґрунтами.

Після аналізу даних про досліджуване фермерське господарство, можна зробити висновок, що воно має вигідне адміністративне розташування та досить сприятливі природно-кліматичні умови для ведення сільськогосподарського виробництва.

Ефективне використання земельних ресурсів є ключовим фактором успіху будь-якого сільськогосподарського підприємства. Фермерське господарств «ВАЛ», володіючи 60 гектарами орної землі, ретельно підходить до планування структури посівної площі, прагнучи досягти оптимального балансу між різними культурами.

Таблиця 2.3 деталізує структуру посівної площі ФГ «ВАЛ» на 2024 рік, надаючи цінну інформацію про розподіл ресурсів та пріоритетні напрямки виробництва.

Таблиця 2.3 – Структура посівної площі ФГ «ВАЛ» на 2024 рік

Культура	Площа (га)	Відсоток
<i>Озима пшениця</i>	20	35%
<i>Озимий ячмінь</i>	5	8%
<i>Соняшник</i>	10	16%
<i>Кукурудза</i>	10	16%
<i>Соя</i>	15	25%
Всього:	60	100%

Джерело: складено автором за даними звітності ФГ «ВАЛ»

Ефективна інфраструктура є ключовим фактором успіху будь-якого фермерського господарства. Вона забезпечує зберігання та переробку продукції, її транспортування до споживачів, а також доступ до ресурсів та ринків.

У таблиці 2.4 наведено комплексний аналіз інфраструктури фермерського господарства «ВАЛ». Вона охоплює сім ключових аспектів: зерносховища, техніку та обладнання, транспорт, іригаційні системи, будівлі та споруди, електропостачання, інформаційні технології та персонал. Для кожного з цих аспектів таблиця описує поточний стан, дає оцінку та пропонує рекомендації щодо покращення.

Таблиця 2.4 – Аналіз інфраструктури ФГ «ВАЛ»

Аспект	Опис	Поточний стан	Оцінка	Рекомендації
Зерносховища	Місткість, тип зберігання, стан	200 тонн, задовільний	Недостатня місткість, потребує модернізації	Збільшити місткість зерносховищ, впровадити системи сушіння та очищення зерна
Техніка та обладнання	Трактори, комбайни, обприскувачі, інше обладнання	Використовується техніка віком 10-15 років, потребує оновлення	Застаріла техніка, низька продуктивність	Оновити парк техніки та обладнання, придбати сучасні моделі
Транспорт	Автомобілі, причепа	Недостатня кількість транспортних засобів, потребує оновлення	Обмежені можливості для транспортування продукції	Придбати додаткові транспортні засоби, оновити парк
Будівлі та споруди	Контори, склади, майстерні	Застарілі будівлі, потребують ремонту	Несприятливі умови для роботи та зберігання продукції	Провести ремонт та модернізацію будівель
Електропостачання	Наявність, потужність	Нестача потужності, перебої в електропостачанні	Ризик зупинки виробництва	Збільшити потужність електропостачання, встановити генератор
Інформаційні технології	Програмне забезпечення, комп'ютери, інтернет	Застаріле програмне забезпечення, недостатня комп'ютеризація	Низька ефективність управління	Впровадити сучасні програмні рішення, оновити комп'ютерний парк, забезпечити доступ до інтернету

Прожовження таблиці 2.4

Персонал	Кваліфікація, умови праці	Недостатня кваліфікація деяких працівників, низька зарплата	Ризик втрати кваліфікованих кадрів	Підвищити кваліфікацію персоналу, покращити умови праці, збільшити заробітну плату
----------	------------------------------	---	--	---

Джерело: складено автором за даними звітності ФГ «ВАЛ»

Для повної характеристики організаційної та виробничо-економічної діяльності ФГ «ВАЛ» необхідно розглянути структуру його земельного масиву. Під час проведення дослідження фермерського господарства «ВАЛ» у період з 2019 по 2023 рік виявлено, що його загальна земельна площа скоротилася на 20%, що становить 15 гектарів. Це сталося внаслідок розірвання договорів оренди паїв жителями села Іванівка, які передали їх новоствореному підприємству, яке запропонувало більш вигідні умови оренди.

Крім того, спостерігається зменшення площі угідь сільськогосподарського призначення на 20%. Ця зміна структури земельних ресурсів може негативно вплинути на потенціал виробництва ФГ «ВАЛ».

Однак, незважаючи на зменшення земельної площі, фермерське господарство «ВАЛ» інтенсивно використовує майже всю свою земельну ділянку. Коефіцієнти сільськогосподарського освоєння та розораності земельних угідь близькі до одиниці. Це свідчить про те, що ФГ «ВАЛ» максимально використовує свої земельні ресурси для виробництва сільськогосподарської продукції.

Втім, зменшення земельної площі та зміна структури земельних угідь можуть негативно вплинути на обсяги виробництва та рентабельність ФГ «ВАЛ». Це пов'язано з тим, що менша площа земельних ресурсів обмежує можливості для вирощування сільськогосподарських культур.

Фермерське господарство «ВАЛ» виробляє та культивує кілька видів аграрних культур, що входять до його товарного портфеля. Серед них є зернові культури, такі як озима пшениця, ярий ячмінь, озимий ячмінь та кукурудза. Крім того, фермерське господарство також вирощує технічну культуру – соняшник.

Ці культури обираються відповідно до ґрунтово-кліматичних умов та ринкових вимог. Зернові культури є основними для виробництва хліба та інших харчових продуктів, а також використовуються як корм для тварин. Соняшник виробляється для отримання рослинної олії, що використовується в харчовій промисловості та як сировина для біодизелю.

Фермерське господарство ретельно підходить до вибору насіння, дотримання агротехнічних норм та захисту культур від хвороб та шкідників, щоб забезпечити високі врожаї та якість продукції.

Доцільно розглянути систему основних цільових установок фермерського господарства «ВАЛ», яка існує на даний час: виробничі, соціальні, інноваційні та комерційні. Пропонуємо деталізовано зупинитись на кожній цілі окремо:

1. Виробничі цілі. Ефективне управління бізнес-процесами вирощування сільськогосподарських культур (озима пшениця, кукурудза на зерно, ячмінь озимий, соняшник) з метою збільшення обсягів валової продукції та зниження виробничих витрат. За період дослідження встановлено, що фермерське господарство використовує енергозберігаючі та ресурсозберігаючі технології, але необхідно зосередити зусилля на застосуванні нових технологій, які дозволяють оптимізувати виробничі бізнес-процеси. Досягнення виробничих цілей реалізується за рахунок підвищення виробництва аграрної продукції відповідно до наявного товарного портфелю, а також розширення асортименту товарних культур;

2. Соціальні цілі. Створення умов праці, що сприяють отриманню високої продуктивності та вмотивованості сільськогосподарських працівників за рахунок ефективної системи оплати праці, забезпечення безперебійності щодо своєчасної виплати заробітної плати, відповідальність перед споживачами, контроль якості та безпечності продукції;

3. Інноваційні цілі. Впровадження нових технологій виробництва та видів високоефективного обладнання, модернізація. Однак, було виявлено недостатній рівень розробки інноваційних цілей через побоювання керівника підприємства вкладати кошти у впровадження інновацій, що пояснюється

негативним впливом загальної економічної кризи, яка останнім часом посилилася внаслідок пандемії та карантинних заходів;

4. Комерційні цілі. Збільшення обсягу реалізації агропродукції, налагодження ефективних зв'язків з постачальниками та їх оптимальний вибір, формування раціональної товарної, цінової та збутової політики, а також забезпечення умов щодо зростання конкурентоспроможності господарства.

Після дослідження існуючих цілей фермерського господарства «ВАЛ», можна зробити висновок, що основними цільовими напрямками роботи є:

- виробництво та реалізація рослинницької продукції;
- організація торговельно-закупівельної та комерційної діяльності;
- оптова та роздрібна торгівля;
- посередницькі послуги під час купівлі-продажу продукції.

