

**Міністерство освіти і науки України
Дніпровський державний аграрно-економічний університет
Факультет менеджменту і маркетингу
Кафедра менеджменту, публічного управління та адміністрування**

**ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ
В ЕКЗАМЕНАЦІЙНІЙ КОМІСІЇ:**

**Завідувачка кафедри,
д.держ.упр., проф.**

_____ **Наталія БОНДАРЧУК**
« _____ » _____ **20** ____ **р.**

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**на тему: ПРОЄКТУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ УПРАВЛІНСЬКИХ
РІШЕНЬ В ГАЛУЗІ РОСЛИННИЦТВА ПІДПРИЄМСТВА**

**Освітньо-професійна програма Менеджмент
Спеціальність 073 Менеджмент
Ступінь вищої освіти: Бакалавр**

Здобувач

Микола НЕКЛЕСА

**Науковий керівник,
старша викладачка**

Ірина БАЙДАК

ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет: Менеджменту і маркетингу

Кафедра: Менеджменту, публічного управління та адміністрування

Освітньо-професійна програма: Менеджмент

Спеціальність: 073 Менеджмент

Ступінь вищої освіти: Бакалавр

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри менеджменту, публічного управління та адміністрування,

д.держ.упр., професор

Наталія БОНДАРЧУК

«_____» _____ 202__ р.

ЗАВДАННЯ

на підготовку кваліфікаційної роботи

НЕКЛЕСІ МИКОЛІ ВАСИЛЬОВИЧУ

1. Тема роботи: «Проектування та реалізація управлінських рішень в галузі рослинництва підприємства»

Науковий керівник: Байдак Ірина Іванівна, старша викладачка
затверджені наказом по ДДАЕУ від 31.03.2023 р. № 590

2. Термін подання здобувачем роботи: 05.06.2023 р.

3. Вихідні дані до роботи: звітність ФГ «ОЛЛА», плани економічні, виробничі, загальні регламентуючі документи, угоди, контракти, договори

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розкрити)

1. Вивчення теоретичного підґрунтя розробок та впроваджень управлінських рішень в галузі рослинництва.

2. Характеристика стану організації, економіки фермерського господарства та фактичних управлінських рішень в ньому

3. Розробка напрямів удосконалення проектування й реалізації рішень в галузі рослинництва фермерського господарства

Висновки і пропозиції

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень): Матричне зображення структури управлінського рішення. Відповідність управлінських рішень відповідним вимогам і принципам. Трек управлінських рішень щодо поліпшення менеджменту галузі рослинництва. Послідовність етапів розробки управлінського рішення в агробізнесі під впливом війни. Структура товарної рослинницької продукції господарства за 2022 рік, %. Гістограма аналітичного вирівнювання показника виручки господарства за прямолінійним, параболічним трендами, 2019-2022 рр. Графік аналітичного вирівнювання показника прибутку за прямолінійним, параболічним трендами, 2019-2022 рр. Проектування стратегії галузі рослинництва фермерського господарства методом SPACE. Матричний вигляд аналізу товарного портфелю методом BCG. Алгоритм здійснення операції в рослинництві цифровою експертною системою Quantum.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
2.2.			
3.2.			

7. Дата видачі завдання

15.09.2022 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1.	Вибір і затвердження теми роботи, об'єкта дослідження	Вересень 2022 року	
2.	Складання і затвердження розгорнутого плану та завдання на кваліфікаційну роботу	Вересень 2022 року	
3.	Вибір і опрацювання джерел інформації щодо теоретичних основ розроблювання управлінських рішень в галузі рослинництва. Виконання першого теоретичного розділу.	Жовтень - грудень 2022 року	
4.	Дослідження організації господарської, економічної діяльності та стану рішень в фермерському господарстві. Виконання другого дослідницько-аналітичного розділу.	Січень - лютий 2023 року	
5.	Проектування і реалізація управлінських рішень в галузі рослинництва. Виконання третього проектно - рекомендаційного розділу роботи.	Березень - квітень 2023 року	
6.	Розробка висновків та пропозицій	Травень 2023 року	
7.	Оформлення тексту кваліфікаційної роботи, збір супровідних документів до неї	Травень 2023 року	
8.	Підготовка доповіді та ілюстративного матеріалу до захисту роботи	Червень 2023 року	
9.	Перевірка тексту для встановлення рівня оригінальності роботи та відсутності академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації	Червень 2023 року	
10.	Представлення роботи на засідання кафедри	Червень 2023 року	
11.	Захист кваліфікаційної роботи	Червень 2023 року	

Здобувач вищої освіти

_____ (підпис)

Микола НЕКЛЕСА

Керівник роботи

_____ (підпис)

Ірина БАЙДАК

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПРОЄКТУВАННЯ ТА ПРОВАДЖЕННЯ РІШЕНЬ В МЕНЕДЖЕРСЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ АГРОФОРМУВАНЬ	6
1.1. Характеристика сутності рішень в управлінні	6
1.2. Особливості агротехнологічних рішень при управлінні галуззю рослинництва	11
1.3. Вплив умов війни на процеси розробки й провадження менеджерських рішень в агробізнесі	18
РОЗДІЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНІЗАЦІЇ ГОСПОДАРСЬКОЇ, ЕКОНОМІЧНОЇ РОБОТИ ФЕРМЕРСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА «ОЛЛА» ТА СТАН ВИРОБІТКУ РІШЕНЬ	23
2.1. Наявні управлінські рішення в господарській й економічній роботі підприємства	23
2.2. Статистично-економічний аналіз зв'язків між показниками виробничої діяльності господарства	35
РОЗДІЛ 3. ПРІОРИТЕТИ УДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМУ ПРОЄКТУВАННЯ Й ПРОВАДЖЕННЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ В ГАЛУЗІ РОСЛИННИЦТВА ФЕРМЕРСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА	40
3.1. Стратегічні напрями розробки рішення з удосконалення управління галуззю рослинництва	40
3.2. Точні рішення в рослинництві як інноваційний напрям покращення управління процесами виробництва	49
ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ	56
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	59
ДОДАТКИ	

ВСТУП

Зростання ефективності підприємства від галузі рослинництва в умовах війни залежить від якісних характеристик управлінських рішень в менеджменті аграрних підприємств. Для відновлення агробізнесу та удосконалення процесів виробництва рослинницьких культур необхідно враховувати системні фактори та формувати стратегію управління на різних вимірах.

Важкий шлях, яким йдуть аграрії, вирощуючи рослинницьку продукцію, передбачає ретельну системну роботу, практично в ненормованому режимі, попри критичні умови господарювання. Українські агротоваровиробники впевнені, що перемогу за незалежність можливо вибороти лише у жорсткій боротьбі, забезпечуючи продовольчу безпеку в тилу та допомагаючи фронту.

Одночасно сільськогосподарські угіддя повинні бути придатними для аграрного виробництва. Варто вказати, що значна частина полів замінована, чи містить боєприпаси, котрі ще не вибухнули. Ці території є такими, що вилучаються з обігу посівної компанії, отже формують збиток в аграрних підприємствах. Залишаються гострими питання логістики як щодо постачальницьких мереж, так і збутових. Відбувається зростання вартості забезпечення ресурсами сільськогосподарського виробництва, проте ціну на вирощену продукцію аграрії не можуть підвищувати за багатьох обмежень [43].

Крім зазначених викликів потребують проектування управлінські рішення в рослинництві, котрі необхідно терміново розв'язувати, оскільки затягування може призвести до втрати агробізнесу.

Актуальність дослідження: рішення з менеджменту процесів галузі рослинництва, що знаходяться в площині задоволення продовольчої безпеки країни.

Мета кваліфікаційної роботи полягає у виявленні хитких конкурентних позицій у діяльності господарства та розробці проектних рішень для відновлення його рослинницької галузі під впливом кризи.

Завдання для досягнення мети виконано:

- дослідити теоретичне підґрунтя проєктування й просування рішень в галузевий менеджмент рослинництва підприємств аграрного напрямку роботи.

- проаналізувати фактичні управлінські рішення за економічними напрямками галузі рослинництва.

- сформулювати управлінські рішення з удосконалення продуктивності рослинництва як виробничої галузі господарства.

Об’єкт дослідження – процес розробки управлінських рішень задля підвищення ефективності рослинницької галузі.

Предмет дослідження - положення теорії і практики проєктування рішень задля розв’язання проблем менеджменту галузі рослинництва.

Методи дослідження, використані в кваліфікаційній роботі.

1) Абстрактно-логічний метод – узагальнення теоретичних поглядів та проєктування подальшого просування рішень в управління рослинництвом.

2) Монографічний метод – дослідження категорій управлінських рішень в галузі рослинництва.

3) Економіко-статистичні методи, розрахунково-конструктивні методи – аналітичне дослідження наслідків управлінських рішень, що вплинули на організаційно-економічні процеси галузі рослинництва.

4) Методи стратегічного аналізу – метод VCG, метод SPACE.

5) Економіко-математичне моделювання – оптимізація посівних площ.

Інформаційна підстава для досліджень: первинні документи фермерського господарства «ОЛЛА», річні звіти, договори, контракти, угоди.

Результати розробок дозволяють скласти стратегічне розуміння роботи окремого підприємства за умов війни, повоєнний період.

Практичне значення проведених досліджень обумовлюється замовленням на виконання окресленої теми кваліфікаційної роботи керівництва ФГ «ОЛЛА», що розташоване у селі Семенівка Кам’янського району Дніпропетровської області. Підприємство актуалізує нові напрями управління рослинництвом в якості пріоритетного розвитку в найближчі роки.

РОЗДІЛ 1.

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПРОЄКТУВАННЯ ТА ПРОВАДЖЕННЯ РІШЕНЬ В МЕНЕДЖЕРСЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ АГРОФОРМУВАНЬ

1.1. Характеристика сутності рішень в управлінні

За умов постійних змін, коли триває війна, питання щодо підготовки та процесу впровадження рішень набуває все більшого значення в управлінській діяльності підприємств аграрного напрямку. Рішення визначаються своїм впливом на специфічний об'єкт управлінської діяльності саме для того, щоб перевести його до бажаного стану для суб'єкта управління. При цьому базисним імпульсом щодо ухвалення рішень являється проблема, яка обумовлена конкретними потребами. Задля цього необхідно розробити конкретний план дій стосовно усунення відхилень у планових та фактичних даних. Наразі інформація повинна бути релевантною, допомагає цьому інформаційно-аналітична система менеджменту. Природа рішень повинна відповідати головній меті існування підприємства і бути такою, щоб працівники бажали працювати продуктивніше.

Природу управлінських рішень вивчали такі відомі науковці, як Гудзинський О.Д., Ковальова В.В., Савицька Г.В., Фатхутдінов Р.А., Чумаченко М.Г., Шеремет А.Д. та багато інших. Питаннями проєктування рішень в агробізнесі, зокрема в галузі рослинництва, в умовах нестабільних, займаються окремі вчені. Зокрема – Андрійчук В.Г., Гайдуцький П.І., Демяненко М.Я., Крисальний О.В., Лобас М.Г., Саблук П.Т., Юрчишин В.В. тощо. Вони наполегливо, в дуже складних умовах, продовжують наукові розробки та пропонують агробізнесу нові рішення задля забезпечення конкурентоспроможності сільськогосподарських підприємств.

Наразі вчені схиляються у думці стосовно того, що управлінські рішення слід визначати як окремий соціальний акт, котрий фіксує впливи ланок управління на об'єкти за умови дотримання вимог. Окремі вчені зазначають що

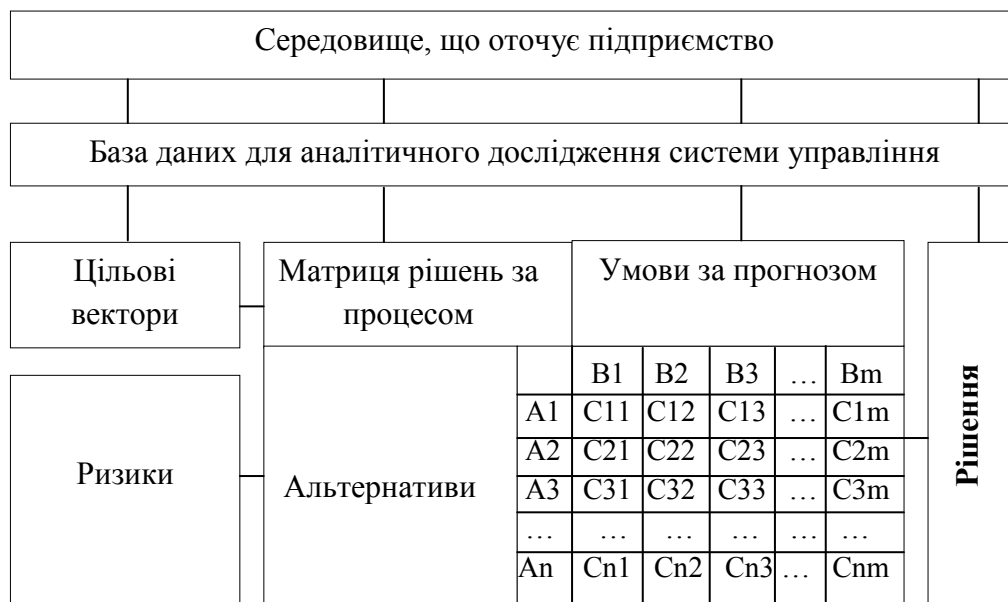
рішення в системі управління це певний акт волі особи, яка бере на себе відповідальність за результати впровадження рішення. Між тим вважається що рішення завжди складається з комплексу актів, процедурних норм та алгоритму дій. Потрібно зазначити на тому факті, що наведений процес ухвалення рішень являє креативний вибір із запропонованих варіацій одної альтернативної пропозиції. Більшої уваги потребує той факт, що прийняття рішень повинно здійснюватися тільки окремою особою, котра наділена повноваженнями та визначені види компетенції. Тим самим скорочується відрив між наявним та бажаним станом організації коли відбувається процес безпосереднього досягнення цілей. Тобто вибір, який здійснює менеджер із усіх наявних альтернатив, в своїй основі має вирішувати задачу найбільш оптимального сценарію розвитку системи менеджменту.

Отже рішення для управління визначається, як явище з багатьма складовими, що ґрунтується на головних функціях та передбачає виконання завдань: розробка – прийняття – реалізація. Сам процес управління підприємством і є діяльністю, що спрямована на досягнення цілей шляхом підготовки та виконання конкретизованого рішення за умови критерію їх ефективності. Науковці зазначають що рішення в управлінні ухвалюються комплексно, оскільки мають враховувати організаційні, виробничі, інформаційні, психологічні, правові, маркетингові аспекти діяльності підприємства. Так, Костенко О.М. зазначає, що визначальними відмінностями рішення в управлінні є прийняття рішення [20]. Процес зв'язаний з переробкою інформаційних масивів даних відповідно до завдання та вибору на цьому підґрунті оптимального варіанту. Встановлено, що план окремих кроків щодо провадження ухваленого рішення повинен формуватися на підставі конкретних критеріїв, розроблених правил та окреслених обмежень. Між тим система розроблених критеріїв і правил повинні базуватися на знаннях законів економіки та управління, а також їх закономірностей. У такий спосіб можливо врахувати особливості об'єкту прийняття рішення, а також вплив відповідної ситуації, в рамках якої має ухвалюватися рішення. Водночас процес ухвалення

рішень повинен складатися з елементів наукового пізнання, креативності, а також мистецтва менеджменту.

За результатами досліджень вчених визначено, що чим більш конкретними є рішення за своїм змістом, тим якісніше вони за результативністю впровадження. Потрібно визначати кількість чи якість ресурсів та засоби необхідні для досягнення цілей. Загалом процес впровадження рішень в діяльність підприємства ґрунтується на розробці планів та кроків щодо їх виконання. Крім цього враховується наскільки є кваліфікованим персонал, що буде виконувати рішення та відповідати за його наслідки. Паралельно необхідно слідкувати за якістю організації оперативного управління щодо контролю за процесом виконання рішення, а також дотримання зворотного зв'язку.

Зокрема, вчені наголошують, що методологічні основи менеджменту на певних циклах формують базу для ухвалення рішень в управлінні підприємством (рис. 1.1).



A – варіанти;

B – умови;

C – обрана альтернатива множинності варіантів.

Рис. 1.1. Матричне зображення структури управлінського рішення

Джерело: складено на підставі досліджень [20].

