

**Міністерство освіти і науки України
Дніпровський державний аграрно-економічний університет
Факультет менеджменту і маркетингу
Кафедра менеджменту і права**

**ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ
В ЕКЗАМЕНАЦІЙНІЙ КОМІСІЇ:**

**Завідувач кафедри,
д.е.н., проф.**

_____ **Олександр ВЕЛИЧКО**
«_____» _____ **20____ р.**

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: ОБГРУНТУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ В АГРОБІЗНЕСІ

**Освітньо-професійна програма «Менеджмент»
Спеціальність 073 «Менеджмент»
Ступінь вищої освіти: Магістр**

Здобувач

Максим БЕБЕШКО

**Науковий керівник,
к.с.-г.н., доцент**

Наталія ГОРОБЕЦЬ

Дніпро – 2024

ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет: Менеджменту і маркетингу
Кафедра: Менеджменту і права
Освітньо-професійна програма: «Менеджмент»
Спеціальність: 073 «Менеджмент»
Ступінь вищої освіти: Магістр

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри менеджменту і права,
д.е.н., професор

_____ Олександр ВЕЛИЧКО

« _____ » _____ 202__ р.

ЗАВДАННЯ

на підготовку кваліфікаційної роботи

БЕБЕШКУ МАКСИМУ АНДРІЙОВИЧУ

1. Тема роботи: «Обґрунтування управлінських рішень в агробізнесі»

Науковий керівник: Горобець Наталія Миколаївна, к.с.-г.н., доцент
затверджені наказом по ДДАЕУ від _____ № _____

2. Термін подання здобувачем роботи: 02.12.2024 р.

3. Вихідні дані до роботи: форми фінансової звітності ФГ «РОЗА ВЕТРОВ» за роки досліджень, програми, плани, організаційні та установчі документи, регламенти, договори.

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

1. Теоретичні й практичні підходи до проектування рішень в системі менеджменту агробізнесу
 2. Дослідження та наліз передумов формування і запровадження менеджерських рішень в агропідприємницьку діяльність.
 3. Економіко-організаційне обґрунтування оптимізаційних рішень зі стратегічного зміцнення та розвитку агропідприємницької діяльності.
- Висновки і пропозиції

5.Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень):

Схема шаблонів управлінських рішень для управління агробізнесом. Схема управлінські рішень зі збільшення грошової ліквідності агробізнесу. Схема управлінських рішень з покращення розвитку внутрішньої агропереробки. Схема управлінських рішень з інновації в агробізнесі. Аналітичне вирівнювання прибутку та річних витрат праці. Трендовий аналіз виробництва валової продукції. Матриця БКГ для аналізу продукції підприємства. Послідовність агротехнологічних заходів при вирощуванні амаранту. Кореляційно-регресійний аналіз, його результати. Результати розв'язку економіко-математичного моделювання.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
2.2. Вивчення статистичних тенденцій стану економічної діяльності господарства			
3.3. Оцінка ефектів від рекомендованих управлінських оптимізаційних рішень			

7. Дата видачі завдання 15.02.2024 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1.	Вибір теми роботи, об'єкту дослідження, розроблювання завдання, плану роботи та графіків виконання	Лютий 2024 року	
2.	Вивчення теоретичних, практичних підходів до проектування рішень в системі менеджменту агробізнесу. Виконання робіт по Розділу 1.	Березень, квітень, травень 2024 року	
3.	Дослідження та аналіз передумов формування і запровадження менеджерських рішень в діяльність фермерського господарства. Виконання робіт по Розділу 2.	Червень, липень, серпень 2024 року	
4.	Економічно-організаційне обґрунтування оптимізаційних рішень з трансформації стратегічного зростання діяльності фермерського господарства. Виконання робіт по Розділу 3.	Вересень – 2024 року	
5.	Робота з висновками, рекомендаціями	Листопад 2024 року	
6.	Оформлення виконаної кваліфікаційної роботи, збір відповідних документів	Листопад 2024 року	
7.	Підготування доповіді, ілюстративного матеріалу, презентації до захисту роботи	Грудень 2024 року	
8.	Перевірка тексту для встановлення рівня оригінальності роботи та відсутності академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації	Грудень 2024 року	
9.	Захист кваліфікаційної роботи	Грудень 2024 року	