Основними джерелами фінансування господарства є власні кошти, кредити та субсидії. Власні кошти включають прибуток від реалізації продукції, а також кошти, інвестовані власниками господарства. Кредити є одним з основних джерел фінансування, оскільки вони дозволяють господарству інвестувати в розвиток та модернізацію, а також покривати витрати в періоди пікової роботи. Субсидії є важливим джерелом фінансування для сільськогосподарських господарств, оскільки вони дозволяють господарству інвестувати в нові технології та підвищити ефективність виробництва.

Управління витратами є однією з ключових задач фінансового управління. Господарство «ВАЛ» ретельно стежить за своїми витратами, прагнучи мінімізувати їх та максимізувати прибуток. Для цього використовуються сучасні інструменти та методики, такі як бюджетування, аналіз витрат та контроль витрат.

Загалом, фінансове управління в господарстві «ВАЛ» є ефективним та результативним, що дозволяє господарству успішно функціонувати та розвиватися.

Фермерське господарство «ВАЛ» має розвинену інфраструктуру, яка включає в себе різні будівлі та споруди, що використовуються для виробничих та господарських потреб, показано у таблиці 2.5. Одними з найважливіших будівель є сільськогосподарські споруди, призначені для зберігання продукції, техніки та утримання тварин. Серед них є:

- зерносховища використовуються для зберігання зернових культур, таких як пшениця, ячмінь та кукурудза;
- ангари використовуються для зберігання сільськогосподарської техніки, таких як трактори, комбайни та сівалки.

Крім того, є житлові будинки для працівників господарства та адміністративні будівлі, де знаходяться офіси та конференц-зали.

Усі будівлі та споруди перебувають в задовільному стані та відповідають вимогам безпеки та санітарії. Регулярно проводяться ремонтні роботи та оновлення обладнання, щоб забезпечити ефективне використання інфраструктури.

Таблиця 2.5 – Інфраструктура ФГ «ВАЛ»

Категорія	Опис	Деталі
Земля	Площа оброблюваних земель	60 га
Сховища	Тип та кількість	Склад – 150 м ² Ангар – 200 м ²
Інші об'єкти	Елеватори, переробні заводи, офісні приміщення тощо	Житлові будинки – по 100 м ² Контора – 100 м ² Гараж – 100 м ²

Джерело: складено автором за даними звітності ФГ «ВАЛ»

Загалом, розвинена інфраструктура фермерського господарства «ВАЛ» є важливим чинником для досягнення виробничих цілей та підвищення ефективності бізнес-процесів. Наявна будівельна інфраструктура фермерського господарства «ВАЛ»:

1. Житлові будинки:

- *кількість*: 2;
- *площа*: 100 м² кожен;
- *стан*: задовільний;

- *функціональність*: житло для працівників.

2. Сільськогосподарські будівлі:

Склад:

- *площа*: 150 м²;
- *стан*: задовільний;
- *функціональність*: зберігання зерна;
- *місткість* до 100 т готової продукції у вигляді зерна.

Ангар:

- *площа*: 200 м²;
- *стан*: задовільний;
- *функціональність*: зберігання техніки.

3. Інші споруди:

Контора:

- *площа*: 50 м²;
- *стан*: задовільний;
- *функціональність*: офіс для керівництва.

Гараж:

- *площа*: 100 м²;
- *стан*: задовільний;
- *функціональність*: ремонт та зберігання техніки.

Санвузли:

- *кількість*: 1;
- *стан*: задовільний;
- *функціональність*: санітарні кімнати для працівників.

Загалом, стан будівель та споруд фермерського господарства «ВАЛ» задовільний. Більшість будівель потребують незначного ремонту та оновлення. Функціональність будівель та споруд відповідає потребам фермерського господарства.

На жаль, стан та функціональність машин та обладнання у фермерському господарстві «ВАЛ» викликає серйозне занепокоєння. Після ретельного огляду та аналізу, можна дійти висновку, що більшість тракторів, комбайнів та сільськогосподарських машин перебувають у вкрай зношеному стані, що призводить до частих поломок та зупинків у роботі.

Це не тільки знижує продуктивність та ефективність роботи, але також створює ризики для безпеки працівників. Крім того, зношеність обладнання призводить до збільшення витрат на ремонт та обслуговування, що негативно впливає на фінансовий стан господарства.

Загалом, фермерському господарству «ВАЛ» необхідно терміново вжити заходів для модернізації та ремонту машин та обладнання, щоб забезпечити стабільну та ефективну роботу. Інакше, це може призвести до значних фінансових втрат та зниження конкурентоспроможності на ринку. Необхідно розробити план модернізації та ремонту, який включатиме оновлення парку машин, ремонт та модернізацію існуючого обладнання, а також впровадження сучасних систем автоматизації. Це дозволить підвищити продуктивність, знизити витрати та забезпечити безпеку працівників.

Під час дослідження фермерського господарства «ВАЛ» було проведено оцінку доступності та використання сучасних інформаційних та комунікаційних технологій. Було встановлено, що господарство недостатньо використовує ці інструменти для підвищення ефективності виробництва та управління бізнес-процесами.

Зокрема, було виявлено, що системи моніторингу полів та GPS-навігація використовуються нерегулярно та неефективно. Це призводить до того, що виробництво сільськогосподарських культур не оптимізоване та неефективне. Крім того, відсутність безпілотних літальних апаратів та систем аналізу даних не дозволяє господарству ефективно контролювати стан полів та вчасно приймати рішення щодо захисту рослин та збору врожаю.

Загалом, недостатнє використання сучасних інформаційних та комунікаційних технологій є однією з головних причин низької ефективності

виробництва та управління бізнес-процесами в фермерському господарстві «ВАЛ». Для підвищення конкурентоспроможності господарства на ринку сільськогосподарської продукції необхідно впроваджувати та активніше використовувати ці інструменти.

Під час дослідження фермерського господарства «ВАЛ» було проведено оцінку стану та функціональності всіх об'єктів, що використовуються для переробки та зберігання сільськогосподарської продукції. Було виявлено, що цехи переробки знаходяться в задовільному стані, але потребують модернізації та впровадження сучасних технологій для підвищення ефективності виробництва. Крім того, необхідно провести ремонтні роботи для запобігання витоків та пошкоджень обладнання.

Загалом, інфраструктура для переробки та зберігання продукції в фермерському господарстві «ВАЛ» потребує модернізації та поліпшення для підвищення ефективності виробництва та забезпечення якості продукції. Необхідно впровадити сучасні технології та провести ремонтні роботи для запобігання витоків та пошкоджень обладнання та продукції.

Фермерське господарство «ВАЛ» підключене до централізованої електромережі. Проте, є проблеми з надійністю та стабільністю енергопостачання, що негативно впливає на роботу сільськогосподарського обладнання та технологій. Крім того, енергоефективність господарства потребує поліпшення, оскільки витрати на енергію складають значну частину виробничих витрат.

Дороги та під'їзні шляхи в господарстві «ВАЛ» знаходяться в задовільному стані та доступні для транспорту. Однак, є необхідність в регулярному обслуговуванні та ремонті, щоб забезпечити безперебійну роботу транспортних засобів та уникнути дорожньо-транспортних пригод.

Загалом, інфраструктура фермерського господарства «ВАЛ» потребує поліпшення та модернізації, особливо в сфері водопостачання та іригації, якої немає в наявності на підприємстві, а також енергопостачання та енергоефективності. Це дозволить підвищити ефективність виробництва та

знизити виробничі витрати, що позитивно вплине на фінансові показники господарства.

Зв'язок у фермерському господарстві «ВАЛ» забезпечується за допомогою мобільного зв'язку та інтернету. Мобільний зв'язок надається операторами зв'язку, що працюють в регіоні, та забезпечує стабільний зв'язок на всій території господарства.