Науковці зазначають на необхідності користування пакетом розроблених методичних підходів, які дозволяють кількісно порахувати ризики та можливості конкретного рішення стосовно його впровадження. До таких методів відносять:

- теорію серійного обслуговування;
- теоретично-ігрові методичні рекомендації;
- логістичне управління запасами підприємства;
- статистичний інструмент аналізу платіжну матрицю;
- побудову дерева рішень;
- мережеві плани;
- методи ймовірного визначення настання подій;
- методи програмування
- інші [2, 7].

Наразі якісне врахування умов при яких необхідно укладати рішення також потребують на вивчення та оновлення. Водночас на зараз популярними залишаються такі методи:

1) евристичні або неформальні:

- міркування;
- сценарний підхід;
- використання складових системного аналізу;
- метод виявлення причин та встановлення ланцюгів з наслідками;
- використання програмних матриць;
- застосування структурних матриць.

2) експертні або колективні методи:

- генерування ідей;
- дельфійський аналітичний метод прогнозу на підставі опитування експертів;
- метод глибинного інтерв'ю номінальної групи для вирішення нестандартних завдань;
- кільцева система розробки рішення в умовах впливу кризи [4, 13].

Таким чином кількісні методи, так само як і якісні, направлені на підвищення ефективності системи менеджменту підприємств, в тому числі аграрних. Встановлено, що оцінювання ефекту від рішень дозволяє виявляти:

- 1) наскільки готові робітники до підготовки рішення;
- 2) підрахунок необхідної та перспективної кількості ресурсів щодо виконання рішень;
- 3) можливість виконати розроблене рішення відповідно до умов функціонування;
- 4) врахування в стратегічних та тактичних планах складових, котрі впливають на підвищення ефективності рішень [20].

Як зазначають вчені обов'язковими позиціями для розробки і якості впровадження рішень є врахування відповідності певним принципам та вимогам менеджменту підприємства (рис. 1.2).



Рис. 1.2. Відповідність управлінських рішень вимогам і принципам управління підприємствами

Джерело: складено на підставі досліджень[29, 34].

Варто зазначити, що за умови дотримання зазначених вимог та принципів відбувається зростання якісних параметрів під час провадження рішень.

Одночасно підставою для прогресування якості є вміння обґрунтовувати інформаційну та аналітичну систему управління підприємством. Тому потрібно менеджерам перевіряти на достовірність наявну базу даних, користуватися програмними продуктами для унеможливлення похибок під час розрахунків, враховувати чинники умов оточення.

1.2. Особливості агротехнологічних рішень при управлінні галуззю рослинництва

Управління галуззю рослинництва передбачає використання агротехнологічних рішень. Оптимізаційні заходи щодо тайм-менеджменту виконання робіт в польових умовах, використання ресурсної бази, раціоналізація застосування добрив як мінеральних, так і органічних, проти ерозійні заходи. Між тим продовжується робота щодо зміцнення матеріальної та технічної основи виробничої системи аграрних формувань, котре передбачає дотриманням вимог до використання техніки, своєчасно її оновлювати, ремонтувати. Одночасно, для цього потрібно володіти достатнім капіталом та мати стабільне навколишнє оточення. Умови війни аграрії вважають такими, коли недоцільно вкладати кошти в оновлення фондів, особливо ті підприємства, що знаходяться в прифронтовій зоні. Отже сукупність факторів впливає на розробку і процес ухвалення рішень, а також напряду торкається їх впровадження, оскільки умови роботи аграрних установ є непередбачуваними.

Вчені зазначають, що створення оптимального витратного механізму вирощування відповідних культур в умовах кризи набуває важливого і актуального значення [27, 39]. Оскільки аграріям потрібно одночасно орієнтуватися на плани щодо зміцнення бази матеріально-технічного спрямування й шукати способи знизити виробничі витрати. Встановлений факт необхідності підвищення виробництва продукції шляхом систематичного і комплексного аналізу статей витрат та формування оптимізаційних підходів до технології шляхом обрання відповідних добрив та пестицидів. Керування

витратами дозволяє розраховувати на збільшення прибутку рослинницької галузі і, відповідно, вплинути на рентабельну роботу та у такий спосіб готувати виробничі рішення.

У той же час впливає на проєктування рішень і стан мотиваційного управління аграрних формувань. Оскільки зростає інфляція, відбуваються зміни у розмірах заробітної плати, змінюються умови роботи через війну, то потрібно розробляти нові системи стимулів та мотиваторів до праці. Тому управлінські рішення повинні виходити з принципів:

- 1) відповідності оплати праці й вартості трудових ресурсів;
- 2) ґрунтування на оптимізованих нормативах праці;
- 3) мотиваційна орієнтація на тих працівників, що здійснюють найвагоміший інтелектуальний внесок в результат роботи;
- 4) межі оплати відповідної праці й систем стимулів повинен прямо залежати від якості й кількості витрат на трудові операції та від отримання кінцевого результату;
- 5) інтеграція зусиль працівників різних рівнів та сфер управління аграрним підприємством задля отримання синергії в результаті колективної роботи;
- 6) дотримання законодавства про оплату аграрної праці та прозора система відповідальності й санкцій за порушення [44].

Вчені з аграрного менеджменту наголошують на удосконаленні розробки мотиваційного менеджменту на підставі погодинної, відрядної та акордно-преміальної оплати праці. Нині, розробляючи рішення, варто враховувати адаптивні соціальні пакети, що розробляються відповідно до потреб сільськогосподарських працівників. Наразі необхідно коли ухвалюються рішення по рослинницькій галузі враховувати сезонність. Так, Нагаєв В.М. зазначає, що стимулювання сільськогосподарських працівників преміями та доплатами з червня по жовтень не достатньо. Тому вважається, що доцільно додавати матеріальну мотивацію й у листопаді, грудні [28]. Зазначимо, що тарифна сітка в аграрних підприємствах повинна розроблятися суворо з

відповідністю до чинних норм угоди і закріплятися у Колективному договорі. При цьому можливо встановлювати такі види розцінок:

- за одиницю аграрної продукції на один гектар зібраної площі – 60-80 % від фонду на виплати за працю доречно спрямувати щодо розрахунку розцінки за тону зерна, яка намолочена

- за одиницю аграрної продукції, котра вимірюється у натуральних показниках – тоннах [26, 38].

Звичайно розцінки потрібно розраховувати ще до початку збирання врожаю, так само як і визначати сезонну норму праці за окремими видами сільськогосподарської техніки. Науковці з мотиваційного управління агробізнесом наголошують на необхідності врахування, коли готується управлінське рішення, розрядів працівників, розміру годинної тарифної ставки, норми праці тощо.

Окреслено, що в рослинницькій галузі рішення орієнтовані на зростання врожаю з одночасним збереженням земельних ресурсів. В умовах війни важливого значення в процесах розробки рішень набувають заходи з розмінування територій, оскільки від цього буде залежати коли відбудеться повноцінний агротехнологічний процес. Варто зазначити і на доцільності того, щоб виробничі процеси були оптимізованими, а також потоковому методі здійснення робіт за технологічною картою[43, 44].

Сучасними аспектами підготовки рішень в галузі рослинництва є використання технологічної послідовності алгоритму вирощування конкретних сільськогосподарських культур з оснащенням цифровими сервісами. Зокрема, встановлено, що використання метеостанції дозволяє точно керувати агротехнологічними заходами. Наприклад, коли формуються виробничі рішення розробляються оптимальні терміни внесення добрив, пестицидів, збирання врожаю тощо [41].

Окремої уваги, на думку вчених, набуває процес формування валового збору продукції рослинництва за умови рішень на підставі вивчення внутрішнього середовища підприємства та його навколишнього оточення.

Завдяки програмним продуктам, рішення стосовно управління наявним земельним банком, керування селекцією та насіннєзнавства, управління правовими аспектами оренди земельних ділянок, управління врожайністю – стають точними та ефективними. Наукові діячі з аграрного підприємництва стверджують, що за рахунок діджиталізації процесів вирощування відповідних культур забезпечується динамічний галузевий розвиток та підприємства в цілому. Таким чином управлінські рішення галузевого напрямку – рослинництво, за заходами потребують залучення програм точного землеробства [19, 22].

Зазначимо на пріоритетних проблемах, які ускладнюють рішення в аграрних установах стосовно провадження точних технологій.

По-перше це недостатність кваліфікації цифрового плану.

По-друге, ускладненням є незрозуміле подання даних з різних електронних платформ.

По-третє, вплив людини коли відбувається побудова аналітики.

По-четверте, прийняття не релевантних рішень, так як робота проводилась на підставі застарілих інформаційних даних.

Задля вирішення зазначених проблем вчені пропонують розробляти серію рішень для керування процесами в рослинництві на підставі розроблених технологій [34-39]. Так, якщо відбувається незрозуміле подання отриманих даних з різних он-лайн – сервісів, джерел та різними форматами, то пропонується побудову якісної комплексної аналітичної платформи. Така система повинна вміщувати в себе сервіси для збирання, обробки, візуалізації інформації за агротехнологічними заходами відповідно до вегетації рослин. В рамках рішення аграрні аналітики можуть працювати за вже підготовленими даними з одного місця, здійснювати якісний аналіз, моделювати прогнози та представляти звітність у зручній інтерпретації.

Останнім часом до початку війни активно почали застосовувати новітні технології стосовно покращення процесів вирощування сільськогосподарських рослин, зокрема селекції сортів та гібридів [15]. Задля збільшення значень

врожаю відповідних культур необхідно слідкувати за новими технологіями в сфері сортооновлення чи сортозаміни, коли відбувається виробництво конкретної продукції. Встановлено, що тільки за умови наявності якісних параметрів насіння окремих сортів чи гібридів можливо реалізувати потенціал врожайності. У такий спосіб формується майбутній врожай та дохід сільськогосподарського підприємства. Науковці згодні у думці, що підвищення виробництва продукції ролинництва формує резерв в бік підвищення на 20-25 % саме за рахунок висіву насіння перспективних районованих сортів.

Підготовка рішень за галузю рослинництва формується за рахунок врахування науково-технічних здобутків в землеробстві, оскільки розробляється ефективна система використання ресурсів за технологічними ланцюгами. До ресурсної складової управління галузі рослинництва відноситься: земля, сорти та гібриди, добрива, засоби, що захищають рослини від шкідливого впливу екосистеми. За рахунок ухвалення рішень щодо оновлення сортів можливо досягти підвищення ефективності агротехнічних, організаційних, виробничих, маркетингових процесів. Оскільки ці процеси спрямовані на зростання виробництва найбільш якісної продукції сільського господарства. В той же час вони виступають головним чинником, котрий уповільнює негативний вплив погодних негараздів та інших викликів.

Встановлено що управлінське рішення агрономів про сортозаміну дозволяє використати потенційні можливості обраного сорту чи гібриду задля фактору підвищення стійкості до пошкодження шкідниками та враження хворобами. Переваги сорту включають як біологічні, такі господарські складові, оскільки вони дозволяють позбутися тиску саме цих сільськогосподарських збудників та шкідників, котрі супроводжували сорт, що був попередником. Дослідженнями вчених доведено що сорт високої селекції зберігає спадкові якості поспіль декілька поколінь [41]. Одночасно коли відбувається погіршення певних показників якості сорту, то абсолютно важливим є налагодити на високому рівні процес насінництва, щоб таким чином зберегти сортові властивості культур.

В процесі розробки зазначених рішень необхідно дотримуватися окремих законодавчих норм та актів, які регулюють процеси сортооновлення в аграрних підприємствах. Зокрема, Закон України «Про охорону прав на сорти рослин», а також Закон України «Про насіння та садивний матеріал» [14, 15]. Зазначені Закони захищають права не тільки селекціонерів, але й гарантують національні стандарти якості за умов продажу продукції. Водночас закони та нормативні акти здійснюють регламентацію процесів виробництва, продажу та подальшого використання насіння культур. Особливої уваги набуває членство України в Міжнародних конвенціях щодо охоронних заходів сортів. В рамках яких вимагається привести у відповідність до міжнародних норм захист інтересів авторів сорту та виробників насіння. Ці обмеження обов'язково застосовується коли готується рішення в рослинництві і є актуальними для наявних форм підприємств, котрі використовують селекційний матеріал.

Уваги набуває консалтинг в аграрній галузі, зокрема фермери потребують консультаційних послуг щодо питань постачання, інвестицій, фінансування, збуту, пошуку стратегічних партнерів побудови продуктивних відносин із владою.

З огляду на окреслене рішення в галузевому менеджменті можуть стосуватися актуальних питань щодо необхідності позбавлення тимчасово сплати єдиного податку 4 групи оподаткування. Потребує нагального вирішення проблема блокування податкових накладних, потрібно змістити терміни введення мінімального податкового навантаження на 1 гектар [15]. Перспективним і актуальним є стимулювання альтернативної енергетики, децентралізація системи енергетики країни. Необхідно створити комплексну систему організації водокористувачів щодо розвитку меліорації земель - зрошення чи осушення. Великого значення набуває розбудова рекультивациі земель як для долання наслідків прямого влучання снарядів, чи мінування, а також задля покращення родючості ґрунту.

Узагальнення поглядів вчених та практиків управління агробізнесом знайшло відображення у схемі листа треків управлінських рішень за векторами підвищення управління ефективністю галузі рослинництва (рис. 1.3).



Рис. 1.3. Трек управлінських рішень стосовно поліпшення менеджменту галузі рослинництва

Джерело: складено на підставі досліджень [19, 38, 41].

Підсумовуючи наведені особливості агротехнологічних рішень, що увалюються при управлінні галуззю рослинництва, зазначено на доцільності їх врахування при підготовці виробничих стратегій. Саме у такий спосіб

аграрний бізнес за воєнних умов завдяки сучасним технологічним рішенням намагається полегшити протистояння викликам різного характеру.

1.3. Вплив умов війни на процеси розробки й провадження менеджерських рішень в агробізнесі

Проектування рішень щодо покращення управління процесами в галузі рослинництва та їх впровадження в конкретні умови функціонування сільськогосподарських установ має свою специфіку та особливості. Обумовлено це впливом кризи та надскладними викликами війною. Окреслимо, що війна – це перший досвід аграріїв, в умовах якої вони навчились працювати, реагуючи швидко та якісно. Отже управлінські рішення, котрі їм довелося ухвалювати відрізняються гострою відповідальністю, критичною важливістю, оскільки приходиться відповідати не тільки за отримання економічного ефекту, але й життя працівників.

Зважаючи на руйнівні наслідки російського вторгнення, яке завдало не сумнівної шкоди аграрному виробництву, сільськогосподарські підприємства не зупинили роботу і намагаються й надалі протистояти викликам. Аналітики агробізнесу зазначають, що через бойові дії за 2022 рік зібрано 64 млн. тонн врожаю товарних культур, чим у попередньому році [43]. Крім цього кількість посівної площі теж зменшилась, зокрема, план посівної компанії для озимих культур було зменшено на 40 %, якщо порівнювати з 2021 роком. Суттєвими збитками характеризується результативність роботи аграріїв у зв'язку з порушенням в системі логістики, а також через зниження цін на експорт. Встановлено, що скорочено виробництво основних культур, а також продукції тваринництва, що викликано суттєвим подорожчанням виробництва. Наразі аграрні підприємства не можуть використовувати наявні площі під посівну або збиральну компанію через потрапляння в епіцентр бойових дій, або перебуванні під окупацією. Встановлено, що біля 30 % від загальної території нашої України заміновано, що унеможливує використання даних земельних

ресурсів [25]. На таких полях неможливо проводити взагалі ніякі агротехнологічні заходи, а значить вони є втраченими для агробізнесу на агрономічний рік.

Вчені зазначають, що агросектор відчуває суттєве зростання цін на матеріали, сировину, технічні ресурси а також страждає від суттєвого зростання вартості логістичних послуг. Так, з початку війни логістична ціна зросла в 5-6 разів, що обумовлено блокуванням портів, це призвело до зростання витрат близько двох третіх від ціни на зернову продукцію. Визначено, що значно зросли в ціні мінеральні добрива - майже на 163 %. Відбулося дорожчання вартості паливо-мастильні матеріали, так ціна на пальне зросла майже в 2 рази [44].

Встановлено дефіцит робочої сили в аграрних підприємствах, що обумовлено міграцією, мобілізацією професіоналів, спеціалістів аграрного виробництва. Суттєвою проблемою стало запросити на роботу кваліфікованого тракториста чи комбайнера, навчити професійності таких фахівців швидко не можливо, потрібен досвід. Між тим висококваліфіковані агрономи, інженери, технологи, комбайнери, трактористи, в основному, пішли добровольцями на фронт, то галузь на зараз відчуває нестачу таких спеціалістів.