Здобувач

_____ (підпис)

Максим БЕБЕШКО

Керівник роботи

_____ (підпис)

Наталія ГОРОБЕЦЬ

РЕФЕРАТ

Тема: «Обґрунтування управлінських рішень в агробізнесі»

Кваліфікаційна робота містить: 83 с., 11 рис., 25 табл., 6 додатків, 53 літературних джерела.

Об'єкт дослідження процес проектування управлінських рішень задля відновлення агробізнесу у стратегічній перспективі.

Предмет дослідження наріжні фактори, котрі здійснюють вплив на перспективні та операційні рішення з менеджменту малого агробізнесу.

Метою роботи є розроблювання рішень та обґрунтування проектів з відновлення розвитку малого агробізнесу з можливістю формування сталих ефектів.

Методи дослідження: аналітичне вирівнювання показників, трендовий прогноз, ряди динаміки, кореляційно-регресійний метод, метод аналізу БКГ, проектний аналіз, метод економіко-математичне моделювання.

Досліджено основні напрями з обґрунтування управлінських рішень для воєнного й повоєнного розвитку агробізнесу. Окреслено критично важливі за війни методи ухвалення рішень в аграрному виробництві. Наголошено на необхідності системного та наукового з елементами новизни підходів до проектування рішень. З'ясовано, що при проектуванні управлінських рішень необхідно враховувати напрями збільшення грошової ліквідності, покращення процесів логістики та розвитку внутрішньої переробки. Досліджено передумови формування менеджерських рішень за умови виявлення кризового стану діяльності підприємства. Зроблено висновок про необхідність розробки програми відновлення агробізнесу попри виклики війни. Запропоновано рішення з оновлення виробничої програми шляхом її реструктуризації та включення високобілкової та високорентабельної нішевої культури амаранту. Розроблено бізнес-проект з вирощування амаранту. Оптимізовано виробничу структуру, посівну площу під сільськогосподарськими культурами, враховуючи розроблені стратегії для кожної з них. Визначено ефекти від рекомендаційних заходів.

Практичне значення полягає у запропонованих напрямках відновлення малого агробізнесу за рахунок впровадження проектних рішень з оптимізації виробництва шляхом введення високомаржинальної нішевої культури амаранту. Окремі рекомендації з розвитку сфер діяльності фермерського господарства «РОЗА ВСТРОВ» впроваджені до його операційної стратегії.

КЛЮЧОВІ СЛОВА

Управлінські рішення, проектування, оптимізація, виробнича програма, високомаржинальні нішеві культури, стратегічний розвиток, відновлення малого агробізнесу

KEYWORDS

Management solutions, design, optimization, production program, high-margin niche crops, strategic development, recovery of small agribusiness