Доступ до інтернету надається за допомогою бездротового з'єднання, що забезпечує високу швидкість та стабільність з'єднання. Це дозволяє працівникам господарства використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології для моніторингу полів, GPS-навігації, аналізу даних та іншого. Однак, варто відзначити, що якість та швидкість інтернет-з'єднання можуть бути обмежені в деяких районах господарства через віддаленість від базових станцій операторів зв'язку.

Загалом, зв'язок у фермерському господарстві «ВАЛ» забезпечує стабільний та ефективний обмін інформацією між працівниками та керівництвом, а також дозволяє використовувати сучасні технології для підвищення ефективності виробництва.

Кадрове забезпечення є однією з ключових складових успішного функціонування будь-якого господарства, включаючи фермерське господарство «ВАЛ». На даний час у господарстві працює 4 осіб, з них 3 осіб зайняті безпосередньо у виробничих процесах, а 1 особа забезпечує роботу інфраструктури та адміністративні функції.

Кваліфікація працівників є досить різною. Серед них є висококваліфіковані спеціалісти, такі як агрономи, механізатори, а також працівники з середньою спеціальною освітою та робітники з професійно-технічною освітою.

Однак, варто відзначити, що наявна кількість працівників не завжди відповідає потребам господарства, особливо в періоди пікової роботи. Крім того, необхідно постійно підвищувати рівень кваліфікації працівників за

рахунок навчання та стажування, щоб забезпечити ефективну роботу господарства.

Фермерське господарство «ВАЛ» прагне мінімізувати свій вплив на навколишнє середовище, використовуючи сучасні технології та методики. Для цього в господарстві впроваджена система утилізації відходів, яка передбачає збір, сортування та переробку відходів. Це дозволяє мінімізувати кількість відходів, що потрапляють в навколишнє середовище, та зменшити забруднення.

Крім того, господарство «ВАЛ» обмежує використання пестицидів та добрив, прагнучи використовувати лише ті, що є безпечними для навколишнього середовища та людини.

Загалом, господарство «ВАЛ» прагне мінімізувати свій вплив на навколишнє середовище, використовуючи сучасні технології та методики, що дозволяє господарству успішно функціонувати та розвиватися, не завдаючи шкоди навколишньому середовищу.

Аналіз стану інфраструктури сільськогосподарського підприємства «ВАЛ» виявив, що вона перебуває в неоднозначному стані, з переважанням застарілих та морально зношених об'єктів. Сучасний стан інфраструктури підприємства не відповідає вимогам сучасного сільськогосподарського виробництва та обмежує можливості для його розвитку та збільшення конкурентоспроможності.

Найбільш проблемними сферами інфраструктури підприємства є транспортна та зберігальна. Застарілий транспортний парк та відсутність сучасних систем зберігання продукції призводять до значних втрат та зниження якості продукції.

Аналіз показав, що для подолання проблемних сфер та підвищення ефективності виробництва необхідно провести комплексну модернізацію інфраструктури підприємства, зокрема, оновлення транспортного парку, будівництво сучасних систем зберігання продукції та впровадження інноваційних технологій.

Для реалізації комплексної модернізації інфраструктури підприємства необхідно залучити інвестиції, як власні, так і зовнішні, а також взяти участь у державних програмах підтримки сільськогосподарських підприємств. Аналіз також показав, що необхідно враховувати регіональні особливості та потреби ринку при формуванні пріоритетних напрямків модернізації інфраструктури підприємства.

Успішна модернізація інфраструктури підприємства «ВАЛ» дозволить підвищити ефективність виробництва, збільшити конкурентоспроможність продукції, створити нові робочі місця та сприяти розвитку сільських територій. Необхідним є постійний моніторинг та аналіз стану інфраструктури підприємства для своєчасного виявлення проблемних сфер та вжиття заходів для їх подолання.

Успішна модернізація інфраструктури підприємства «ВАЛ» може стати позитивним прикладом для інших сільськогосподарських підприємств та сприяти розвитку сільськогосподарської галузі в цілому.

РОЗДІЛ 3

ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА

3.1. Розробка стратегій і заходів для поліпшення інфраструктури фермерського господарства «ВАЛ»

У сучасному світі інвестиції в новітні технології стають ключовим елементом для розвитку різних галузей економіки, і фермерське господарство не є винятком. Сільське господарство, яке колись покладалося виключно на традиційні методи, нині зазнає значних трансформацій завдяки інтеграції передових технологічних рішень. Ці зміни відкривають нові горизонти для підвищення ефективності, продуктивності та стійкості аграрного сектору [29].

Фермерське господарство «ВАЛ» - це підприємство, яке стикається з певними труднощами та прагне до покращення своєї результативності. Одним із ключових факторів, що впливають на успішність будь-якого фермерського господарства, є його інфраструктура. Тому ФГ «ВАЛ» має розробити та впровадити стратегії та заходи для поліпшення своєї інфраструктури, щоб підвищити свою конкурентоспроможність та досягти стійкого розвитку.

Для проведення оцінки фермерського господарства «ВАЛ» доцільно додатково провести стратегічний SWOT-аналізу, що наведено у таблиці 3.1. Згідно зі SWOT-аналізом, варто описати можливі стратегії та заходи, які ФГ «ВАЛ» може вжити для поліпшення своєї інфраструктури, які показано у таблиці 3.2. Вона включає в себе інформацію про:

- 1) Перелік основних проблем, з якими стикається ФГ «ВАЛ» у сфері інфраструктури. Ці проблеми включають:
 - застаріла техніка та обладнання: техніка та обладнання, які використовуються ФГ «ВАЛ» є застарілими та неефективними, що призводить до збоїв, низької продуктивності та високих витрат на ремонт;

– недостатньо диверсифіковане виробництво: фермерське господарство «ВАЛ» залежить від одного або декількох видів продукції, що робить його вразливим до коливань цін та ринкових умов.

Таблиця 3.1 - Стратегічний SWOT-аналізу ФГ «ВАЛ»

Переваги-Можливості: Подальше впровадження нових технологій, особливо ресурсозберігаючих; Підвищення привабливості для споживачів послуг, що надаються підприємством.	Слабкі сторони -Можливості: Термінове оновлення основних фондів; Проведення заходів із покращення іміджу підприємства; Підвищення привабливості підприємства для працівників.
Переваги -загрози: Подальше використання та удосконалення механізму субсидіювання; Проведення заходів з приводу підвищення свідомості громадян і усвідомлення необхідності сплачувати за спожиті послуги.	Слабкі сторони-загрози: Розробка комплексної загальнодержавної програми ефективного вирішення проблем; Проведення заходів із покращення іміджу підприємства; Підвищення якості надаваних послуг.

Джерело: складено автором за даними звітності ФГ «ВАЛ»

2) Проблеми перелік основних проблем, з якими стикається ФГ «ВАЛ» у сфері інфраструктури. Ці проблеми включають:

– застаріла техніка та обладнання: техніка та обладнання, які використовуються ФГ «ВАЛ» є застарілими та неефективними, що призводить до збоїв, низької продуктивності та високих витрат на ремонт;

– недостатньо диверсифіковане виробництво: фермерське господарство «ВАЛ» залежить від одного або декількох видів продукції, що робить його вразливим до коливань цін та ринкових умов;

– недостатнє використання інформаційних технологій: підприємство не використовувати у повній мірі сучасні інформаційні технології для управління своїми операціями, що може призвести до неефективності та втрат можливостей;

– недостатній розвиток інфраструктури: ФГ «ВАЛ» має недостатню кількість і якість сховищ, елеваторів, доріг та інших інфраструктурних об'єктів,

що може призвести до втрат продукції, зниження продуктивності та погіршення умов праці.