Окремої уваги необхідно приділити наявності ряду фінансових негараздів, так як собівартість аграрного виробництва суттєво зросла. Так, визначено що постачальники беруть стовідсоткову передоплату, фінансове кредитування на початку війни взагалі припинилося, згодом було піднято вартість кредитів, що обумовлено зростанням облікової ставки НБУ. Аналітики зазначають що відчувається дефіцит обігових коштів в аграрній галузі, оскільки на це впливає інфляція й процес відшкодування ПДВ та фіксованого валютного курсу [43, 44]. Зауважимо, що засоби аграрного виробництва аграрії звичайно змушені купувати за ринковим курсом, водночас експортери одержують виручку у валюті, котра встановлена на міжбанківському курсі.

Зазначені проблеми та виклики потребують розробки нагальних проти кризових управлінських рішень задля виживання аграрних підприємств на

ринку. Для цього агробізнес пропонує напрямки та методи адаптації підприємства до кризових умов господарювання.

Вченими розроблено послідовність процесу розроблювання рішень в агробізнесі (рис. 1.4).

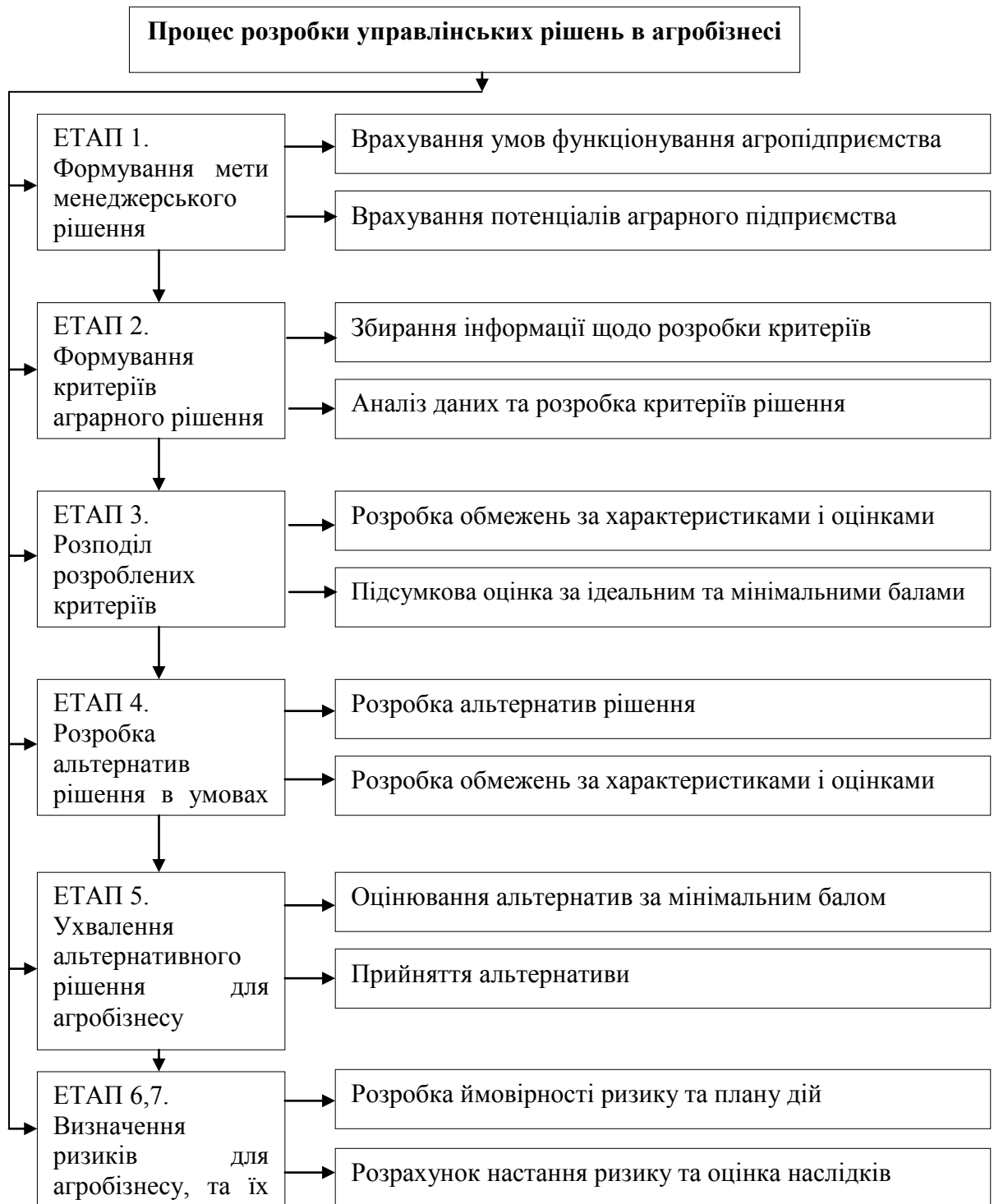


Рис. 1.4. Послідовність етапів прийняття управлінського рішення в агробізнесі за умов війни

Джерело: Розроблено на підставі [36]

Отже під час ухвалення управлінських рішень в агробізнесі необхідно ретельно вивчити стан розвитку аграрного підприємства на основі серії показників. Так, підлягають дослідженню - позиція підприємства на ринку, його фінансові показники та необхідно оцінити всі види його потенціалу. Особливої уваги потребує визначення умов щодо надійності підприємства та можливості отримання інвестицій або допомоги, що звичайно пропонується державою чи партнерами. Наразі необхідно визначати в динаміці рентабельність наявного капіталу підприємства та економічні показники, за якими встановлювати стан роботи підприємства [3, 5].

Вчені рекомендують визначати здатність аграрного підприємства залучати інноваційні технології, для цього потрібно вивчити наявні як перспективи, так і потенційні можливості організації. Між тим доречно встановити критерії стандартів якості щодо сільськогосподарських культур та слідкувати за дотриманням вимог, вказаних у відповідних сертифікатах. Крім того має здійснюватися аналітичне дослідження стадій циклу діяльності аграрного підприємства за розробленими методиками, як правило, результати узагальнюються методом SWOT.

Науковці з аграрного менеджменту згодні у думці, що для того, щоб полегшити руйнівний вплив війни на діяльність сільськогосподарських формувань, необхідно впроваджувати новітні технології. До них відносять автоматизацію процесів сільськогосподарського виробництва, точні технології, в цілому цифровізацію галузей агробізнесу. Пропонується створення єдиної цифрової платформи управління бізнес-процесами аграрних підприємств, за рахунок введення якої можливо підвищити протистояння на ринку та підняти конкурентоздатність [7, 10, 20].

Водночас вчені зазначають, що в умовах кризи ефективно спрацює рішення щодо різного типу об'єднань, інтеграцій, оскільки кооперативні зусилля створюють ефект синергії. Зазначимо на швидкості реагування на зміни у середовищі діяльності аграрних підприємців в питанні підготовки і провадження рішень. Так, аграріям вже вдалося випробувати наново створені

ефективні логістичні маршрути, винаходити необхідні мінеральні добрива, пестициди, пальне тощо. Також відбувається оптимізація робочих процесів у нових умовах, що вже призводить до більшої продуктивності праці.

Назрілі напрями стосовно процесу виробітку управлінського рішення мають включати конкретний план дій, котрий створюватиме реальні конкурентні можливості у турбулентному середовищі для аграрного підприємства. На організаційному рівні аграрної установи повинно бути визначено інноваційний напрям функціонування сільськогосподарського підприємства, встановлено завдання для кожного підрозділу та оцінено результативність від впровадження заходів.

РОЗДІЛ 2.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНІЗАЦІЇ ГОСПОДАРСЬКОЇ, ЕКОНОМІЧНОЇ РОБОТИ ФЕРМЕРСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА «ОЛЛА» ТА СТАН ВИРОБІТКУ РІШЕНЬ

2.1. Наявні управлінські рішення в господарській й економічній роботі підприємства

Управлінські рішення, які розроблялись та впроваджувались до виробничої діяльності фермерського господарства «ОЛЛА» та його економіці останніми роками, були в основі наукових досліджень кваліфікаційної роботи. Задля визначення найліпших та найгірших позицій підприємства, було проведено аналітичне опрацювання його фактичного ресурсного потенціалу, що стало базою для подальших рекомендаційних рішень.

Аналітичне дослідження здійснено шляхом вивчення в динаміці показників економічної та бухгалтерської звітності, документів, які формують регламентаційний фон підприємства та результатів експрес-діагностики спілкування з працівниками.

Земельний банк фермерського господарства розташований в межах Криничанської територіальної громади на території центра сільської Ради села Семенівка за 18 км від центру району та 73 км – від обласного. В селі діють середня школа загальноосвітнього рівня, дитячий садочок, дільнична лікарня, Свято-Вознесенська Церква, будинок культури. Варто зазначити, що соціальна інфраструктура відіграє суттєву мотиваційну роль для мешканців села та працівників фермерського господарства, створюючи мотивацію для праці. Встановлено, що логістичні маршрути здійснюються за допомогою автомобільних залізничних шляхів, зокрема, станція Верхівцеве Придніпровської залізниці знаходиться за 7 км від села.

Відповідно до природних умов встановлено, що клімат є помірним, континентальним, так як повітря з Атлантики приносить влітку рясні дощі і

прохолоду, взимку – снігопади, хмарність, відлигу. Кількість опадів у середньому дорівнює 455 – 555 мм. При середній температурі липня – +20 – +24 градуси за Цельсієм, січня від - 2 до - 5 градусів за Цельсієм. Визначено, згідно з Агрокліматичним районуванням України, що зона розташування господарства є посушливою та дуже теплою. Сприятливим для функціонування рослинництва є і ґрунтовий покрив, оскільки основна частина належить чорноземам звичайним неглибоким мало гумусним та слабо гумусовим на лесах.

Таким чином зазначені факти є аргументами на користь ведення галузі рослинництва. Визначено, що в Кам'янському районі рослинництво займає 73 % від загальної кількості виробництва продукції, тому активно розвивають своє виробництво 301 фермерське господарство. Рослинництво згідно структури складається з зернової групи та олійної, зокрема, соняшник й кольза, ріпак.

Базове фермерське господарство володіє достатнім земельним банком, має лінійно - функційний устрій своєї організації, функціонує з грудня 2002 року – більше 20 років.. Відповідно сформовано ефективний менеджмент, так як протягом цих років підприємство змогло наростити активи та тримає сталий рівень рентабельності. Починаючи з 2003 року спостерігається активне зростання земельного банку, оскільки мешканці села Семенівка довіряють голові підприємства Мухі Олександр Миколайовичу. Він слідкує за раціональним використанням наданих в оренду ділянок землі, своєчасну виплачує за користування кошти. Також керівник опікується сільською громадою, піклується про соціальну інфраструктуру, організовує посильну допомогу селянам у вигляді здійснення агротехнічних робіт на їх городах. Наголосимо, що з 2014 року та в умовах повномасштабного вторгнення на територію України військ РФ, Олександр Миколайович активно допомагає Збройним силам України. На фронт відправляються продукти харчування, зокрема, тушонка, варення, каші, сушені продукти, частина коштів з прибутку систематично передається на покращення озброєння та амуніції. Отже

головний менеджер підприємства є соціально значущим та вміє організувати роботу на підприємстві

Таким чином для з'ясування наскільки ефективно ухвалюються рішення менеджментом господарства щодо використання ресурсів за економічними показниками розпочнемо огляд земельного масиву фермерського господарства (табл. 2.1).

Таблиця 2.1. Інтенсивні показники використання земельного масиву у динаміці

Показники	2019		2020		2021		2022		2022 у % до 2019
	га	%	га	%	га	%	га	%	
Загальна площа землі	1249	100,0	1249	100,0	1296	100,0	1296	100,0	103,8
в т.ч. с.-г. угіддя	1245	99,7	1245	99,7	1283	99,0	1290	99,5	103,6
з них: рілля	1239,3	99,2	1239,3	99,2	1278	98,6	1285	99,2	103,7
Коефіцієнт с.-г. освоєння	0,98	–	0,99	–	0,98	–	0,98	–	100,0
Коефіцієнт розораності	0,98	–	0,99	–	0,98	–	0,98	–	100,0
Кількість робітників, осіб	7	–	8	–	11	–	9	–	128,6
Припадає на 1 працівника: с.-г. угідь	177,85	–	155,62	–	116,63	–	143,3	–	80,6
ріллі	177,04	–	154,9	–	116,18	–	142,8	–	80,7

В результаті здійснених розрахункових операцій протягом 2019 – 2022 років визначено наступне:

1) площа земельного банку базового господарства змінилася у бік збільшення на 3,8 % або на 47 гектарів – додалися пайцики.

2) площа земель аграрного призначення змінилась аналогічно на 3,6 % або на 45 гектарів, в цих межах і зростанні земельних територій під ріллею.

3) інтенсивність використання земельного банку висока, оскільки коефіцієнти розораності та освоєння наближаються до одиниці.

4) показник забезпеченості земельними ресурсами, якщо розраховувати на 1 працюючого в господарстві знизився на 19,4 %. Обумовлено тим, що, відбулося зростання працівників на 2 особи та збільшилася площа відповідних угідь.

5) показник, що характеризує інтенсивність виробничих процесів, свідчить про аналогічне зниження на 19,3 %. Наразі узагальнимо про недостатню чисельність працівників, що мають обробляти відповідну площу під ріллею.

Вище зазначено на проблемі недостатності кадрів у базовому господарстві. Проте потрібно з'ясувати чи ефективно використовується незначна кількість людських ресурсів в господарстві на підставі визначення показника продуктивності праці (табл. 2.2).

Таблиця 2.2. Ефективні показники використання наявних працівників

Показники	2019	2020	2021	2022	2022 у % до 2019
Середня за штатним розписом річна кількість працюючих, осіб	7	8	11	9	128,6
Витрати праці прямі, тисяч люд. год.	12,9	15,12	20,79	17,4	133,4
Відпрацьовано одним працюючим, люд.-год.	1855	1890	1890	1925	103,8
Продуктивність праці - річна, тис. грн.	1350,0	1092,6	1431,1	1431,5	106,0
Продуктивність праці - погодинна, грн.	727,8	578,1	757,2	743,6	102,2

Кількість працюючих за роками досліджень коливається, проте усліджується слабка тенденція до зростання на 2 особи або на 28,6 %. При цьому витрати праці зросли на 33,4 %, відпрацьовано одним працюючим людиною-годин – на 3,8 %. Не суттєво підвищується продуктивність праці, оскільки річна збільшилася на 6,0 %, а погодинна - тільки на 2,2 %. Таке незначне зростання продуктивної праці відзначає необхідність перегляду кількості працівників в бік збільшення, тоді більш суттєво зросте і показник валової виробленої продукції. Також можливо зазначити і на виявлених недоліках в роботі, що були виявлені протягом досліджень на переддипломній практиці та вплинули на низький темп зростання продуктивності праці. Так, встановлено, що

1) мотиваційний менеджмент потребує на перегляд, так як працівники в цілому не задоволені як рівнем оплати праці, так і моральними аспектами мотивації.

2) до структури управління відносяться 4 менеджера: голова господарства, агроном, бригадир, економіст. До штатних технічних працівників відносяться 4 трактористи, водій. Відповідно до агротехнології вирощування фактичних за виробничою програмою культур запрошують на погодинну роботу кожен рік сезонних працівників.

3) не використовуються нові технології, відповідно управлінські рішення в сфері інновацій не розглядаються.

4) відсутній план розвитку працівників, оскільки не освоюються нові технології, що викликає позначається на зменшенні показника виробництва продукції.

5) не налагоджена комунікаційна та соціально-психологічна взаємодія між управлінцями і працівниками як по горизонтальному принципу поділу праці, так і вертикальному, що збільшує непорозуміння та конфліктність. Водночас відбувається перевантаження працівників не властивими їм функціями.

Зазначимо на необхідності перегляду напрямів мотивації праці та провадження технологій нового порядку до галузі рослинництва.

Стан фактичних фондів як оборотних, так і основних протягом періоду дослідження розглянемо шляхом розрахунків та аналізу показників, систематизованих у таблиці 2.3.