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ, ПРАКТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОБГРУНТУВАННЯ РІШЕНЬ В СИСТЕМІ МЕНЕДЖМЕНТУ АГРОБІЗНЕСУ	9
1.1. Актуальність проектів з розроблення й впровадження менеджерських рішень в агробізнес	9
1.2. Характеристика підходів з створення управлінських рішень в межах стратегій розвитку агробізнесу	14
1.3. Процедурні напрями утворення рішень з активацій системи менеджменту агробізнесу за підвищеного ризику	21
Висновки до розділу 1	25
РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ТА АНАЛІЗ ПЕРЕДУМОВ ФОРМУВАННЯ Й ЗАПРОВАДЖЕННЯ МЕНЕДЖЕРСЬКИХ РІШЕНЬ В ДІЯЛЬНІСТЬ ФЕРМЕРСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА «РОЗА ВІТРОВ»	27
2.1. Організаційний, економічний розвиток й стан діяльності фермерського господарства як об'єкту дослідження ефективності рішень	27
2.2. Вивчення статистичних тенденцій стану економічної діяльності господарства	37
2.3. Дослідження чинників перспектив та фактичного розвитку господарства	49
Висновки до розділу 2	54
РОЗДІЛ 3. ЕКОНОМІЧНО-ОРГАНІЗАЦІЙНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ОПТИМІЗАЦІЙНИХ РІШЕНЬ З ТРАНСФОРМАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ ФЕРМЕРСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА «РОЗА ВІТРОВ»	56
3.1. Формування виробничого потенціалу діяльності фермерського господарства	56
3.2. Проект рішення з дизайну виробничих стратегій шляхом введення напряму з вирощування амаранту	62
3.3. Оцінка ефектів діяльності господарства від рекомендованих управлінських оптимізаційних рішень	73
Висновки до розділу 3	78
ВИСНОВКИ	80
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	84
ДОДАТКИ	

ВСТУП

Надзвичайно тяжкі та непередбачувані умови сьогодення, в котрих приходиться працювати аграріям, напряду впливають на спосіб розроблення рішень в системі менеджменту агропідприємств. Динамічність змін обумовлена тривалістю війни та суттєвим поглибленням економічних негараздів в країні. При розробці рішень стає важливим розв'язувати як поточні завдання операційного характеру, так і враховувати воєнні виклики. Близькість територій до бойових дій змушує агротоваровиробників проектувати адаптивні й, водночас, антикризові рішення. Пояснюється це не тільки поточними питаннями агробізнесу, також доречними є врахування стану економіки, політики, соціальної сфери тощо.

Варто наголосити, що криза агробізнесу через тиск факторів війни підриває виробничо-господарські позиції аграріїв. Так, в деяких регіонах взагалі унеможлиблюється впровадження розроблених адаптивних стратегій, оскільки швидкість настання викликів війни фізично припиняє їх подальшого функціонування. Рівень ризиків агробізнесу є абсолютним, на думку багатьох науковців, що вказує на необхідність зміни вектору стратегічного майбутнього аграрного виробництва на окремих територіях [1, 14]. Вчені стверджують, що на третьому році війни аграрні підприємці мусять брати значно більшу відповідальність і ризикують в рази більше, ніж це було до війни. Зараз успіх реалізації плану розвитку агропідприємства залежить від того, наскільки добре продумане стратегічне бачення аграріїв, їх здатність приймати зміни та діяти в непередбачуваних обставинах. Тому важливо шукати рішення в контексті протидії викликам й створювати стійку ринкову позицію аграрних підприємств, використовуючи виявлені потенційні можливості в межах зовнішнього оточення.

Виявлено, що необхідність проектування рішень щодо поліпшення діяльності агропідприємств зумовлена потребою балансувати спираючись на наявний ресурсний потенціал і виклики зовнішнього мінливого середовища. Зростання ефектів агровиробництва в нинішніх умовах, на думку дослідників,

можливо досягти через введення інноваційних пропозицій до технологічних ланцюгів системи менеджменту.

Актуальності набувають рішення з форматування операційної діяльності агробізнесу за безпековим та географічним принципом, тобто шляхом перевезення активів, зберігання ресурсів, орендування полів, приміщень тощо. Враховуючи, що за війни агробізнес стикається з багатоваріантними викликами, включаючи проблеми логістики, доступ до фінансових ресурсів, зниження виробничих потужностей та нестабільність ринку. В цих умовах аграрії змушені швидко адаптувати свої рішення, використовуючи арсенал стратегій: логістичних, фінансових, технологічних, адаптаційних та диверсифікаційних.