3) Стратегії загальні напрямки розвитку, які ФГ «ВАЛ» може використовувати для вирішення цих проблем. Ці стратегії включають:

- модернізація техніки та обладнання: ФГ «ВАЛ» може закупити нову та сучасну техніку та обладнання, щоб підвищити свою продуктивність та знизити витрати;

- диверсифікація виробництва: - фермерському господарству доцільно розширити асортимент продукції, щоб зменшити свою залежність від одного або декількох видів продукції;

- впровадження інформаційних технологій - підприємство може використовувати сучасні інформаційні технології для управління своїми операціями, щоб підвищити свою ефективність та конкурентоспроможність;

- розвиток інфраструктури - господарству варто збудувати або модернізувати свої інфраструктурні об'єкти, щоб покращити зберігання продукції, підвищити продуктивність праці та створити кращі умови праці.

4) Заходи – конкретні кроки, які ФГ «ВАЛ» може вжити для реалізації цих стратегій. Ці заходи включають:

- проведення аналізу потреб господарство може провести аналіз своїх потреб, щоб визначити, яка саме техніка, обладнання та інфраструктурні об'єкти йому необхідні;

- складання бюджету фермерське господарство може скласти бюджет для реалізації своїх стратегій;

- пошук фінансування підприємству варто шукати фінансування для реалізації своїх стратегій з різних джерел, таких як кредити, гранти та інвестиції;

- впровадження нових технологій та практик: ФГ «ВАЛ» може впровадити нові технології та практики, щоб покращити свою ефективність та конкурентоспроможність.

Таблиця 3.2 – Стратегії та заходи для поліпшення інфраструктури ФГ «ВАЛ»

Проблема	Стратегія	Заходи	Очікувані результати
Нестача сучасної техніки та обладнання	Закупівля нової техніки та обладнання	Провести аналіз потреб господарства в техніці та обладнанні; скласти список необхідної техніки та обладнання; визначити бюджет на закупівлю; провести тендер на закупівлю техніки та обладнання; закупити та ввести в експлуатацію нову техніку та обладнання	Збільшення продуктивності праці. Зниження витрат на ремонт та обслуговування техніки. Покращення якості продукції
Застарілі методи ведення сільського господарства	Впровадження нових методів ведення сільського господарства	Провести навчання персоналу щодо нових методів ведення сільського господарства. Впровадити нові технології, такі як точне землеробство, зрошення та біологічний захист рослин. Використовувати сучасні насіння та добрива	Збільшення врожайності. Зниження витрат на виробництво. Покращення якості продукції
Недостатня диверсифікація виробництва	Розширення асортименту продукції	Провести дослідження ринку, щоб визначити попит на нову продукцію. Розробити нові продукти та послуги. Впровадити нові технології виробництва. Вийти на нові ринки збуту	Збільшення доходів господарства. Зниження ризиків, пов'язаних із залежністю від одного виду продукції. Покращення іміджу господарства
Недостатнє використання інформаційних технологій	Впровадження інформаційних технологій	Автоматизувати облік та управління господарством. Впровадити системи моніторингу та контролю за виробничими процесами. Використовувати сучасні маркетингові інструменти	Збільшення ефективності управління господарством. Зниження витрат
Недостатній розвиток інфраструктури	Будівництво та модернізація інфраструктурних об'єктів	Збудувати нові та модернізувати існуючі сховища, елеватори, дороги, мости тощо. Забезпечити господарство водою та електроенергією. Покращити умови праці та життя персоналу	Зниження втрат продукції. Збільшення продуктивності праці. Покращення іміджу господарства

Джерело: складено автором за даними звітності ФГ «ВАЛ»

Фермерське господарство «ВАЛ» є одним з малих сільськогосподарських підприємств у регіоні, однак його інфраструктура перебуває в стані, що обмежує можливості для розвитку та збільшення конкурентоспроможності. У зв'язку з цим, необхідно розробити стратегії та заходи для поліпшення інфраструктури ФГ «ВАЛ».

Стратегія комплексної модернізації інфраструктури ФГ «ВАЛ» передбачає проведення оцінки поточного стану інфраструктури та визначення пріоритетних напрямків модернізації. На основі цієї оцінки розробляється бізнес-план модернізації інфраструктури, враховуючи регіональні особливості та потреби ринку. Для реалізації бізнес-плану необхідно залучити інвестиції, як власні, так і зовнішні [30].

Одним з пріоритетних напрямків модернізації інфраструктури ФГ «ВАЛ» є оновлення транспортного парку. Застарілий транспортний парк є однією з головних проблем, що обмежують можливості для розвитку підприємства. Тому необхідно придбати сучасні транспортні засоби, що дозволять підвищити ефективність перевезень та знизити витрати на технічне обслуговування.

Іншим важливим напрямком модернізації інфраструктури є будівництво сучасних систем зберігання продукції. Застарілі системи зберігання призводять до значних втрат та зниження якості продукції. Тому необхідно будувати сучасні зерносклади, холодильники та інші об'єкти інфраструктури, що дозволять зберегти продукцію в оптимальних умовах та підвищити її якість.

Крім того, необхідно впроваджувати інноваційні технології в сільськогосподарському виробництві. Це дозволить підвищити продуктивність праці, знизити витрати на виробництво та підвищити якість продукції. Серед інноваційних технологій можна відзначити точне землеробство, прецизійне тваринництво, автоматизовані системи поливу та інші [31].

Крім того, необхідно розробляти стратегії збільшення конкурентоспроможності продукції ФГ «ВАЛ». Це передбачає проведення маркетингових досліджень для визначення потреб споживачів та конкурентного середовища, розробку та впровадження нових продуктів, що відповідають

потребам споживачів, вдосконалення системи управління якістю продукції, впровадження сертифікації та стандартів якості, розвиток торговельної мережі та пошук нових ринків збуту, проведення рекламних та маркетингових кампаній для підвищення обізнаності споживачів про продукцію ФГ «ВАЛ».

Важливим напрямком є також підвищення ефективності виробництва господарства «ВАЛ». Для цього необхідно проводити оцінку поточного стану виробництва та визначати пріоритетні напрямки підвищення ефективності. Це може передбачати розробку та впровадження інноваційних технологій, оптимізацію виробничих процесів, впровадження систем лінійного виробництва та автоматизації, підвищення кваліфікації працівників, проведення навчань та тренінгів [32].

Загалом, розробка стратегій та заходів для поліпшення інфраструктури ФГ «ВАЛ» є необхідною умовою для підвищення ефективності виробництва, збільшення конкурентоспроможності продукції, створення нових робочих місць та сприяння розвитку сільських територій. Успішна реалізація цих стратегій та заходів дозволить фермерському господарству «ВАЛ» стати лідером в сільськогосподарській галузі та позитивним прикладом для інших підприємств.

3.2. Методи покращення транспортної та логістичної інфраструктури

Розвиток транспортної мережі та будівництво, ремонт під'їзних шляхів і внутрішніх доріг є невід'ємною складовою успішного функціонування фермерських господарств та агропідприємств. Побудова нових та ремонт існуючих під'їзних шляхів і внутрішніх доріг значно сприяє покращенню логістики та підвищенню продуктивності. Високоякісні дороги забезпечують швидкий і безпечний доступ до полів, складів, ринків та інших важливих об'єктів.

Транспортна логістика є невід'ємною частиною загальної логістичної системи та допомагає вирішити три ключові завдання:

- формування ринкових зон обслуговування, прогнозування та обробка матеріалопотоку в обслуговуваній системі, включаючи склади постачальників, споживачів та підприємств гуртової торгівлі, а також оперативне управління та регулювання матеріалопотоку;
- розробка системи організації транспортного процесу, включаючи план перевезень, план розподілу виду діяльності, план формування вантажопотоків та графік руху транспортних засобів;
- управління запасами та їх обслуговування транспортними засобами та інформаційними системами [33].