Таблиця 2.3. Стан застосування фондів у динаміці

Показники	2019	2020	2021	2022	2022 у % до 2019
Середня річна вартість основних фондів, тис. грн.	8452	9125,3	9845,2	10369,2	122,7
Середня річна вартість оборотного капіталу, тис. грн.	12745	10740,1	14420,8	13110,9	102,9
Валова вироблена продукція, тис. грн.	9450,2	8740,5	15742,0	12883,3	136,2
Реалізаційна виручка продукції, тис. грн.	13078,4	11565,5	21598,8	18345,6	140,2
Собівартість продукції (повна), тис. грн.	11218,1	9665,9	13488,4	16457,2	146,8
Прибуток чистий, тис. грн.	1877,2	2162,1	8206,7	1888,4	100,6
Фондовіддача, грн.	1,12	0,96	1,60	1,24	111,1
Фондомісткість, грн.	0,89	1,04	0,63	0,80	90,0
Оснащеність фондами, тис. грн.	6,8	7,3	7,8	8,0	118,4
Озброєність фондами, тис. грн.	1207,4	1140,7	895,0	1152,1	95,4
Коефіцієнт обороту капіталу	1,03	1,08	1,50	1,40	136,4
Час одного обороту капіталу, днів	350,82	334,31	240,36	257,28	73,3
Припадає оборотних фондів на 1000 грн. основних, грн.	1507,9	1177,0	1464,8	1264,4	83,9
Норма прибутку, %	8,86	10,88	33,82	8,04	-0,82

За результатами аналізу інформаційних даних щодо стану використання фондів господарства, визначені, що фонди підприємства використовуються відповідно до ухвалених рішень. Встановлено, що вартість основних засобів виробничого спрямування зросла на 22,7 %, оборотних – на 2,9 %. При цьому

виробництво рослинницької продукції протягом періоду дослідження збільшилося на 36,3 %, забезпечивши зростання виручених коштів на 40,3 %. А показники, що говорять про ефективність застосування фондів вказують на той факт, що темпи зростання чисельності працівників швидші за темпи, з якими зростає вартість основних наявних засобів. При цьому фондоозброєність знизилася на 4,6 %. Водночас показники забезпеченості та віддачі основних засобів зросли відповідно на 18,4 та 11,1 %, що дозволяє зазначити про незначні темпи забезпеченості фондами. Також коефіцієнт обігу оборотних засобів зріс тільки на 36,4 % при зменшенні тривалості 1 обігу на 26,7 % та норми прибутку - на 0,82 в.п.

Таким чином потрібно вирішувати питання підвищення рентабельності капіталу господарства шляхом придбання нових технологій і впровадження їх до галузі рослинництва. Така пропозиція ґрунтується на аналізі виробничої програми фермерського господарства.

Виконаємо аналіз ротації сільськогосподарських культур за сівозмінами господарства протягом років досліджень (табл. 2.4).

Таблиця 2.4. Ротація культур у господарстві, 2019-2022 рр.

№ з/п	Культура	2019	2020	2021	2022
1	озима пшениця	+	+	+	+
2	ячмінь	+	+	+	+
3	кукурудза	+	+	+	+
4	горох	+	+	+	+
5	кольза	+	+	-	+
6	соняшник	+	+	+	+

Відповідно до виробничих планів господарства, визначено, що підприємство вирощує шість базових товарних культур: озиму пшеницю, кукурудзу на зерно, ячмінь, горох, кользу та соняшник. Водночас у 2021 році було ухвалено агрономічне рішення щодо тимчасової річної відмови від

виращування ріпаку, щоб з агробіологічної точки зору сприяти відновленню ґрунтового покриву полів. Також зазначимо на урізноманітненні сівозмін, так як в підприємстві виращуються одночасно зернові, бобові та олійні культури. В рамках раціоналізації сівозмін встановлено, що виробничі рішення ухвалюються і за принципом виращування монокультури – декілька років підряд на одному полі виращується технічна культура. Такий підхід, з часом, негативно позначиться на якісних характеристиках ґрунту та призведе до зростання кількості внесення добрив, що збільшить собівартість продукції.

Встановлено тенденцію до нарощування вартості наявної товарної продукції (табл. 2.5).

Таблиця 2.5. Товарна рослинницька продукція за структурою та динамікою

Вид продукції	2019		2020		2021		2022		2022 у % до 2019
	тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%	
1. Продукція рослинництва, всього	13035,5	99,7	10989,7	95,0	21495,9	99,5	18281,4	99,7	140,2
1.1. Група зернових, зернобобових культур, всього, в т.ч.	5307,8	40,6	5423,4	46,9	12295,3	56,9	8017,6	43,7	151,1
- озима пшениця	2277,2	17,4	3398,8	29,4	4912	22,7	3450,1	18,8	151,5
- кукурудза на зерно	1497,5	11,5	699,9	6,1	5150	23,8	3240,2	17,8	216,4
- ячмінь	250,5	1,9	374,7	3,2	504,6	2,2	342,2	1,8	136,6
- горох	1282,6	9,8	950	8,2	1728,7	8,1	985,1	5,4	76,8
1.2. Група технічних культур, всього, в т.ч.	7728,0	59,1	5566,3	48,1	9200,6	42,6	10263,8	56,0	132,9
- кольза	3761,5	28,8	2110,1	18,2	-	-	3340,1	18,2	88,8
- соняшник	3966,5	30,3	3456,2	29,9	9200,6	42,6	6923,7	37,7	174,6
2. Роботи і послуги	42,9	0,3	575,8	5,0	102,9	0,5	64,3	0,3	149,7
Всього по підприємству	13078,4	100	11565,5	100	21598,8	100	18345,6	100	140,3

Визначено, що товарна продукція у вартісному еквіваленті протягом чотирьох років дослідження всього по господарству збільшилася на 40,3 % (на 5267,2 тис грн.). Рослинницька товарна продукція в цілому збільшилася на 40,2 % або на 5245,9 тис грн., що забезпечило отримання прибутку в господарстві. Встановлено, що по групі бобових та й зернових культур зростання вартості продукції відбулося на 51,1%. Товарна продукція озимої пшениці змінилася у бік збільшення на 51,5 %, кукурудза на зерно – на 116,4 %, ячмінь – на 36,6%. Проте зменшився виторг від гороху на 23,2 %, у той же час зазначимо, що горох застосовується як бобова культура з метою насичення азотом ґрунту. А також як попередник горох дозволяє скоротити витрати на вирощування наступних культур. Тому свою роль щодо збереження агробіологічного потенціалу полів горох виконує повністю і його не потрібно прибирати з виробничої структури.

За товарною продукцією олійних культур встановлено зростання на 32,9 %, зокрема по соняшнику – на 74,6 %. У 2022 році товарна продукція по виробництву кользи зменшилася на 11,2 %, якщо порівнювати з стартом досліджень. У 2021 році дану культуру не вирощували. У 2020 році - одержано товарної продукції кользи у сумі 2110,1 тис грн., що на 1230 тис грн. вище. З метою поліпшення якості ґрунту доцільно зменшити кількість посівної площі за олійними культурами та переорієнтувати виробництво в бік збільшення товарної зернової продукції.

Фермерське господарство надає послуги і роботи, так, вказаний напрям діяльності дозволив отримати збільшення коштів на 49,7 % у 2022 році якщо порівнювати з 2019 роком. Так, одноосібникам, приватним підприємцям надаються послуги з обробітку землі, зокрема, культивація, внесенню добрив чи пестицидів, збирання врожаю, скошування трав, тюкування тощо. Крім цього господарство активно надає для нужд сільської ради техніку, здійснюють прибирання територій в межах села. На початку війни було за допомогою працівників та коштами господарства встановлено блокпости.

Демонстрація структуризації товарної продукції господарства у 2022 році представлена на діаграмі (рис. 2.1).

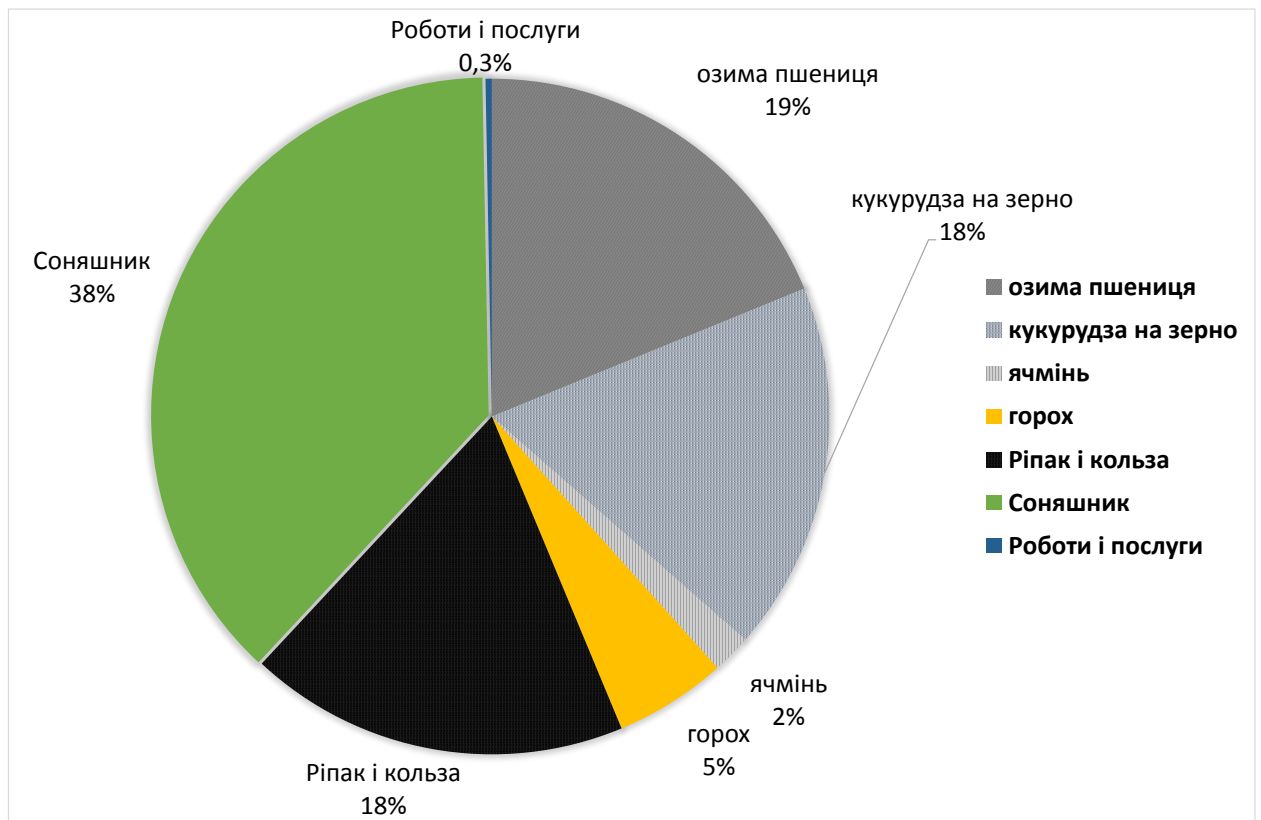


Рис. 2.1. Структурованість товарної рослинницької продукції господарства за 2022 рік, %

Для того, щоб визначити рівень спеціалізації фермерського господарства у 2022 році, необхідно побудувати статистичні ряди розподілу товарної продукції. У такий спосіб можливо за питомою вагою розподілити наявні види товарної рослинницької продукції від більшого до меншого значення (рис. 2.2.).

<i>di</i>	37,7	18,8	18,2	17,7	5,4	1,9
<i>i</i>	1	2	3	4	5	6

Рис. 2.2. Статистичні ряди розподілу товарної рослинницької продукції

Виконаємо розрахунки глибини спеціалізації господарства із встановленням коефіцієнту, що дозволяє визначити на чому спеціалізується господарство в більшій ступені.

$$K_c = \frac{100}{\sum_{i=1}^n d_i(2i-1)} \quad (2.1)$$

де d_i – вага питома виду продукції відповідно до структури сукупної товарної продукції;

i – номер за порядком окремого виду рослинницької продукції в статистичному ряду.

За розрахунками отримано значення:

$$K_{сп} = 0,26$$

Відповідно до розрахованого значення коефіцієнту визначено, що у фермерському господарстві рівень спеціалізації низький з олійно-зерновим напрямом.

Результативність рішень щодо господарських бізнес-процесів відображена в економічній ефективності за натуральними та вартісними показниками роботи фермерського господарства. Аналітичне вивчення економічної доцільності ухвалених рішень з 2019 по 2022 рік свідчить про наступні сильні позиції господарства (табл. 2.6).

1) Вартість основних засобів аграрного виробництва збільшилася на 22,7 %, оборотних – на 2,9 %, що вказує на перегляд технічного забезпечення виробництва.

2) Показник валової рослинницької продукції, котра вирощується, зріс на 36,3 %. Проте падіння показника особливо чітко визначено в рік початку війни, що обумовлено низькою врожайністю. Отже доречно впроваджувати новітні технології або оновлення їх ланцюгів шляхом залучення цифрових продуктів.

3) Показник товарної продукції збільшився на 35,4%, але цього не достатньо для підвищення позиції на регіональному ринку. Необхідно оптимізувати канали збуту продукції галузі рослинництва.

Таблиця 2.6. Результативність ухвалення рішень відповідно до показників операційного менеджменту

Показники	2019	2020	2021	2022	2022 у % до 2019
Площа угідь с/г спрямування	1245	1245	1283	1290	103,6
Вартість середньорічна основних засобів, тис. грн.	8452	9125,3	9845,2	10369,2	122,7
Вартість середньорічна оборотних засобів, тис. грн.	12745	10740,1	14420,8	13110,9	102,9
Середня річна чисельність працюючих, чол.	7	8	11	9	128,6
Вартість валової рослинницької продукції, тис. грн.	9450,2	8740,5	15742,0	12883,3	136,3
Урожайність культур, ц /га					
- озима пшениця	30,6	31,3	35,2	31,2	102,0
- озимий ячмінь	26,9	28,0	30,0	26,4	98,1
- кукурудза на зерно	45,1	38,6	32,1	26,8	59,4
- кольза	22,5	20,7	23,7	16,3	73,8
- соняшник	22,0	17,0	19,0	18,6	84,5
Одержано - розрахунок на 100 га угідь, тис. грн.	759,1	702,0	1227,0	998,7	131,6
- валова продукція					
- товарна продукція	1050,5	929,0	1683,5	1422,1	135,4
- прибуток	150,8	173,7	639,6	146,4	97,1
Вироблено валової продукції - розрахунок на:					
- 1 робітника, тис. грн.	1350,0	1092,6	1431,1	1431,5	106,0
- одну люд.-год., грн.	727,8	578,1	757,2	743,6	102,2
Собівартість продукції, тис. грн.	11218,1	9665,9	13488,4	16457,2	146,7
Реалізаційна виручка, тис. грн.	13078,4	11565,5	21598,8	18345,6	140,3
Прибуток чистий, тис. грн.	1877,2	2162,1	8206,7	1888,4	100,6
Рівень рентабельності, %	16,7	22,4	60,8	11,5	-5,3

4) З'ясовано, що валова продукція у розрахунку на одного працюючого зросла на 6,0 %, а на одну людину годину – на 2,2 %. Між тим такі низькі значення є не суттєвими для збільшення продуктивності праці. Необхідно переглянути програму розвитку та мотивацію праці персоналу.

5) Показник собівартості продукції галузі рослинництва зріс на 46,7 %, особливо у 2022 році, обумовлено швидким зростанням цін. Варто зазначити, що ціни на постачальницькі матеріали, ресурси тощо змінюються постійно, оскільки сильно коливається курс валют (Додаток А).

б) Низька врожайність, зміна в бік підвищення виробничих витрат викликали суттєве зниження прибутку. Прибуток зріс тільки на 0,6 % при зниженні рівня рентабельності на – 5,3 відсоткових пункти. Водночас підприємство залишається рентабельним, оскільки за роками визначено, що збитків отримано не було, прибуток повністю покривав витрати. Наразі у 2022 надскладному році показник рентабельності склав 11,5 в.п., а це є фактом за ефективний виробничий менеджмент.

Враховуючи окреслені проблемні аспекти діяльності та ґрунтуючись на аналізі результатів провадження рішень, вважаємо за доцільне розробити проти кризові рішення щодо покращення управління галуззю рослинництва.

2.2. Статистично-економічний аналіз зв'язків між показниками виробничої діяльності господарства

Для того, щоб оцінити ефективність ухвалених рішень в галузі рослинництва застосуємо статистичні методи дослідження. Зокрема, метод аналізу тренду дозволить встановити тенденції зміни доходу фермерського господарства за прямолінійним, а також параболічним трендами в період досліджень з 2019 по 2022 рік.

Графік аналітичного вирівнювання реалізаційної виручки представлено на рис. 2.3.

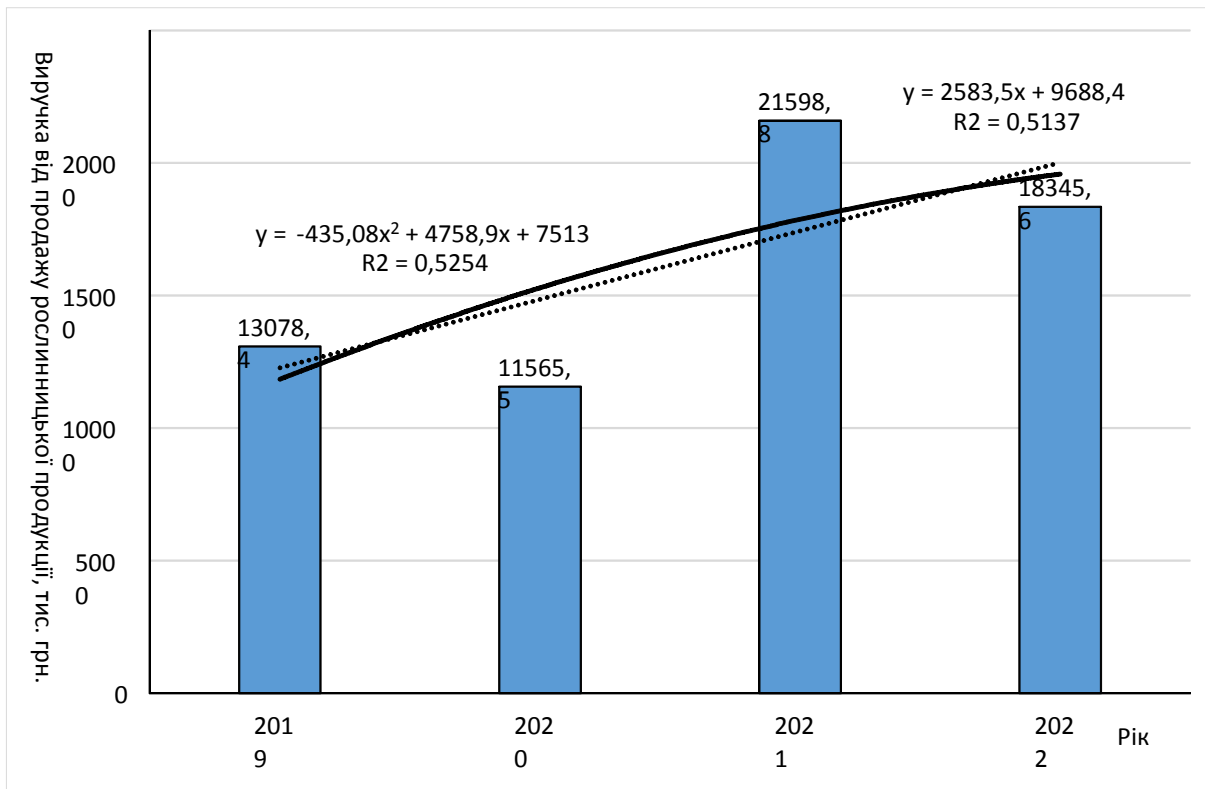


Рис. 2.3. Гістограма аналітичного вирівнювання показника виручки господарства за прямолінійним, параболічним трендами, 2019-2022 рр.

Наведена гістограма демонструє нерівномірність одержання показника доходу від виробничої діяльності в галузі рослинництва протягом чотирьох років дослідження. Оскільки відбувається коливання в значенні виручки за роками, необхідно виконати вирівнювання показника шляхом побудови трендів – прямолінійного та параболічного.

Рівняння тренду прямолінійного зміни виручки представлено у вигляді:

$$y = 2583,5x + 9688,4$$

Наразі одержане рівняння побудованого прямолінійного тренду демонструє значення виручки теоретичного характеру за 2018 рік, яке становить 9688,4 тис. грн. Між тим визначено середній приріст показника, який формується щороку, і складає 2583,5 тис. грн. із коефіцієнтом детермінації 0,5137, котрий аргументує на користь достовірності розрахунків.

Моделювання параболічного тренду отримало наступне рівняння:

$$y = -435,08x^2 + 4758,9x + 7513$$

Рівняння тренду параболічної побудови підтверджує тенденцію, котра вказана у вище наведеному рівнянні. Також встановлено, що приріст показника доходу відбувається з певним уповільненням, котре становить 435 тис. грн.

Модель аналітичного вирівнювання показнику прибутку, одержаного за виробничими рішення протягом чотирьох років дослідження дозволить визначити тенденції у його зміні. При цьому за допомогою трендів – параболічного й прямолінійного встановимо середній приріст прибутку та його можливе уповільнення. Графік аналітичного вирівнювання прибутку фермерського господарства представлено на рисунку 2.4.

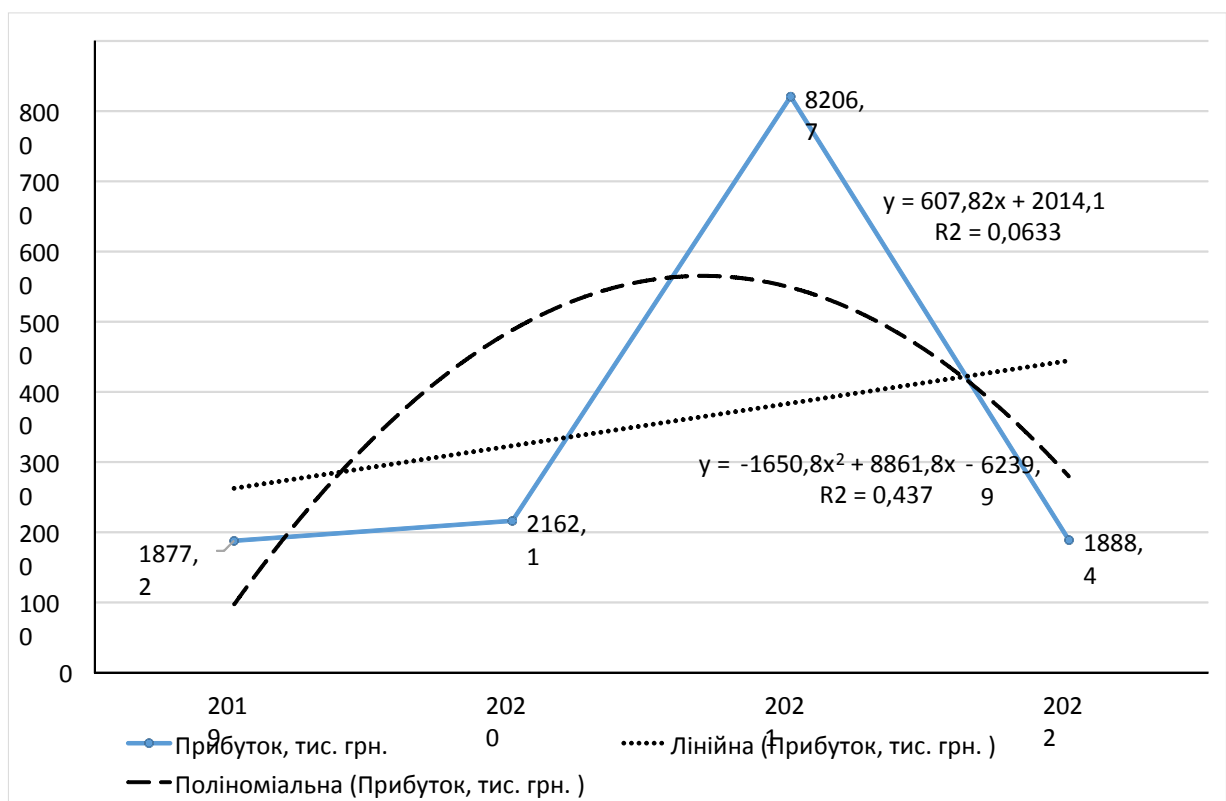


Рис..4. Графік аналітичного вирівнювання показника прибутку за прямолінійним, параболічним трендами, 2019-2022 рр.

Відобразимо фактичні значення показника прибутку за роками починаючи з 2019 року і по звітний рік, за допомогою методу визначимо розрахункові дані. Отримано рівняння:

$$y = 607,82x + 2014,1$$

На підставі отриманого рівняння параболічного тренду показано тенденцію зростання у кожному наступному році показника прибутку в середньому на 607,82 тис. грн.

Рівняння тренду прямолінійного отримало наступний вигляд:

$$y = -1650,8x^2 + 8861,8x - 6239,9$$

Модель прямолінійного тренду показника прибутку свідчить про уповільнення на 1650,8 тис. грн.

Виконаємо стохастичне моделювання кількісної оцінки залежностей між статистичними певними ознаками, що демонструють ефект від рішень економічного контексту в господарстві за період дослідження. В методі кореляційно-регресійного аналізу застосуємо показники прибутку, доходу, собівартості, які отримані з 2019 року по 2022 рік у виробничій діяльності підприємства.

Використовуючи таблицю 2.7, систематизуємо вихідні дані щодо встановлення щільності зв'язку поміж показниками одержаних виручених коштів від продажу рослинницької продукції та витратами на її виробництво.

Рівняння регресії у множинній кореляційно-регресійній моделі має лінійну функцію:

$$U_{сер} x_{рхп} = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 + \dots + a_nx_n \quad (2.2)$$

В Додатку А представлено результати розрахунків виконаної кореляційно-регресійній моделі. При цьому отримано рівняння множинної кореляції:

$$y_x = 451,7 + 1,0 x_1 - 1,035x_2$$

Таблиця 2.7. Інформаційні дані щодо встановлення між витратами та виручки щільності зв'язку

Рік	Прибуток, тис грн. (y)	Виручено коштів від продажу рослинницької продукції, тис. грн. (x ₁)	Собівартість рослинницької продукції, тис. грн.(x ₂)	Теоретичне значення прибутку, тис. грн. (y _x)
2019	1877,2	13078,4	11218,1	1989,6
2020	2162,1	11565,5	9665,9	2075,1
2021	8206,7	21598,8	13488,4	8207,4
2022	1888,4	18345,6	16457,2	1862,3

За кореляційним рівнянням доведено, що при зростанні показнику реалізаційної виручки прибуток повинен зростати на 1,0 тис. грн. Однак, якщо і далі буде прогресувати кількість витрат на вирощування рослинницької продукції, то прибуток закономірно почне знижуватися на 1,35 тис. грн.

Оскільки визначено, що коефіцієнт кореляції $R = 0,99$ і це значення входить в діапазон 0 - 1 та максимально наближається до одиниці, то установлений максимально щільний зв'язок між прибутком і собівартістю. Коефіцієнт детермінації $R^2 = 0,99 \times 100$. $R^2 = 0,99$ - свідчить про варіювання прибутку за визначеними роками. Зокрема встановлено, що прибуток на 99,0 % залежить від величини виручки та повної собівартості проданої продукції, а решта 1,0 % - від впливу не суттєвих змінних, які не були обрані до моделі.

Отже потрібно комплексно досліджувати впливи чинників на збільшення витрат на рослинництво, зокрема вивчати ціни на ресурси, що пропонують постачальники. Доцільно розробляти рішення щодо використання нових ланцюгів технологій вирощування аграрних культур, щоб оптимізувати витрати. У такий спосіб можливо збільшити прибуток у перспективній діяльності базового фермерського господарства.

РОЗДІЛ 3.

ПРІОРИТЕТИ УДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМУ ПРОЄКТУВАННЯ Й ПРОВАДЖЕННЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ В ГАЛУЗІ РОСЛИННИЦТВА ФЕРМЕРСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

3.1. Стратегічні напрями розробки рішення з удосконалення управління галуззю рослинництва

Розглянемо якість ухвалених рішень в підприємстві останніми роками, за якими відбувалася виробнича та економічна робота підприємства. При цьому зазначимо, що господарська діяльність підприємства відбувалася під тиском кризових явищ, обумовлених пандемією та війною. Виконаємо оцінку даних рішень за напрямками:

- 1) Управління маркетинговою діяльністю щодо збуту.
- 2) Управління постачанням ресурсної бази, необхідної для виробничого процесу.
- 3) Управління виробництвом рослинницької продукції.

Так, оцінювання управлінського рішення стосовно напрямку маркетингу будувалося на ефективності комерційних рішень, які стосувалися збуту рослинницької продукції, котра була вироблена в господарстві (табл. 3.1).

Було досліджено попит на аграрну продукцію і визначено, що загальна сума доходу склала 18345,6 тис грн. за наведеними рослинницькими культурами. Суттєво значущий відсоток грошових коштів по господарству отримано від збуту соняшнику, який склав у 2022 році 31,5 % у структурі сукупного доходу. Ріпак озимий у структурі доходу зайняв 19,3 %. Отже технічні культури у загальній структурі склали 50,8 %. Досліджено, що збут соняшнику відбувався до єдиного каналу продажу – це ТОВ «ГЛЕНКОР АГРІКАЛЧЕР УКРАЇНА», ріпаку озимого - до ТОВ «ЕНЕРГЕТИК ДНІПРО».

Зернові культури у сукупному розрахунку за показником доходу склали у структурі продукції 40,6 %. З них, пшениця озима - 30,9 %, кукурудза на зерно - 6,5 %, ячмінь – 3,2 %.

Таблиця 3.1. Формування доходу за каналами продажу рослинницької продукції господарства, 2022 р.

№ з/п	Вид рослинницької продукції	Канали продажу	Ціна, грн./ц	Об'єм, ц	Структура доходу, %
1	Пшениця озима	ТОВ «Прометей»	557,50	6100	30,9
2	Кукурудза	ТОВ «Прометей»	528,75	1322	6,5
3	Ячмінь озимий	ТОВ ДП «САНТРЕЙД»	385,55	900	3,2
4	Соняшник	ТОВ «ГЛЕНКОР АГРІКАЛЧЕР УКРАЇНА»	1083,38	3190	31,5
5	Ріпак озимий	ТОВ «ЕНЕРГЕТИК ДНІПРО»	1055,55	2020	19,3
6	Горох	ТОВ «Прометей»	527,20	1802	8,6

Виявлено, що господарство багато років співпрацює з одними й тими ж покупцями. Зокрема, така продукція, як пшениця, кукурудза та горох продаються до зерно торгівельної компанії ТОВ «Прометей» (<https://prometeu.org.ua/management/>). Товариство має розгалужені філії, займається закупівлею та подальшим продажем зерна. Компанія на ринку більше 20 років та надає послуги не тільки із закупівлі зернової продукції, але й з очищення, сушіння, зберігання продукції рослинництва. Логістику здійснюють за допомогою сучасного автопарку зерновозів. В компанії є електронна лабораторія, котра сертифікована відповідно до державних стандартів якості. Зазначено, що співпрацюючи останні 14 років з ТОВ «Прометей», базове господарство отримує знижки на послуги. Збут ячменя ярого відбувається за каналом просування ТОВ ДП «САНТРЕЙД». У звітному

році виручка становила 374,7 тис грн, ц найменша кількість у загальній структурі виручених коштів.

Водночас співпраця з одним покупцем може призвести до збільшення ризиків, особливо зараз, оскільки зерносховища ТОВ «Прометей» знаходяться на території Миколаївської області, де продовжуються обстріли. Така ж ситуація стосується і решти каналів збуту, оскільки в країні йде війна. Обумовлено зазначену залежність тим, що в базовому господарстві виявлено проблему з недостатністю зерносховищ, до того ж вони застарілі і потребують модернізації. Такий факт вказує на залежність від тих підприємств, котрі володіють зерноскладами та дають їх в оренду для зберігання продукції чи купують. У зв'язку із виявленим потрібно обговорювати рішення щодо додаткових каналів продажу. А також рішення щодо можливості модернізації наявних ангарів та в повоєнні часи можливо розглянути питання доцільності побудови додаткових зерносховищ на території господарства.