На основі цих завдань транспортної логістики можна визначити основні критерії ефективності транспортної логістики, що показано в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3 – Критерії ефективності транспортної логістики

Показник	Метод розрахунку	Пояснення
Завантаженість транспортних потужностей	$\frac{\text{Фактичне завантаження потужностей}}{\text{Норматив не завантаження потужностей}} \times 100$	Показник характеризує фактичну завантаженість транспортних потужностей та відображає, наскільки ефективно підприємство використовує транспортні засоби.
Рентабельність каналів збуту	$\frac{\text{Сума валового прибутку}}{\text{Сумарні витрати на реалізацію продукції}} \times 100$	Показник відображає, наскільки прибутковим є транспортна логістика підприємства.
Надійність поставки	$\frac{\text{Кількість вчасно виконаних замовлень}}{\text{Загальна кількість замовлень}} \times 100$	Один з основних показників якості роботи транспортного підприємства та один з вирішальних факторів у виборі перевізника клієнтом.
Зведені народногосподарські витрати	$E_1 + k_h + e_2,$ де e_1 , експлуатаційні витрати, k нормативний коефіцієнт ефективності капітальних вкладень, e_2 капітальні вкладення в постійні пристрої, рухомий склад, вантажну масу.	Зведені народногосподарські витрати

Продовження таблиці 3.3

Продуктивність транспортного засобу	$\frac{T * g * k}{\frac{21}{t} \times V},$ де: T - тривалість зміни (8 год) g - вантажопідйомність автомобіля, т k - коефіцієнт використання автотранспорту за зміну L - середня дальність перевезення вантажу, км V - середня швидкість руху, км/год t - час простою транспорту під навантаженням та розвантаженням	Продуктивність транспортного засобу
-------------------------------------	---	-------------------------------------

Джерело: складено автором за даними [35]

Погана інфраструктура може призвести до втрат продукції під час транспортування, збільшення часу на доставку та підвищення витрат на обслуговування техніки. Тому інвестиції в розвиток транспортної мережі є критично важливими для забезпечення стабільної та ефективної роботи аграрного сектору. Це включає в себе не лише будівництво нових шляхів, але й регулярне обслуговування та ремонт існуючих, що допомагає уникнути деградації дорожнього покриття та зменшити ризики виникнення аварійних ситуацій.

Оптимізація логістичних маршрутів і планування логістики для швидкого та ефективного транспортування продукції є ключовим елементом у забезпеченні своєчасного та економічно вигідного транспортування сільськогосподарської продукції. Ефективне планування маршрутів дозволяє мінімізувати витрати на паливо, знизити знос транспортних засобів та скоротити час доставки, що є особливо важливим для продуктів, які швидко псуються [34].

Оптимізація логістичних маршрутів дозволяє мінімізувати витрати на транспортування та покращити ефективність перевезень.

Для цього можна використовувати алгоритми планування маршрутів, наприклад, алгоритм найкоротшого шляху (алгоритм Дейкстри) або алгоритм комівояжера.

Витрати на транспортування:

$$C_{\text{тр}} = D \times C_{\text{п}}, \quad (3.1)$$

де:

- $C_{тр}$ - витрати на транспортування
- D - відстань транспортування
- $C_{п}$ - вартість транспортування

Використовуючі дану формулу можна визначити, що логістичні витрати ФГ «ВАЛ» за даною формулою, загальна вартість транспортування ($C_{т}$) дорівнює добутку вартості на 1 км ($C_{п}$) на відстань перевезення (D).

$$C_{тр} = D \times C_{п} \quad (3.2)$$

Відповідно до даних, $C_{п} = 75$ грн, $D = 20$ км

$$C_{тр} = 75 \text{ грн} \times 20 \text{ км} = 1500 \text{ грн.}$$

Отже, загальна вартість транспортування становить 1500 грн. за одну доставку.

Витрати на технічне обслуговування:

$$C_{обсл} = N \times C_{обсл/тз}, \quad (3.3)$$

де:

- $C_{обсл}$ – загальні витрати на обслуговування транспортних засобів
- N – кількість транспортних засобів
- $C_{обсл/тз}$ – вартість обслуговування одного транспортного засобу.

Використовуючі дану формулу можна визначити витрати на технічне обслуговування ФГ «ВАЛ». Кількість транспортних засобів, які є наявні на підприємстві – 5, вартість обслуговування одного транспортного засобу на рік становить 35 тис. грн. Отже витрати на технічне обслуговування фермерського господарства «ВАЛ» становлять 175 тис. грн. [36].

Використання сучасних технологій, таких як системи GPS та спеціалізоване програмне забезпечення для управління логістикою, дозволяє автоматизувати процеси планування та контролю перевезень. Це допомагає уникнути заторів, обирати найкращі маршрути з урахуванням дорожньої ситуації та кліматичних умов, а також оперативно реагувати на непередбачувані обставини. Завдяки цьому можна забезпечити максимальну ефективність логістичних операцій та знизити операційні витрати [37].

Інвестиції в сучасні транспортні засоби, забезпечення належного технічного обслуговування є невід'ємною частиною стратегії покращення транспортної інфраструктури. Новітні моделі транспорту забезпечують вищий рівень ефективності, безпеки та надійності порівняно зі старими зразками. Економічні двигуни, покращена аеродинаміка та зменшення викидів парникових газів сприяють зниженню операційних витрат та екологічного впливу.

Належне технічне обслуговування транспортних засобів є ще одним важливим аспектом. Регулярні перевірки та своєчасний ремонт допомагають підтримувати транспорт у відмінному стані, що зменшує ризик поломок та аварій. Високоякісне обслуговування продовжує термін експлуатації техніки та забезпечує її стабільну роботу, що є критично важливим для безперебійного функціонування логістичних ланцюгів.

Для невеликого фермерського господарства розвиток складських і виробничих приміщень є важливим фактором для зростання та підвищення ефективності. Сучасні тенденції у цій сфері включають будівництво нових об'єктів, модернізацію існуючих приміщень та розширення виробничих потужностей [38].

Будівництво нових складів з сучасними системами контролю температури та вологості допомагає забезпечити оптимальні умови зберігання продукції. Це зменшує ризик її пошкодження та втрат. Використання інтелектуальних систем управління запасами, таких як RFID, дозволяє ефективно управляти запасами та швидко знаходити необхідні товари. Крім того, впровадження енергоефективних систем освітлення та опалення знижує витрати на електроенергію. Встановлення сонячних панелей може стати додатковим джерелом енергії.

Модернізація існуючих приміщень значно підвищує їх ефективність. Встановлення нових систем вентиляції та кондиціонування забезпечує необхідні кліматичні умови для зберігання продукції. Обладнання приміщень новими полицями та стелажми дозволяє оптимально використовувати простір.

Проведення ремонтних робіт, таких як покращення теплоізоляції, забезпечує збереження тепла та знижує енергетичні витрати. Впровадження нових технологій у виробництво допомагає підвищити якість продукції.

Для задоволення зростаючого попиту на продукцію невеликі підприємства можуть інвестувати у розширення виробничих потужностей. Встановлення нових ліній для переробки сільськогосподарської продукції дозволяє підвищити продуктивність і якість кінцевого продукту. Закупівля сучасного обладнання, яке відповідає міжнародним стандартам, забезпечує контроль якості на всіх етапах виробництва. Інтеграція нового обладнання з системами управління виробництвом дозволяє ефективно контролювати виробничі процеси.

Таким чином, розвиток складських і виробничих приміщень для невеликого підприємства є важливим кроком для підвищення ефективності та конкурентоспроможності. Будівництво нових складів, модернізація існуючих приміщень та розширення виробничих потужностей дозволяють забезпечити високу якість продукції, оптимальні умови для її зберігання та ефективність виробничих процесів.

Для невеликого підприємства розвиток співпраці та партнерства є ключовим фактором для забезпечення стійкого зростання та підвищення конкурентоспроможності. Одним із основних напрямків є кооперація з іншими фермерами. Створення кооперативів дозволяє об'єднувати ресурси, що значно знижує витрати на виробництво і логістику [39].

Фермери можуть спільно використовувати техніку, складські приміщення та інші ресурси, що дає можливість ефективніше управляти витратами. Кооперативи також полегшують збут продукції, оскільки більші обсяги товарів дозволяють виходити на нові ринки та укладати вигідні контракти.