Оцінка рішень керівництва фермерського господарства стосовно управління постачанням приводить до висновку, що постачальником насінневого матеріалу, мінеральних добрив, препаратів всіх груп пестицидів є ТОВ «СПЕКТР-АГРО». Паливо та мастильні матеріали господарство купує у ТОВ «ПЕТРОЛІУМ ІМПОРТ». Запасні частини до аграрної техніки придбають у ТОВ «АГРО ТЕК ІНВЕСТ». Постачальницькі витрати представлені у додатку В. Негативною стороною при управлінні постачанням в підприємстві є висока ступінь залежності від одного постачальника. Даний факт необхідно включити до перспективної стратегії діяльності базового господарства.

Операційні рішення стосовно вирощування продукції рослинництва в цілому у базовому господарстві були успішними, оскільки підприємство залишається рентабельно працюючим. Встановлено, що використовуються більш пристосовані до кліматичних умов гібриди посівних культур, дотримуються сівозміни. Використовуються певні гібриди культур, які мають високу врожайність та стійкість до негативних чинників середовища.

1) пшениця озима – гібрид Ауреліус, 1-а репродукція.

- 2) соняшник – гібриди Тунка, Тунка Круїзер.
- 3) кукурудза – гібриди КВС 2370, Максим F1.
- 4) ріпак озимий – гібриди F1 Модесто Плюс 510 FS, F1 Модесто Плюс.
- 5) горох – гібрид Мадонна, 1-а репродукція.
- 6) ячмінь озимий – гібрид Дункан.

За рахунок наукової ротації культур вдається зменшувати витрати на удобрення ґрунту. Разом з тим визначено, що кризові роки позначились на зростанні цін на сировинні і технічні ресурси, що викликало зростання собівартості рослинницької продукції. Проте встановити високий рівень цін на товарну продукцію не було можливим, так як спостерігається залежність від моно покупців.

З метою доведення доцільності рішення стосовно управління процесами рослинництва використано матричну модель SPACE-аналіз (Додаток Г). За допомогою вказаного методу встановлено стратегічний стан та розроблено оцінку рішень керівництва фермерського господарства. За основу було взято низку критеріїв щодо оцінки стану господарства та впливу окремих зовнішніх факторів, відповідно до яких здійснено оцінку та сформовано стратегію діяльності [9, 30].

При цьому оцінці підлягали показники за групами критеріїв:

- 1) Критерії, за якими визначають фінансовий стан господарства – FS.
- 2) Критерії, за якими визначають конкурентні активи господарства – CA.
- 3) Критерії, за якими оцінюють привабливість галузі рослинництва – IS.
- 4) Критерії, за якими оцінюють стабільність середовища – ES.

При цьому вектор осі координат X ґрунтується на протилежних напрямках критеріїв фінансового стану господарства – FS та стабільності його середовища – ES. Вектор осі координат Y ґрунтується на протилежних напрямках критеріїв конкурентних активів господарства – CA та привабливості галузі рослинництва – IS.

Для визначення вектору бажаної стратегії (БС) необхідно знайти координати точки БС за формулами:

$$X = IS - CA, \quad (3.1)$$

$$X = 3,3 - 3,7 = - 0,4$$

$$Y = FS - ES, \quad (3.2)$$

$$Y = 2,9 - 4,2 = - 1,3$$

За знайденими точками потрібно відобразити результати зважених оцінок за критеріями в системі координат, при цьому кожна половина осі X і осі Y відповідає за конкретну критерію (рис. 3.1).

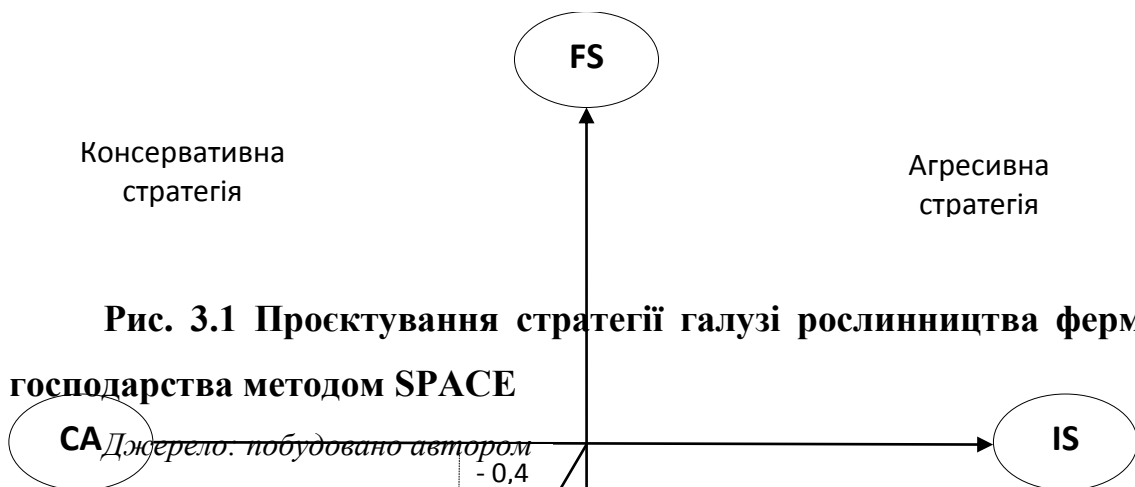


Рис. 3.1 Проектування стратегії галузі рослинництва фермерського господарства методом SPACE

За розрахунками під час проектування відповідної стратегії для посилення розвитку рослинництва пропонується захисна стратегія, яка передбачає посилення управління виробництвом задля протистояння загрозам. Тому управлінське рішення, підтвержене моделлю SPACE, стосовно залучення цифрового сервісу є доцільним та таким, яке сприятиме зростанню конкурентоспроможності рослинницької продукції в умовах кризи.

В результаті виконання оцінювання методом SPACE стратегічного стану діяльності фермерського господарства розроблено заходи антикризового характеру в рамках оборонної або захисної стратегії (табл.3.2).

Таблиця 3.2. Пропоновані заходи в оборонній стратегії відповідно до результатів SPACE-аналізу для фермерського господарства

Негативні чинники	Антикризові заходи	Аргументи на користь впровадження заходів
Зношення основних	Модернізація основних	За рахунок високої точної

фондів виробничого призначення	засобів, облаштування цифровими сервісами, придбання цифрової технології	технологічності процесів досягатиметься підвищення ефективності технологій вирощування агро культур
Залежність від монополістів постачальників	Складання мапи постачальників та укладання з ними договорів	Шляхом розширення числа постачальників ресурсів за вигідними умовами можливо своєчасно здійснювати виробничий процес та формувати високий прибуток
Залежність від монополістів покупців	Укладання договорів зі споживачами про попереднє замовлення рослинницької продукції	Вихід на інші ринки шляхом активізації просування рослинницької продукції споживачам, котрі її замовили
Високий рівень витрат на виробництво рослинницької продукції через негативний вплив війни	Зменшення собівартості шляхом впровадження програмного сервісу при підвищенні якості рослинницької продукції	Оптимізація витрат шляхом раціоналізації виробничої програми, покращення організації сільськогосподарського виробництва шляхом встановлення цифрової технології

Впровадження цифрового інструментарію дозволить фермерському господарству швидко реагувати на зміни у виробничому процесі, відстежувати своєчасно появу сільськогосподарських шкідників, збудників хвороб та запобігати їх розповсюдженню. За допомогою цифрового контролю за ростом і розвитком сільськогосподарських культур вдасться підвищити якість продукції рослинництва та забезпечити високу ціну продажу. Водночас такий новаторській для підприємства підхід, в свою чергу, викличе зростання прибутку і рівня рентабельності. У такий спосіб планується в рамках оборонної стратегії досягти сталої позиції у конкурентному середовищі на ринку не тільки Дніпропетровської області, але й поза нею.

Питання залежності від монополій постачальників та каналів збуту слід вирішувати шляхом пошуку нових контрагентів та укладання з ними договорів щодо виробництва продукції під попереднє замовлення. Розв'язання проблеми

зростання собівартості продукції рослинництва планується досягти за допомогою оптимізації виробничих процесів та їх облаштуванням програмними продуктами.

Для того, щоб розробити управлінське рішення щодо управління галуззю рослинництва в умовах кризи використано методичні рекомендації VCG – аналізу товарного портфелю фермерського господарства. Досліджуючи ринкові позиції сільськогосподарської продукції за ринковим зростанням та часткою ринку запроваджено стратегії для кожної бізнес-культури. Відтак доречно взяти до уваги параметри темпу зростання продажів та частки ринку, котру охоплює фермерське господарство (табл. 3.3).

Таблиця 3.3. Базові дані для розробки моделі VCG за товарною рослинницькою продукцією фермерського господарства

Набір культур	2019		2022		2022 рік у % до 2019 року
	тис. грн.	%	тис. грн.	%	
Пшениця озима	2277,2	17,5	3450,1	18,8	151,5
Ячмінь озимий	250,5	1,9	342,1	1,9	136,6
Кукурудза на зерно	1497,5	11,5	3240,3	17,8	216,4
Горох	1282,6	9,8	985,1	5,4	76,8
Соняшник	3966,5	30,5	6923,7	37,9	174,6
Кольза	3761,5	28,8	3340,1	18,2	88,8

Базові дані вартості товарної рослинницької продукції, котру було одержано в період досліджень стали підставою для визначення точок щодо проєктування вигляду матриці методом VCG (рис. 3.2).

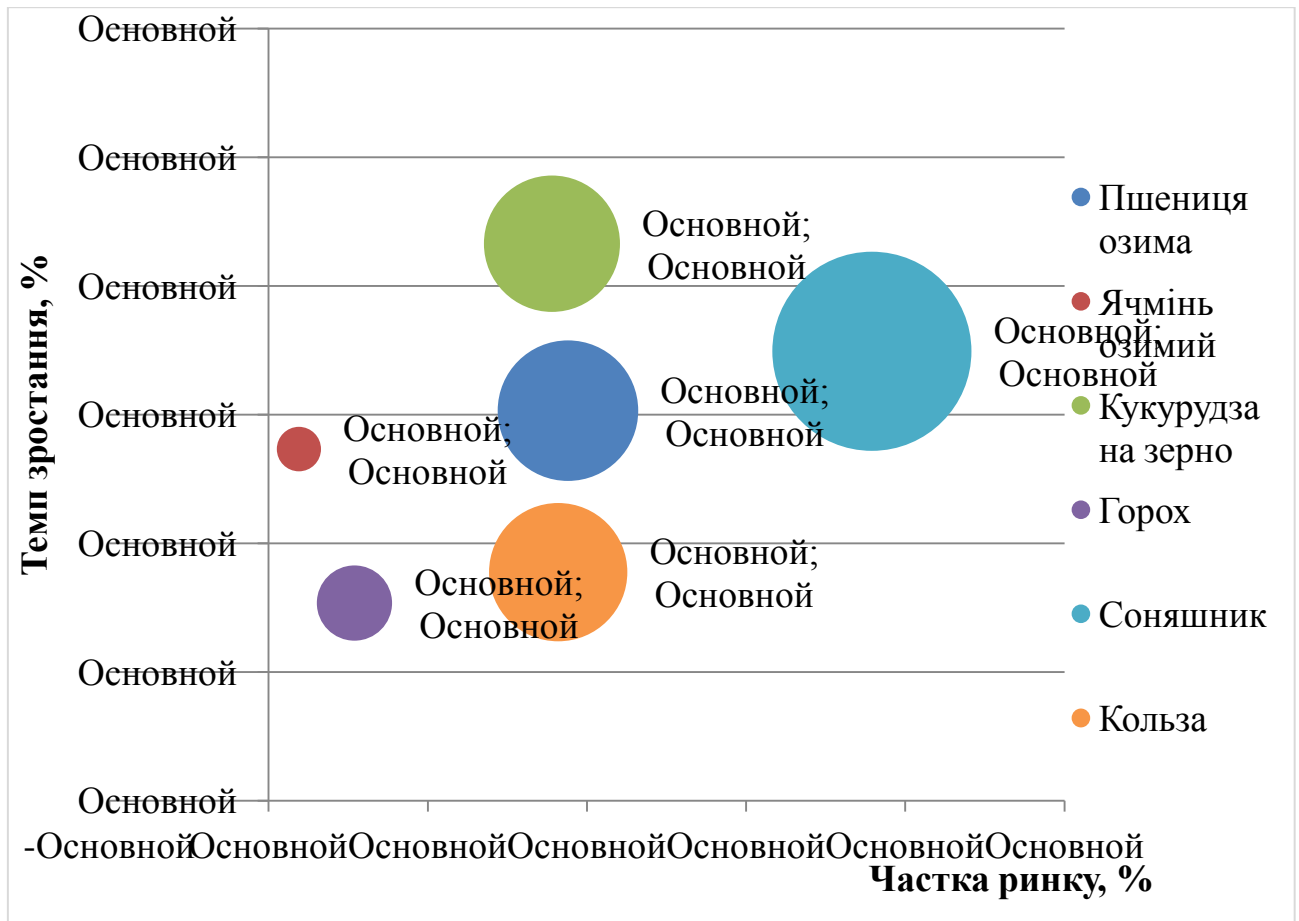


Рис. 3.2. Матричний вигляд аналізу товарних культур фермерського господарства методом BCG

Джерело: побудовано автором

Наочна демонстрація позицій кожної культури товарного портфелю базового господарства методом BCG та їх потрапляння до відповідного сегменту матриці дозволило сформувані відповідні стратегії.

Позиція, до якої потрапив соняшник, характеризується високою часткою ринку та значним темпом зростання продажів, тому головною. Стратегією є покращення виробничих процесів шляхом обрання ощадних технологій вирощування та запровадження цифрового сервісу. Головним повинно стати розробка таких агротехнологічних напрямів в роботі, щоб зберегти властивості ґрунту задля утримання вологи і поживних елементів для наступних культур. Тому доцільно контролювати дотримання принципів агробіологічного

зростання родючого потенціалу сільськогосподарських угідь, отже використовувати пари, чорні, зайняті тощо. Прибуток, котрий буде одержано від вирощування соняшнику, можливо направити на підтримку інших культур. А саме - пшениця, кукурудза, ячмінь, оскільки вони потрапили до сегменту знаки питання. Даний сегмент характеризується високим темпом зростання збуту, але невеликою часткою ринку. Тому для пшениці й кукурудзи рекомендованою є стратегія інвестування коштів. Зокрема, потрібно посилити збуту продукції, шляхом пошуку нових каналів продажу та покращити якість продукції, використовуючи цифровий сервіс.

До сегменту з низькою часткою ринку та темпом зростання потрапили дві культури – кольза і горох. Стратегії за даними культурами мають полягати в системному моніторингу процесів вирощування та продажу. Найкращим чином це можливо зробити застосовуючи програмні продукти, які дозволять точно встановити вузькі позиції на кожному технологічному ланцюжку. Завдяки чому поступово відбудеться покращення якості виробничих операцій та відбудеться переорієнтація на більш оптимальні канали просування продукції. Звичайно цей сегмент є найбільш ризикованим, тому керівництво може ухвалити рішення вивести дані культури з господарського портфелю та включити інші більш ефективні культури. На нашу думку горох повинен залишитися в сівозміні, оскільки це бобова культура, котра допомагає природним чином відновити ґрунти, наситивши його азотом. Кольза – є технічною культурою, котра висушує землю та забирає споживчі елементи, після котрої потрібно відновлювати ґрунти шляхом внесення добрив, отже збільшувати витрати. Тому посівні площі під даною культурою доцільно зменшити або тимчасово вивести з ротації.

3.2. Точні рішення в рослинництві як інноваційний напрям покращення управління процесами виробництва

З огляду на виявлені проблеми в управлінні виробничими процесами фермерського господарства та особливості ґрунтів, на яких вирощується

сільськогосподарська продукція, доречно запропонувати точні агротехнологічні рішення. Оскільки рослинництво регіону відноситься до ризикованого землеробства, пропонуємо впровадити в господарстві інноваційну стратегію, котра ґрунтується на використанні [33]. Розробником даної системи є Науково-виробнича компанія «Квадрат», яка проводить дослідження в сфері живлення рослин, також вони розробляють формули ефективних добрив та їх виробляють.

Зміст програмного продукту полягає у моделюванні експертних знань фахівців агробізнесу щодо діагностики, передбачень у вигляді побудови прогнозів та планування в агрономічній галузі. Вчені зазначають, що рослинницька галузь потребує ухвалення рішень за умов неповноти та неточності даних. Загалом технологічні рішення агрономічного характеру, котрі стосуються впровадження агрохімічних заходів щодо живлення сільськогосподарських рослин, являються тяжким завданням.

З метою здійснення швидкого точного аналізу великих обсягів інформації агрономи на практиці вже використовують економіко-математичні моделі та впроваджують цифрові технології, зокрема, інтелектуальні системи. Тому було обрано технології штучного інтелекту з метою ухвалення агрономічного рішення при вирощуванні культур в польових умовах. Наразі така технологія дозволяє швидко та оптимальним чином розробити та корегувати технологічні карти, оптимізувати технології живлення рослин та підвищити ефект аграрного виробництва. При цьому експертна система Quantum справляється зі складними умовами агробіологічних екосистем та призводить до потенційного зменшення виробничих витрат, покращення якості продукції. Варто вказати, що традиційні технології живлення рослин мали суттєві похибки, що відображалось у формуванні додаткових витрат. З огляду на це технології штучного інтелекту Quantum дозволяють зменшити витрати у перспективі та досягти підвищення якості сільськогосподарської продукції. Послідовність операцій, які виконує електронна експертна система Quantum наведена на рисунку 3.3.



Рис. 3.3. Алгоритм здійснення точних операцій експертною системою Quantum в галузі рослинництва

Джерело: узагальнено на підставі [33]

Запропонована експертна система Quantum дозволяє взяти до уваги набутий агрономічний досвід, врахувати погодні умови, стан ґрунту й рослин, а також виконати точний аналіз даних. Розробляються оптимальні рекомендації стосовно термінів, норм посіву, доз, термінів внесення добрив та позакореневого підживлення в умовах окремого поля відповідно до поставлених цілей приватного підприємства. Завдяки моделюванням виробничих процесів підвищується якість діагностичних процедур та планування агрономічних рішень. Наразі буде використано досвід агронома, який є експертами з агрохімії, фізіології рослин, ґрунтознавства тощо зможе обговорити складні ланцюги технологій. Експертна система є інтуїтивно і може використовуватись не тільки агрономами, але й іншими фахівцями, наприклад інженерами, технологами. Отже цифровий сервіс допоможе керівництву та спеціалістам господарства збирати аналітику, прогнозувати виробничі процеси, нейтралізувати ризики та підтримувати конкурентну здатність підприємства в умовах кризи.

Використання штучного інтелекту Quantum в агрономічному підрозділі господарства має розпочинати зі збору вхідних та поточних даних, аналізу,

обробки та їх пояснення, впровадження необхідних рекомендацій. Цифрові додатки вбудовуються в загальні комп'ютерні програми цифрового сервісу всього підприємства і дозволяють синхронно спостерігати за отриманими даними, обробляти їх та ухвалювати важливі точні рішення. Модель експертної системи Quantum ґрунтується на таких параметрах, як сільськогосподарська культура та конкретне поле, на якому планується посів.

Перший крок пов'язаний з використанням інформації про конкретну сільськогосподарську культуру та дані щодо попередника. При цьому система аналізує кліматичні умови, тип та результати аналітичного дослідження ґрунту в Дніпровському регіоні. Одночасно проводиться співставлення з іншими даними історії полів, а також з картами врожайності на визначеному полі. На даному етапі цифрова технологія Quantum надає прогностичні рішення стосовно термінів посіву, вибору сортів або гібридів відповідних сільськогосподарських культур, а також норми внесення певних добрив. Встановлено, що вегетаційний період культур система Quantum зможе накопичити поточні дані, аналізувати актуальні дані щодо складу ґрунту, а також фенологічні показники.

Завдяки інтеграції з мульти спектральними камерами, флуориметру та фіксацією NDVI система буде діагностувати рівень забезпеченості поживними речовинами, а також прогнозувати імовірний стрес у рослин. Коли розпочинається активна вегетація сільськогосподарських культур програмний продукт Quantum побудує послідовність кроків щодо проведення агро технологічних операцій. Зокрема, наводиться чіткий алгоритм проведення підживлення добривами, регуляторами росту, внесення пестицидів відповідно до фази розвитку культур.

На підставі наукових досліджень встановлено, що за рахунок використання системи Quantum і своєчасного виявлення дії негативних кліматичних умов відбувається запобігання 25 % втрат [33]. Оскільки система своєчасно розробить прогноз моделювання погодних умов тощо. Слід зазначити, що GPS трекери, датчики, біосенсери, польові метеостанції, портативні інструменти дозволяють відстежувати кліматичні та ґрунтові умови

в реальному часі. Саме в такий спосіб мають формуватися оперативні рішення у фермерському господарстві, які ухвалюватиме агроном стосовно своєчасного виявлення проблемних ситуацій в польових умовах. Зокрема вирішується рішення стосовно термінів підживлень. Наразі під час виявлення дефіциту певних елементів живлення або встановлення факту ушкодження рослин шкідниками чи шкідливими збудниками хвороб можливо своєчасно розпочати агротехнологічні запобігаючі дії.

Одночасно коли відбудеться провадження системи Quantum слід ухвалити найбільш складне рішення в площині підвищення рівня цифрових знань у агронома господарства. Оскільки залишається на низькому рівні кваліфікаційні компетентності агроному щодо знань технологій точного землеробства, так як потрібно вміти інтегрувати знання з різних аграрних систем знань. Зокрема це знання з агрохімії, інженерії, ґрунтознавства, фізіології та живлення рослин, фітопатології, ентомології, рослинництва, землеробства тощо.

Під час проходження практики було виявлено проблеми щодо якості використаних добрив під посіви озимої пшениці в господарстві. Тому доцільно запропонувати модуль агрохімічного аналізу системи Quantum, а також внесення органо-мінеральних добрив Smart Grow.

Встановлено, що до компонентів модулю агрохімічного аналізу входять напрями:

- 1) розробка карт даних за результатами агрохімічного огляду полів.
- 2) розробка карт щодо диференційного внесення відповідних добрив.
- 3) розрахунок потреби у добривах відповідно до локальних зон.

Дані аналітичних досліджень потрібні для їх візуального вивчення за різними зонами, зокрема в Кам'янському районі та для виявлення проблемних ділянок на полях. При створенні карт диференційного внесення добрив і посівного матеріалу доцільно ефективно інтегрувати з комплектом даних дистанційного зондування й картування врожайності. На підставі наукових

досліджень доведена ефективність використання органо-мінеральних добрив Smart Grow у різних господарствах Кам'янського району [32].

Восени 2022 року за рішенням керівника фермерського господарства було отримано консультацію спеціалістів НВК «Квадрат» щодо оцінювання ґрунту. За допомогою модулю агрохімічного аналізу системи Quantum на підставі зафіксованих даних аналізу ґрунту господарства, було виявлено недостатність окремих елементів живлення рослин озимої пшениці. У зв'язку з цим агрономом підприємства прийнято рішення стосовно внесення органо-мінеральних добрив Smart Grow під посіви у необхідній дозі.

Прогнозована ефективність впровадження модулю агрохімічного аналізу системи Quantum в базовому підприємстві наведена в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4. Прогноз ефективності впровадження експертної системи агрохімічного аналізу Quantum у галузь рослинництва господарстві

Показник	Значення до впровадження системи Quantum, 2022 р.	Прогноз значень після введення системи Quantum	
		Внесення органо-мінеральних добрив Smart Grow, 2023 р.	Відхилення (+/-)
Виручка від продажу продукції, тис. грн	18345,6	20929,1	+ 2583,5
Собівартість, тис. грн	16457,2	18432,9	+ 1975,7
Прибуток, тис. грн	1888,4	2496,2	+ 607,8
Рівень рентабельності, %	11,5	13,6	+ 2,1

Основою прогнозування зміни економічних показників стали результати трендового аналізу виручки та прибутку, виконані у другому розділі кваліфікаційної роботи. Якщо умови впливу залишаться на тому рівні, що і були протягом минулих періодів, то залучення програмного продукту Quantum сприятиме підвищенню ефективних показників галузі рослинництва. Зокрема,

очікується на зростання прибутку та рівня рентабельності на 607,8 тис грн. та 2,1 відсотковий пункт.

Таким чином симбіоз цифрових технологій та агрономічного досвіду сприяє підвищенню продуктивності галузі рослинництва у фермерському господарстві. За рахунок ухвалення точних рішень покращується якість і управління процесами виробництва сільськогосподарської продукції. Водночас зводяться до мінімуму втрати та значно знижуються ризики, що пов'язані з погодними та ґрунтовими умовами, значною мірою підвищується урожайність та ефективність управління рослинництвом.

З огляду на зазначене потребує на розв'язання виробниче управлінське рішення щодо з'ясування оптимальної посівної площі під кожен сільськогосподарську культуру. На основі побудованої економіко-математичної моделі проведено оптимізацію площ (Додатки Д). Визначено розміри площі, на яких доцільно висівати наявні культури, щоб одержати більший економічний ефект та досягти агробіологічного ефекту (табл. 3.5).

Таблиця 3.5. Оптимізаційне рішення зміни площ під посівами сільськогосподарських культур

Посівні площі	2022 р.		Проект (2023)		Відхилення (+,-),га
	га	%	га	%	
Озима пшениця	215	16,7	362,1	28,2	147,1
Кукурудза на зерно	255,1	19,9	236	18,4	-19,1
Ячмінь	130,9	10,2	140,0	10,9	9,1
Соняшник	314,1	24,4	235,9	18,4	-78,2
Горох	45	3,5	56,1	4,4	11,1
Гречка	0	0,0	20	1,6	20,0
Ріпак	324,9	25,3	234,9	18,3	-90,0
Разом	1285	100	1285	100	x

Розв'язок економіко-математичної моделі визначає наступне - посівні площі під всіма культурами матимуть зміни, які призведуть до зростання економічних показників на перспективу (табл. 3.6).

Таблиця 3.6. Прогнозні результати від впровадження заходів за розробленими управлінськими рішеннями в галузі рослинництва

Показники	2022 р.	Проект (2023 р.)	Проект (2023 р.) у % до 2022
Виручка з продажів рослинницької продукції, тис. грн.	18345,6	22605,9	123,2
Собівартість проданої рослинницької продукції, тис. грн.	16457,2	19234,5	116,9
Прибуток, тис. грн.	1888,4	3371,4	178,5
Отримано на 100 га с.-г. угідь, тис. грн.	1422,1	1752,4	123,2
- товарної продукції			
- прибутку	146,4	261,3	178,5
Рівень рентабельності, %	11,5	17,5	6,0 в.п.

За проєктним рішенням в галузі рослинництва фермерського господарства доведено підвищення результативних показників: прибутку - на 1483 тис грн., рівня рентабельності - на 6,0 відсоткових пункти.

ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ

В результаті проведеного аналізу проектування та провадження управлінських рішень в галузі рослинництва ФГ «ОЛЛА» отримано висновки.

1. На підставі аналізу наукових поглядів щодо теми дослідження встановлено, що для відновлення роботи аграрних формувань необхідна прискіплива увага розробці проєктних рішень для відновлення рослинницької галузі з урахуванням впливу кризи. Встановлено, що чим скоріше аграрії розроблять пакет превентивних рішень, тим більше шансів для конкурентного вистоювання агропідприємств на ринку.

2. За рахунок аналізу організаційно-економічної характеристики ФГ «ОЛЛА» визначено його олійно-зерновий напрям спеціалізації. Кількість працюючих є недостатньою для обробки такої кількості площі. Визначено, що не суттєво підвищується продуктивність праці, оскільки річна збільшилася на 6,0 %, а погодинна - тільки на 2,2 %. Показник валової рослинницької продукції, що виробляється в господарстві, зріс на 36,3 %. товарної продукції збільшився на 35,4 %, але цього не достатньо для стійкої зростаючої позиції на ринку. Водночас показники фондозабезпеченості та фондівіддачі основних засобів зросли відповідно на 18,4 та 11,1 %, що свідчить про незначні темпи забезпеченості фондами. Таким чином придбання нової технології з одночасним навчанням працівників роботі з нею дозволить підвищити ефективність використання фондів та покращить управління рослинництвом. Встановлено, що показник собівартості продукції галузі рослинництва зріс на 46,7 %, зокрема у 2022 році, що зумовлено швидким зростанням цін. Також у 2022 році отримано більш низьку врожайність, що також спричинило зниження прибутку. За період досліджень показник прибутку зріс тільки на 0,6 %, при зниженні рентабельності на – 5,3 відсоткових пункти.

3. Методом аналітичного вирівнювання виручки за рівнянням прямолінійного тренду визначено середній щорічний приріст 2583,5 тис. грн. із коефіцієнтом детермінації 0,5137, котрий аргументує на користь достовірності розрахунків. Водночас встановлено, що приріст показника доходу відбувається

з певним уповільненням, яке становить 435 тис. грн. В результаті аналітичного вирівнювання прибутку за отриманим рівнянням параболічного тренду доведено тенденцію його зростання у кожному наступному році в середньому на 607,82 тис. грн. За моделлю прямолінійного тренду показника прибутку встановлено його уповільнення на 1650,8 тис. грн.

4. За кореляційним рівнянням доведено, що при зростанні показнику виручки від продажу сільськогосподарської продукції прибуток повинен зростати на 1,0 тис. грн. Одночасно якщо і далі буде зростати собівартість рослинницької продукції, то прибуток закономірно почне знижуватися на 1,35 тис. грн. Отже потрібно комплексно досліджувати впливи зростання витрат, зокрема вивчати ціни на ресурси, що пропонують постачальники. Доречно ухвалювати управлінські рішення щодо використання нових ланцюгів технологій вирощування сільськогосподарських культур, щоб оптимізувати витрати. У такий спосіб можливо збільшити прибуток у перспективній діяльності фермерського господарства.

Розв'язання зазначених проблемних аспектів в діяльності фермерського господарства можливо за рахунок впровадження таких рекомендацій:

1. В результаті виконання оцінювання методом SPACE стратегічного стану діяльності господарства розроблено заходи антикризового характеру в рамках рекомендованої стратегії. До оборонної стратегії входять напрями з модернізації основних засобів, облаштування цифровими сервісами. Складання мапи постачальників, укладання договорів з ними та зі споживачами про попереднє замовлення рослинницької продукції. Зменшення собівартості планується досягти шляхом впровадження програмного сервісу при одночасному підвищенні якості рослинницької продукції.

2. На підставі результатів BCG – аналізу товарного портфелю фермерського господарства запропоновано рішення для кожної бізнес-культури. Так, для соняшнику стратегією є покращення виробничих процесів шляхом обрання ощадних технологій вирощування оснащених цифровим сервісом з дотриманням принципів агробіологічного зростання родючого

потенціалу сільськогосподарських угідь. Прибуток, котрий буде одержано від вирощування соняшнику, можливо направити на підтримку пшениці, кукурудзи, оскільки вони потрапили до сегменту знаки питання. Наразі для цих культур рекомендованою є стратегія інвестування коштів. Зокрема, потрібно посилити збут продукції, шляхом пошуку нових каналів продажу та покращити якість продукції, використовуючи програмні продукти. Стратегії для кользи і гороху полягають у системному цифровому моніторингу процесів вирощування та продажу. Цей сегмент є найбільш ризикованим, тому керівництво може взяти до уваги рішення щодо зменшення посівної площі під кользою або тимчасово вивести з ротації.

3. Впровадження цифрового інструментарію НВК «Квадрат» електронної експертної системи Quantum Expert System дозволить фермерському господарству швидко реагувати на зміни у виробничому процесі, відстежувати своєчасно появу сільськогосподарських шкідників, збудників хвороб та запобігати їх розповсюдженню. За допомогою цифрового контролю за ростом і розвитком сільськогосподарських культур вдасться підвищити якість продукції рослинництва та забезпечити високу ціну продажу. Водночас такий новаторській для підприємства підхід, в свою чергу, викличе зростання прибутку на 607,8 тис грн. та рівня рентабельності на 2,1 відсотковий пункт.