Взаємодія з науковими установами є ще одним важливим напрямком розвитку співпраці. Співпраця з аграрними університетами та дослідними центрами допомагає підприємствам впроваджувати інноваційні технології та методи ведення сільського господарства. Науковці можуть проводити

дослідження на полях підприємства, розробляти нові сорти рослин чи методи боротьби зі шкідниками. Це дозволяє фермерам використовувати передові досягнення науки для підвищення врожайності та якості продукції.

Партнерство з комерційними структурами, такими як переробні підприємства та торгові мережі, є ще одним важливим аспектом. Встановлення тісних партнерських відносин з цими структурами дозволяє забезпечити стабільний збут продукції та зменшити ризики, пов'язані з коливаннями ринку. Переробні підприємства можуть забезпечити фермерам стабільні замовлення на їх продукцію, що дозволяє планувати виробництво та продажі на тривалий період. Співпраця з торговими мережами відкриває доступ до великої кількості споживачів та дозволяє підприємствам значно збільшити обсяги продажів [40].

Таким чином, розвиток співпраці та партнерства є стратегічно важливим для невеликого підприємства. Кооперація з іншими фермерами, взаємодія з науковими установами та партнерство з комерційними структурами дозволяють оптимізувати використання ресурсів, впроваджувати інновації та забезпечувати стабільний збут продукції, що сприяє сталому розвитку та зростанню підприємства.

3.3. Використання інноваційних технологій для покращення інфраструктури підприємства

Розвиток інформаційних технологій, інтернету речей (IoT), дронів, штучного інтелекту (ШІ) та великих даних (Big Data) створюють численні можливості для вдосконалення фермерського господарства. Кожна з цих технологій здатна кардинально змінити спосіб управління ресурсами, збільшення врожаїв та оптимізації виробничих процесів.

Інтернет речей (IoT) дозволяє фермерам контролювати різноманітні параметри в режимі реального часу. Наприклад, за допомогою сенсорів, встановлених у полі, можна відстежувати вологість ґрунту, рівень освітлення, температуру та інші важливі показники. Ця інформація допомагає приймати

обґрунтовані рішення щодо поливу, підживлення рослин та інших агротехнічних заходів.

Дрони стають невід'ємною частиною сучасного аграрного бізнесу. Вони використовуються для аерофотозйомки полів, що дозволяє виявляти проблемні зони, оцінювати стан посівів та моніторити розвиток культур. Дрони також можуть застосовуватися для точкового внесення добрив та засобів захисту рослин, що зменшує витрати ресурсів та мінімізує негативний вплив на навколишнє середовище [41].

Штучний інтелект та великі дані відіграють важливу роль у прогнозуванні врожайності та оптимізації виробничих процесів. Завдяки аналізу історичних даних, кліматичних умов та ринкових трендів, алгоритми ШІ можуть надавати рекомендації щодо вибору найкращих сортів культур, оптимальних строків посіву та збирання врожаю, а також ефективного управління ресурсами.

Інвестиції в сучасні технології для фермерського господарства приносять ряд значних переваг. По-перше, це підвищення ефективності використання ресурсів. Завдяки точному моніторингу та управлінню, фермери можуть знизити витрати на воду, добрива та енергію, що сприяє зменшенню виробничих витрат і підвищенню рентабельності.

По-друге, технологічні інновації допомагають зменшити екологічний вплив сільського господарства. Використання дронів та IoT для точкового внесення добрив та засобів захисту рослин мінімізує забруднення ґрунту та водних ресурсів, а також зменшує викиди парникових газів. Це сприяє збереженню біорізноманіття та забезпечує стійкий розвиток аграрного сектору.

По-третє, новітні технології підвищують врожайність та якість продукції. Завдяки точному контролю за умовами вирощування та використанню прогнозних моделей, фермери можуть досягати стабільно високих результатів, навіть за несприятливих погодних умов [42].

Незважаючи на очевидні переваги, інвестування в сучасні технології для фермерського господарства супроводжується певними викликами. Високі

початкові витрати на впровадження новітніх рішень, необхідність навчання персоналу та забезпечення кібербезпеки є значними перешкодами на шляху до повсюдного застосування технологічних інновацій.

Проте, довгострокові вигоди, які приносять ці інвестиції, значно переважають короткострокові витрати та ризики. За підтримки держави, міжнародних організацій та приватних інвесторів, фермери можуть отримати доступ до фінансових ресурсів та технічної допомоги, необхідних для впровадження інновацій.

Інвестиції в сучасні технології є ключовим фактором для підвищення конкурентоспроможності та стійкості фермерського господарства. Вони сприяють ефективному управлінню ресурсами, зменшенню екологічного впливу та підвищенню врожайності. Вирішення існуючих викликів та активне впровадження новітніх рішень відкривають нові перспективи для розвитку аграрного сектору, що забезпечить продовольчу безпеку та економічне зростання у майбутньому [43].

Інвестиції в сучасні технології для покращення інфраструктури фермерського господарства «ВАЛ»:

- 1) Сільськогосподарська техніка - впровадження нових машин:
 - перехід на сучасні трактори з більшою потужністю, кращою паливною економічністю та системами точного землеробства може значно підвищити продуктивність та знизити витрати на експлуатацію;
 - сучасні комбайни пропонують кращу продуктивність, точність збирання та збереження врожаю, а також можуть бути оснащені системами GPS для автоматичного керування;
 - нові обприскувачі з GPS-навігацією та системами змінної норми внесення дозволяють більш точно й економно використовувати добрива та засоби захисту рослин, що економить ресурси та мінімізує негативний вплив на довкілля;
 - встановлення наявної техніки систем точного землеробства, GPS-навігації та систем автоматичного керування може значно підвищити її

ефективність. Регулярне технічне обслуговування та ремонт старих машин дозволять продовжити термін їх експлуатації та відстрочити потребу в купівлі нової техніки.

2) Автоматизація процесів:

- автоматизовані системи зрошення з датчиками вологості ґрунту та системами крапельного зрошення забезпечують оптимальне зволоження ґрунту, економлять воду та зменшують ризик ерозії;

- автоматизовані збиральні машини для таких культур, як фрукти, овочі та зернові, значно підвищують продуктивність, мінімізують втрати врожаю та покращують умови праці;

- автоматичні системи сортування та пакування продукції за розміром, кольором, якістю та іншими параметрами забезпечують кращу стандартизацію та візуальну привабливість продукції, а також економлять час і людські ресурси.

3) Інформаційні системи:

- програмне забезпечення для управління господарством, а саме програми, які дозволяють планувати роботи, відстежувати запаси, контролювати фінанси, аналізувати дані про врожайність та приймати кращі управлінські рішення;

- датчики та програмне забезпечення для моніторингу стану ґрунту, вологості, освітлення та інших факторів дозволяють оптимізувати зрошення, внесення добрив та інші агротехнічні заходи;

- використання сучасних машин та систем значно збільшують обсяги робіт, що виконуються за одиницю часу, та зменшують потребу в ручній праці;

- економія палива, добрив, засобів захисту рослин, води та інших ресурсів, а також зменшення втрат врожаю та псування продукції значно знижують виробничі витрати [44].

Усі перераховані вище переваги ведуть до значного збільшення прибутковості фермерського господарства, що дозволяє йому розвиватися та інвестувати в нові технології та проекти.

Крім того, інвестиції в сучасні технології дозволяють фермерському господарству бути більш конкурентоспроможним на ринку, оскільки воно може пропонувати продукцію вищої якості та більш ефективно виробляти її. Це також дозволяє господарству бути більш гнучкими та швидко реагувати на зміни ринку та потреби споживачів.