4. Шляхом економіко-математичного моделювання площ під посівами сільськогосподарських культур, що складають товарний портфель господарства, визначено найбільш оптимальні їх значення для раціонального управління рослинництвом. Так, посівні площі під озимою пшеницею, ячменем, горохом та гречкою потребують на зростання на 147,1 га; 9,1 га; 11,1; 20,0 гектар. При цьому знизиться площа під посівами кукурудзи, та соняшнику, ріпаку на 19,1; 78,2 та 90 гектарів. Запропоновані заходи відповідно до проєктного рішення в галузі рослинництва призведуть до підвищення результативних показників.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрійчук В.Г. Економіка підприємств агропромислового комплексу: підручник. Київ : КНЕУ, 2015. 783 с.
2. Балджи М.Д., Карпов В.А., Ковальов А.І., Костусєв О.О., Котова І.М., Сментина Н.В. Обґрунтування господарських рішень та оцінка ризиків: Навчальний посібник. Одеса: ОНЕУ, 2013. 670 с.
3. Борзенко В.І. Антикризове управління: навч. посібник. Харків : Видавництво Іванченко В.О. 2016. 232 с.
4. Бутко М.П. Теорія прийняття рішень. Підручник. Київ. «Центр учбової літератури», 2015. 360 с.
5. Бутко М.П., Задорожна С.М., Іванова Н.В. Виробничий менеджмент: підручник. Київ, 2019. 424 с.
6. Виноградова О. В. Проблеми регламентації контролю процесу прийняття управлінських рішень на підприємстві. *Проблеми економіки*. 2015. № 4. С.195-201. URL: https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2015-4_0-pages-195_201.pdf (дата звернення 25.04.2023).
7. Виноградова О. В. Проблемні питання інформаційного забезпечення контролю процесу прийняття управлінських рішень. *Економіка. Фінанси. Право*. 2015. № 12/1. С. 38-41. URL: <http://surl.li/gkyhm> (дата звернення 25.04.2023).
8. Вітвіцький В.В., Демчак І.М., Гавлінська Л.П., Метельська З.М. Методичні рекомендації з встановлення штатної чисельності керівників професіоналів та фахівців підприємств сільського господарства К.: НДІ «Укראгропромпродуктивність», 2005 128 с.
9. Гайдєнко С.М., Телятник С.В. SPACE-аналіз стратегічних перспектив підприємства. *Харківський національний університет міського господарства ім. О.М. Бекєтова.2016*. URL: <http://surl.li/gjven> (дата звернення 15.05.2023).
10. Дашутіна Л.О., Недельніцина Д.Л. Інноваційні методи управління виробництвом продукції рослинництва. *Економіка та суспільство*. 2022.

Випуск № 44. С. 53 - 60. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1819> (дата звернення 12.04.2023).

11. Дем'яненко С. І. Аграрний менеджмент в системі агробізнесу. *Економіка АПК*. 2018. № 12. С. 42 – 50. URL: http://www.eapk.org.ua/sites/default/files/eapk/2018/12/eapk_2018_12_p_42_50.pdf (дата звернення 17.11.2022).

12. Дивнич О.Д. Особливості формування виробничої програми сільськогосподарського підприємства. *Інфраструктура ринку*. Вип. 50. 2020. С. 113 – 120. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2020/50_2020_ukr/20.pdf (дата звернення 15.03.2023).

13. Жовковська Т.Т. Методологія прийняття управлінських рішень за рефлексивного підходу. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2018. Випуск 19. Ч.1. С. 146 – 151. URL: <http://surl.li/gjqnj> (дата звернення 12.10.2022).

14. Закон України «Про насіння та садивний матеріал» *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*, 2003, № 13, ст.92. зміни № 2801-IX від 01.12.2022 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/411-15#Text> (дата звернення 19.10.2022).

15. Закон України «Про охорону прав на сорти рослин» № 124-IX від 20.09.2019, *ВВР*, 2019, № 46, ст.295} URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3116-12#Text>

16. Закон України «Про фермерське господарство // Відомості ВВР, 2003 № 45, ст.363, із змінами № 1788-IX від 24.09.2021} URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/973-15#Text> (дата звернення 19.10.2022).

17. Закон України «Про державну підтримку сільського господарства України» // Відомості ВВР, 2021, № 37, ст. 317, № 2438-IX від 19.07.2022} URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1877-15#Text> (дата звернення 21.10.2022).

18. Ільчук М.М., Зрібняк Л.Я. Організація і планування сільськогосподарського виробництва. Підручник. К.: 2008. с. 757. URL:

https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u122/Org%26pan_sg_vyr_Pidr.pdf (дата звернення 25.12.2022).

19. Кіндер М.В., Сакало В.М., Падалка В.В. Проектування технологічних процесів в рослинництві. Навчальний посібник. Полтава: РВВ ПДАА, 2014. 212 с. URL: <http://surl.li/gkxwf> (дата звернення 25.04.2023).

20. Костенко О.М. Обґрунтування управлінських рішень з врахуванням якості інформаційно-аналітичної системи менеджменту. Облік і фінанси АПК: освітній портал. URL: <http://bitly.ws/Cq7w> (дата звернення 28.04.2023).

21. Костирко А., Литвинова Д. Адаптація аграрного сектору економіки України під час війни та світова продовольча безпека. URL: <http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/12062/1/8-10.pdf> (дата звернення 15.10.2022).

22. Кулиняк І., Копець Г., Горбенко Т. Цифровий інструментарій антикризового менеджменту підприємств. *Економіка та суспільство*. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1082> (дата звернення 13.10.2022).

23. Лозинська Т.М., Сердюк О.І., Федірець О.В. Проблеми застосування чинних методичних підходів до обґрунтування штатної чисельності працівників сільськогосподарських підприємств. *ПДАА*. URL: <http://bitly.ws/Cq7S> (дата звернення 11.04.2023).

24. Маколкіна О.В. Сучасні концепції аграрного менеджменту. *Ефективна економіка*. 2017. № 5. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=5611> (дата звернення 16.12.2022).

25. Малков М. Заплющити очі не вийде: екологічна сторона продовольчої безпеки у воєнний час. *Економічна правда*. Липень 2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/07/20/689366/> (дата звернення 25.03.2023).

26. Методичні рекомендації з оплати праці робітників сільськогосподарських підприємств на збиранні зернових культур урожаю 2019 року / І. М. Демчак, В. О. Мариненко, В. М. Івченко та ін. К. : НДІ "Укragропромпродуктивність",

2019. 40 с. URL: https://www.zoda.gov.ua/files/WP_Article_File/original/000118/118532.pdf (дата звернення 18.04.2023).
27. Морозов Є.Ю. Антикризові заходи в системі управління підприємством. *Держава та регіони. Серія. Економіка та підприємництво*. 2018. № 3. С. 114 – 120.
28. Нагаєв В.М. Методичні підходи щодо визначення штатної чисельності управлінських кадрів аграрних формувань. *Ефективна економіка*. 2011. № 11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=781> (дата звернення 25.04.2023).
29. Негрей М. В., Тужик К. К. Теорія прийняття рішень: навч. посіб. Київ: ВД «Професіонал», 2018. 272с
30. Нусінов В.Я., Лобов С.П. Стратегічний аналіз гірничо-збагачувальних комбінатів за моделлю SPACE та визначення напрямів підвищення ефективності їх діяльності. *Інвестиції: практика та досвід. Економічна наука*. 2015. № 9. С. 16 – 21. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/9_2015/5.pdf (дата звернення 25.04.2023).
31. Омеляненко Т.В., Осокіна А.В. Операційний менеджмент: презентаційний курс. Навчальний посібник. К.: КНЕУ. 2016. с. 197.
32. Органо-мінеральні добрива. *Група компаній «Лібра Агро» Smart Grow. Сайт*. URL: <http://surl.li/fucwt> (дата звернення 23.04.2023).
33. Полянчиков С., Капітанська О. Інтелектуальне сільське господарство. *Агроном*. 2020. № 4. URL: <https://quantum.ua/ua/statti/intelektualne-silске-gospodarstvo> (дата звернення 05.05.2023).
34. Приймак В.М. Прийняття управлінських рішень: навч. посіб. Київ: Атіка, 2014. 240 с.
35. Савицька Г. Економічний аналіз діяльності підприємства. Вид. 2-ге. Київ: Знання, 2004. 654 с.
36. Сухачова О.О. Галузеві особливості розробки та прийняття управлінських рішень на підприємствах сфери зв'язку України. *Вісник економічної науки*

- України*. 2022. № 1. С. 70 – 77. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/186640/09-Sukhachova.pdf?sequence=1> (дата звернення 15.10.2022).
37. Управління інноваційно-технологічним розвитком агросфери : монографія / Лобас М. Г. та ін.; за ред. М. Г. Лобаса. К. : ННЦ «ІАЕ», 2016. 416 с.
38. Управління технологічними процесами у рослинництві: підручник / В.Д. Войтюк, С.М. Бондар, Л.С. Шимко, В.М. Пришляк. Ніжин. : ТОВ «Видавництво «Аспект-Поліграф», 2016. 672 с.
39. Ус С.А., Коряшкіна Л.С. Моделі й методи прийняття рішень: навч. посіб. М-во освіти і науки України, Нац. гірн. ун-т. Д. : НГУ, 2018. 300 с. URL: <http://surl.li/fzscqa> (дата звернення 15.10.2022).
40. Федорняк Л. С. Методи планування управлінського персоналу сільськогосподарських підприємств *Вісник Прикарпатського університету. Серія: Економіка*. 2008. № 6. С. 141-149.
41. Хорхе Мартінес. Технології та стратегії сталого розвитку рослинництва. *Агроном*. URL: <https://www.agronom.com.ua/tehnologiyi-ta-strategiyi-stalogo-rozvytku-klyuchi-do-optymizatsiyi-agrarnoyi-galuzi/> (дата звернення 15.10.2022).
42. Шегда А.В., Голованенко М.В. Ризики в підприємстві: оцінювання та управління К.: Знання, 2008. 271 с.
43. Щуклін Ю. Три кроки держави та «Укрзалізниці» назустріч аграріям, які потрібні для перемоги. *Interfax*. 03.01.2023 року. URL: <https://interfax.com.ua/news/blog/882247.html> (дата звернення 15.02.2023).
44. Як відновити аграрну галузь. *Економічна правда*. 15.03.2023 року. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2023/03/15/698035/> (дата звернення 19.03.2023).

ДОДАТКИ

Статті витрат (виробничих) за галуззю рослинництва

№ з/п	Види витрат	2020	2021	2022	2022 у % 2020
1	Прямі витрати матеріальні	6861,8	6109,7	7280,6	106,1
2	У тому числі: насіння	1840,5	1850,2	2389,9	129,9
3	Мінеральні добрива	2601,3	2800,3	3700,3	142,3
4	Паливо, мастильні матеріали	1050,5	1055,7	1860,0	177,1
5	Запасні частини, ремонтні і будівельні матеріали	139,9	403,5	560,0	400,2
6	Прямі витрати - оплата праці	366,6	462,6	717,8	195,8
7	Інші прямі витрати	2561,1	2761,3	2868,8	112,1
8	У тому числі відрахування на соціальні заходи	103,4	100,0	150,5	145,6
9	Орендна плата за землю	1017,6	1336,0	2083,7	204,8
10	амортизація	1440,1	1325,3	634,6	44,1
11	Загальновиробничі витрати, усього	147,7	544,1	256,6	173,7
12	Послуги сторонніх організацій	147,7	64,7	338,4	229,1
13	Адміністративні витрати	1009,8	261,5	474,0	46,9

Кореляційне регресійне моделювання зв'язку поміж показниками

Підсумування							
Регресійна статистика							
Множинність R					0,99964		
R-квадрат					0,9992		
Нормований R-квадрат					0,9978		
Стандартна похибка					144,449		
Спостереження					4		
Дисперсійний аналіз							
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	Значущість <i>F</i>		
Регресія	2	29148354	14574177	698,4778	0,02674566		
Залишок	1	20865,63	20865,63				
Разом	3	29169220					
	Коефіцієнти	Стандартна похибка	<i>t</i> -статистика	<i>P</i> -значення	Нижні 95%	Верхні 95%	Нижні 95,0%
Y-перетин	451,699	367,3788	1,229	0,43	-4216,29	5119,689	-4216,2991
Змінна X 1	1,00561	0,02721	36,956	0,017	0,6598	1,351348	0,659876398
Змінна X 2	-1,03528	0,042895	-24,135	0,026	-1,58	0,490250	-1,580322879
Висновок залишку				Висновок ймовірності			
Спостереження	Прогнозова не Y	Остатки	Стандартні залишки	Перцентиль		Y	
1	1989,554	-112,354	-1,34721	12,5	1877,2		
2	2075,134	86,96516	1,042774	37,5	1888,4		
3	8207,363	196	-0,00796	62,5	2162,1		
4	1862,346	26,05308	0,312395	87,5	8206,7		

Постачальницькі витрати фермерського господарства, 2022 р.

№ з/п	Вид ресурсів	Постачальники	Вартість, грн	Обсяг/кількість	Сума витрат, грн	
1	Насіннєвий матеріал, ц	ТОВ «СПЕКТР-АГРО»				
	з них:					
	- горох		1200	195	234000	
	- ячмінь		1200	550	660000	
	- кукурудза		1612	6700	10800,4	
	- пшениця озима		2026	2170	4396,4	
	- соняшник		3600	4400	15840,0	
	- кольза		3650	2020	7373,0	
2	Паливо, мастильні матеріали:	ТОВ «ПЕТРОЛІУМ ІМПОРТ»				
	- бензин моторний, т		62491,04	5,3	331202,5	
	- дизпаливо, т		56569,56	59,2	3348917,9	
	- оливи та нафтові мастила, ц		465	0,8	37200	
3	Мінеральні добрива, ц		469	4,228	198293	
4	Засоби захисту рослин, л	ТОВ «СПЕКТР-АГРО»				
	з них:					
	- інсектициди		2357,14	200	471428	
	- фунгіциди		1961	73	143153	
	- гербіциди		548,30	468	26318,4	
	- інші пестициди	x	x	x		
5	Запасні частини до техніки, шт.:	ТОВ «АГРО ТЕК ІНВЕСТ»				
	- шини (вантажні автомобілі)		14981	6	89886	
	- шини (с.-г. машини і трактори)		31055	4	124220	
					Σ	4870989

**Оцінювання стану управління сферами фермерського господарства
методом SPACE**

Показник	Оцінка, бал					Вага показника	Зважена оцінка, балів
	1	2	3	4	5		
<i>Критерії, за якими визначають фінансовий стан господарства - FS</i>							
Економічна залежність галузі рослинництва від ресурсів					+	0,2	1,0
Високий рівень виробничих витрат					+	0,2	1,0
Високий знос фондів			+			0,1	0,3
Рентабельність капіталу		+				0,1	0,2
Фінансовий потенціал		+				0,1	0,2
Стабільність отримання прибутку		+				0,1	0,2
Загальна оцінка критерію						1,0	2,9
<i>Критерії, за якими визначають конкурентні активи господарства - CA</i>							
Ринкова частка господарства		+				0,2	0,4
Якість продукції рослинництва		+				0,3	0,6
Конкурентна здатність продукції рослинництва			+			0,1	0,3
Зацікавленість нових покупців					+	0,3	1,5
Рентабельність продажів			+			0,3	0,9
Загальна оцінка критерію						1,0	3,7
<i>Критерії, за якими оцінюють привабливість галузі рослинництва - IS</i>							
Високий потенціал галузі рослинництва		+				0,2	0,4
Використання ресурсів			+			0,2	0,6
Вплив кон'юнктури на розвиток рослинництва			+			0,2	0,6
Особливості виробництва як перепони входу на агро ринок					+	0,3	1,5
Державні програми допомоги, міжнародна підтримка галузі рослинництва	+					0,2	0,2
Загальна оцінка критерію						1,0	3,3
<i>Критерії, за якими оцінюють стабільність середовища - ES</i>							
Умови для впровадження діджиталізації до виробничих процесів рослинництва	+					0,3	0,3
Зростання інфляції					+	0,2	1,0
Зниження цін на продукцію на ринку				+		0,3	1,2
Маркетингові дослідження покупців, постачальників	+					0,2	0,2
Криза, обумовлена війною					+	0,3	1,5
Загальна оцінка критерію						1,0	4,2

Додаток Д

№ п/п	Показник	Змінні							
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	
		362, 1	236,0	140,0	235,9	56,1	20,0	234,9	
		0,52 3	0,601	0,181	1,453	0,15 6	0,323	3,546	1285,0
1	Прибуток								3371,4
2	Посівні площі	1	1	1	1	1	1	1	1285,0
3	Виробництво озимої пшениці	30,1							10616,8
4	Виробництво кукурудзи		30,32						7155,5
5	Виробництво ячменю			17,32					2424,8
6	Виробництво соняшнику				46,48				10964,6
7	Виробництво гороху					18,1 0			1015,7
8	Виробництво гречки						13,09		261,8
9	Виробництво ріпаку кользи							36,76	8633,2
10	Вартість валової продукції	2,61	3,011	3,121	10,22	5,00 8	6,124	13,791	17569,1
11	Вартість товарної продукції	3,28	4,17	3,824	14,123	3,67 8	6,134	12,183	22605,9
12	Дотримання сівозмін				1			1	470,7537