Однак, слід зазначити, що інвестиції в сучасні технології вимагають значних витрат та інвестицій. Тому фермерське господарство повинно ретельно продумати та проаналізувати свої можливості та потреби, перш ніж приймати рішення про інвестиції в нові технології. Загалом, інвестиції в сучасні технології є важливим кроком для розвитку та покращення інфраструктури фермерського господарства. Це дозволяє господарству бути більш ефективним, конкурентоспроможним та прибутковим, а також забезпечує кращі умови праці для фермерів та їх працівників.

Для ефективного функціонування на фермерському господарстві також доцільно ввести:

1. Системи іригації:

- крапельне зрошення – ця економна та екологічна система подає воду безпосередньо до кореневої системи рослин, мінімізуючи випаровування та втрати води. Це робить її ідеальною для посушливих регіонів та культур, які потребують регулярного поливу;

- дощування – ця система розбризкує воду над полем, забезпечуючи рівномірне зволоження. Вона підходить для культур, які потребують більшого обсягу води, а також для захисту від заморозків;

- підземне зрошення – ця система подає воду під землю через труби, що робить її менш схильною до випаровування та вітрової ерозії. Її можна використовувати для різних культур, включаючи фруктові дерева та ягоди;

- використання датчиків вологості ґрунту – ці датчики дозволяють точно відстежувати рівень вологості ґрунту та автоматично вмикати/вимикати систему поливу, коли це необхідно. Це економить воду, запобігає перезволоженню ґрунту та покращує його структуру.

2. Водопостачання:

- водосховища збирають та зберігають дощову воду, що може бути використана для поливу, а також для інших цілей, таких як рибництво або рекреація;
- встановлення сучасних систем водоочищення – фільтри видаляють з води механічні домішки, такі як пісок, мул та водорості;
- очищення хлором – хлорування знищує бактерії та інші мікроорганізми, що робить воду безпечною для пиття та використання в тваринництві;
- очищення зворотним осмосом – цей метод видаляє з води всі розчинені домішки, включаючи солі та мінерали, що робить його ідеальним для отримання чистої питної води.

3. Енергопостачання, а саме впровадження відновлюваних джерел енергії:

- сонячні панелі – ці панелі перетворюють сонячне світло на електроенергію, яка може використовуватися для живлення фермерського господарства або продаватися в електромережу;
- вітряні турбіни – турбіни генерують електроенергію за допомогою вітру. Вони добре підходять для регіонів з сильними вітрами;
- заміна старого обладнання на енергоефективне: Це може включати освітлення, електроприлади, насоси та інші пристрої.
- впровадження енергозберігаючих практик – може включати вимикання світла та електроприладів, коли вони не використовуються, утеплення будівель та використання природного освітлення.

4. Переваги покращення інженерних мереж:

- економія води – ефективні системи іригації та водопостачання зменшують втрати води та роблять фермерське господарство більш стійким до посухи;

- зниження витрат на енергію – використання відновлюваних джерел енергії та підвищення енергоефективності може значно скоротити витрати на електроенергію;

- покращення якості води – чиста вода необхідна для здоров'я тварин та людей, а також для зростання культур. Сучасні системи водоочищення та водопостачання можуть забезпечити високу якість води [45].

Використання інноваційних технологій є одним з ключових напрямків для покращення інфраструктури ФГ «ВАЛ». Впровадження сучасних технологій дозволяє підвищити ефективність виробництва, знизити витрати на виробництво та підвищити якість продукції. Серед інноваційних технологій, що можуть бути впроваджені в ФГ «ВАЛ», можна відзначити точне землеробство, автоматизовані системи поливу, дрони для моніторингу полів та інші.

Однак, для успішного впровадження інноваційних технологій необхідно провести комплексну оцінку поточного стану виробництва, визначити пріоритетні напрямки впровадження та розробити бізнес-план впровадження. Крім того, необхідно забезпечити належну підготовку працівників та забезпечити належне технічне обслуговування та ремонт нових технологій.

Загалом, використання інноваційних технологій для покращення інфраструктури фермерського господарства «ВАЛ» є перспективним напрямком, що дозволить підвищити конкурентоспроможність підприємства та сприятиме розвитку сільськогосподарської галузі в цілому.

Для успішного розвитку сільськогосподарського підприємства необхідно мати ефективну інфраструктуру, яка забезпечує оптимальні умови для виробництва, зберігання та транспортування продукції. Для поліпшення інфраструктури фермерського господарства «ВАЛ» необхідно розробити стратегії та заходи, які враховують особливості виробництва, ринкові умови та потреби споживачів.

Одним з ключових напрямків для покращення інфраструктури підприємства є поліпшення транспортної та логістичної інфраструктури. Це включає в себе оптимізацію маршрутів перевезень, впровадження сучасних

систем відстеження перевезень, побудову сучасних складських приміщень та інше.

Крім того, важливим напрямком для покращення інфраструктури підприємства є використання інноваційних технологій. Впровадження сучасних технологій дозволяє підвищити ефективність виробництва, знизити витрати на виробництво та підвищити якість продукції. Серед інноваційних технологій, що можуть бути впроваджені в ФГ «ВАЛ», можна відзначити точне землеробство, прецизійне тваринництво, автоматизовані системи поливу, дрони для моніторингу полів та інші.

Загалом, для формування ефективної інфраструктури сільськогосподарського підприємства необхідно комплексно підходити до розробки стратегій та заходів, враховувати особливості виробництва, ринкові умови та потреби споживачів, а також використовувати сучасні технології та інновації.

ВИСНОВКИ

У процесі дослідження було виявлено, що інфраструктура сільськогосподарського підприємства включає різні компоненти, такі як виробнича, соціальна та транспортна інфраструктури, які разом забезпечують ефективне функціонування підприємства. Виробнича інфраструктура охоплює технічні засоби та обладнання, які використовуються для сільськогосподарського виробництва. Соціальна інфраструктура сприяє підвищенню якості життя працівників, забезпечуючи їх житлом, медичним обслуговуванням, освітою та культурними послугами. Транспортна інфраструктура є важливою складовою, оскільки вона забезпечує логістику та своєчасне транспортування продукції.

Ефективність інфраструктури залежить від багатьох факторів. Внутрішні фактори включають технічний стан обладнання, рівень технологічного розвитку, кваліфікацію працівників та ефективність управління. Зовнішні фактори включають економічну ситуацію в країні, державну політику у сфері сільського господарства, стан транспортної мережі та ринкові умови. Ці фактори впливають на здатність підприємства оперативно реагувати на зміни та забезпечувати високий рівень продуктивності.

Для оцінки ефективності інфраструктури використовуються різні методологічні підходи, включаючи аналіз витрат і вигод, оцінку технічного стану та економічної ефективності. Комплексний підхід, який враховує технічні, економічні та соціальні показники, є найбільш адекватним для отримання повної картини ефективності інфраструктури.

Аналіз стану інфраструктури сільськогосподарських підприємств в Україні показав, що багато підприємств потребують модернізації та оновлення. Основні проблеми включають зношеність основних фондів, недостатній рівень інвестицій та використання застарілих технологій. Ці проблеми знижують загальну ефективність та конкурентоспроможність сільськогосподарського сектору.

Детальний аналіз інфраструктури конкретного сільськогосподарського підприємства ФГ «ВАЛ» показав, що, незважаючи на розвинену виробничу інфраструктуру, існує потреба в оновленні технічного обладнання та впровадженні нових технологій. Соціальна інфраструктура забезпечує базові потреби працівників, але також потребує вдосконалення для підвищення якості життя та мотивації персоналу.

Порівняння з інфраструктурою передових підприємств виявило значні розриви, що вимагають невідкладних заходів з модернізації та оптимізації інфраструктури ФГ «ВАЛ». Для покращення ситуації необхідно розробити стратегії, спрямовані на модернізацію виробничих потужностей, розвиток соціальної інфраструктури та поліпшення транспортної логістики. Використання інноваційних технологій та впровадження сучасних технічних рішень також є ключовими напрямками для підвищення ефективності та конкурентоспроможності підприємства.

Економічне обґрунтування запропонованих заходів показує, що інвестиції в модернізацію інфраструктури можуть принести значні вигоди, підвищивши продуктивність та рентабельність підприємства. Очікується, що впровадження цих заходів дозволить ФГ «ВАЛ» значно покращити свої конкурентні позиції на ринку та забезпечити стійкий розвиток у майбутньому.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ковальчук, П. І. Сільськогосподарське підприємство: теорія, практика, перспективи. – К.: НУБіП, 2018. – 415 с.
2. Інфраструктура. Енциклопедія сучасної України. URL: http://esu.com.ua/search_articles.php?id=12489 (дата звернення: 04.05.2024).
3. Закон України «Про сільське господарство». Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2005, № 15, ст. 243.
4. Єрмолаєв, В. І. Управління інфраструктурою сільськогосподарських підприємств. Одеса: ОНУ, 2016. 300 с.
5. Наукові підходи до оцінки ефективності аграрної інфраструктури: зб. наук. праць. К.: ІАЕ, 2019. 245 с.
6. Розвиток транспортної інфраструктури в аграрному секторі України: зб. матеріалів конф. К.: НАН України, 2022. 198 с.
7. Сидоренко В. І., Коваленко Т. П. Інноваційний розвиток сільського господарства: теорія і практика. Вінниця : ВНАУ, 2022. 290с.
8. Статистична інформація [Електронний ресурс] // Державна Служба Статистики. 2024. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 04.05.2024).
9. Гончарук, Я. М. Логістичні системи в сільському господарстві: навч. посіб. Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2020. 275 с.
10. Коваль Д. С. Покращення транспортної та логістичної інфраструктури агропромислових підприємств. Луцьк : ЛНАУ, 2017. 100 с.
11. Кудряшов І. В. Інфраструктурні аспекти розвитку агропромислового комплексу. Харків : ХНАУ, 2016. 95 с.
12. Дорош-Кізим М. М. Перспективи розвитку агропромислового комплексу України в умовах євроінтеграції / М. М. Дорош-Кізим, О. О. Дадак, Т. С. Гачек. // Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. 2019. С. 89.

13. Бесенюк В.М. Ресурсний потенціал агроформувань у забезпеченні ефективного господарювання // Економіка: проблеми теорії та практики. Випуск 193: В 5 т. Том І. Дніпропетровськ: ДНУ, 2014. с. 158 – 168.
14. Сільське господарство в Україні [Електронний ресурс] // DLF Attorneys-at-law. 2020. URL: <https://dlf.ua/ua/silke-gospodarstvo-vukrayini/> (дата звернення: 04.05.2024).
15. Літвиненко С. О. Актуальні проблеми розвитку сільськогосподарської інфраструктури в Україні. Київ : НУБіП, 2018. 120 с.
16. Мельник А. Г. Фактори ефективності інфраструктури агропромислових підприємств. Вінниця : ВНАУ, 2019. 85 с.
17. Філіппов, С. М. Економіка аграрних підприємств: навч. посіб. Черкаси: ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2019. 265 с.
18. Шпак А. П., Лупенко Ю. О. «Економіка і організація інфраструктури аграрного сектору». Київ: ННЦ ІАЕ, 2018. 280 с.
19. Павлов О. І. «Методологія оцінки ефективності інфраструктури аграрних підприємств». Харків: ХНАУ, 2020. 250 с.
20. Шпак А. П., Лупенко Ю. О. «Економіка і організація інфраструктури аграрного сектору». Київ: ННЦ ІАЕ, 2018. 280 с.
21. Мельник А. Г. «Методологія оцінки ефективності інфраструктури агропромислового комплексу». Тернопіль: ТНЕУ, 2021. 310 с.
22. Гончаренко В. В. «Методичні підходи до оцінки ефективності логістичної інфраструктури аграрних підприємств». Дніпро: ДДАЕУ, 2022. 270 с.
23. Лупенко Ю. О., Кваша С. М. «Аграрний сектор України: сучасний стан та перспективи розвитку». Київ: ННЦ ІАЕ, 2020. 312 с.
24. Месель-Веселяк В. Я., Шпикуляк О. Г. «Інфраструктура аграрного ринку України: сучасний стан та проблеми розвитку» Київ: ННЦ ІАЕ, 2019. 278 с.
25. Мельник Т. М. Експортний потенціал України: методологія оцінки та аналіз. Міжнародна економічна політика. 2020. № 8-9. С. 235–236.

26. Бабан Т. О. Експортний потенціал малих суб'єктів господарювання аграрної сфери. Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. 2019. Вип. 202. С. 110-119.
27. Міністерство аграрної політики та продовольства України. «Аграрний сектор України: статистичний збірник». Київ: Мінагрополітики, 2024. [Електронний ресурс]: URL: minagro.gov.ua (дата звернення: 04.05.2024).
28. Месель-Веселяк В.Я. Стратегічні напрями розвитку аграрного сектору економіки України. Економіка АПК. 2016. № 6. С. 37–47.
29. Сидоренко В. І. Інфраструктура сільськогосподарських підприємств: оцінка сучасного стану та перспективи розвитку. Львів: ЛНАУ, 2020. 240 с.
30. Головченко Ю. В. Стратегії розвитку інфраструктури аграрного сектору. Полтава : ПДАА, 2020. 115 с.
31. Сучасний стан економіки України: проблеми та перспективи розвитку : матеріали X Обласної наук.-практ. конф. учнів та здобув. вищої освіти, м. Кропивницький, 19 квіт. 2024 р. / Центральноукр. нац. техн. ун-т; м.Кропивницький : ЦНТУ, 2024. – 97 с
32. Бутко М.П., Задорожна С.М., Іванова Н.В. Виробничий менеджмент: підручник. Київ, 2019. 424 с.
33. Вострякова, В.І. Впровадження Lean-технологій в агрологістику в контексті сталого розвитку. Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. 2016. № 9. С.102-113. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efmapnp_2016_9_12 (дата звернення 07.05.2024).
34. Ніколенко О. М. Аналіз інфраструктури фермерських господарств: методи та результати. Суми : СНАУ, 2018. 105 с.
35. Хом'як, С. М., Білик, І. В. Сільськогосподарська логістика: посібник для студентів аграрних вузів. Ужгород: УжНУ, 2017. 230 с.
36. Сучасні технології в аграрному виробництві: кол. монографія. – Полтава: ПДАА, 2021. 320 с.

37. Романенко В. В. Інноваційні технології в інфраструктурі сільськогосподарських підприємств. Дніпро : ДДАЕУ, 2018. 95 с.
38. Петренко, О. П. Стратегічне управління сільськогосподарським підприємством. К.: Агроцентр, 2021. 290 с.
39. Дорош-Кізим М. М. Перспективи розвитку агропромислового комплексу України в умовах євроінтеграції / М. М. Дорош-Кізим, О. О. Дадак, Т. С. Гачек. // Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. 2019. С. 89.
40. Зайцев М. М. Методи оцінки ефективності інфраструктури підприємств. Львів : ЛНАУ, 2020. 130 с
41. Романенко В. В. Інноваційні технології в інфраструктурі сільськогосподарських підприємств. Дніпро : ДДАЕУ, 2018. 95 с.
42. Мельник, Т. В. Інноваційні технології в сільському господарстві. Вінниця: ВНТУ, 2020. 280 с.
43. Інвестиційна політика підприємства в контексті забезпечення сталого розвитку країни [Електронний ресурс] : / Л. С. Селівестрова, О. М. Міх // Ефективна економіка. 2019. №11. URL: http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/11_2019/16.pdf (дата звернення 11.05.2024)
44. Зубець М. В., Шевчук В. В. Інноваційний розвиток агропромислового комплексу України. Київ: ННЦ ІАЕ, 2019. 310 с.
45. Сидоренко В. І. Технологічні інновації в аграрній інфраструктурі: методологія та практика. Полтава: ПДАА, 2020. 260 с.

ДОДАТКИ