Так як виявлено проблеми, то нагальним питанням стає розроблення рішень управлінського характеру, щоб агробізнесу залишатися на плаву та підтримувати виробництво. Продовольче забезпечення країни утворюється лише шляхом суцільної організації виробників агропродукції на тлі підтримки держави, вже зараз необхідно розробляти рішення їх активного антикризового повоєнного відновлення. Заявленому важливому питанню присвячені поточні наукові дослідження, котрі знаходяться в змісті кваліфікаційної роботи. Представлені науково-практичні лінії стратегічних та операційних рішень, за належних умов, сприятимуть підвищенню економічного потенціалу визначеного сільськогосподарського підприємства. Дослідження проведено на інформаційних масивах фермерського господарства «РОЗА ВСТРОВ».

Актуальність досліджень, враховуючи тривалість війни, полягає у формуванні рішень з активного антикризового протистояння задля подальшого розвитку агробізнесу як у війні, так в його повоєнний період. Наразі активація агробізнесу у воєнних умовах може стосуватися впровадження рішень з адаптивних сценаріїв розвитку, котрі покликані забезпечити його економічне виживання. Особливістю цих досліджень є обґрунтування економічної доцільності впровадження новацій у плани розвитку конкретного агровиробництва.

Наукова новизна результатів полягає у проектуванні рішень з виживання обраного для дослідження агропідприємства під тиском війни та в процесі активного повоєнного зростання його діяльності. При цьому важливості набуває рішення з використанням інновацій для оптимізації виробництва.

Мета кваліфікаційної роботи – відпрацювати проект рішення з управлінського, економічного пояснення доцільності рекомендованого плану активації результативності діяльності фермерського господарства «РОЗА ВСТРОВ».

Для здійснення мети вирішено такі основні **завдання**:

- 1) Науковий пошук можливостей в теоретико-методологічному інструментарії з проектування рішень в системі менеджменту агробізнесу задля його стратегічного розвитку та функціонування в умовах воєнного/повоєнного часу.
- 2) Емпіричні дослідження фактичного стану економічних, організаційних передумов розроблення й реалізаційних результатів діяльності ФГ «РОЗА ВСТРОВ».
- 3) Розроблення проектних рекомендацій з впровадження рішень активного розвитку локального фермерського господарства.

Об'єкт дослідження – процеси по проектуванню рішень з прогресивного розвитку вказаного аграрного підприємства.

Предмет дослідження – діагностика управлінських, а також економічних закономірностей, котрі сприяють оптимальному проектуванню довгострокового зростання агровиробництва у воєнний/повоєнний періоди.

Практичне значення роботи полягає в проектних доробках стратегічних рішень, які повинні сформувавши економічну основу для ефективного розвитку напрямків функціонування аграрного підприємства.

Методи дослідження, вжиті в роботі, включають функціональний аналіз, метод абстрактно-логічний, монографічний метод, арсенал методів статистики та планування, зокрема динамічні ряди, кореляційно-регресійний аналіз та трендовий аналіз. Стратегічні методи, прогностичного характеру, включають

БКГ-аналіз, проектний аналіз, екстраполяцію, оптимізаційний метод економіко-математичного моделювання.

Джерелами інформації в роботі стали звіти економічної діяльності господарства, його регламентаційні документи, укладені угоди, контракти та договори, а також дані статистичних довідників.

Дослідження, опрацьовані у роботі, були апробовані, оскільки їх результати були представлені публічно на науковій ниві. Було взято участь у III Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Актуальні проблеми економіки, управління та маркетингу в аграрному бізнесі», яка відбулася 03-04 жовтня 2024 року в ДДАЕУ в м. Дніпро, де опубліковано тези доповіді на тему «Вплив війни на проектування управлінських рішень в агробізнесі».

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ, ПРАКТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОБГРУНТУВАННЯ РІШЕНЬ В СИСТЕМІ МЕНЕДЖМЕНТУ АГРОБІЗНЕСУ

1.1. Актуальність проектів з розроблення й впровадження менеджерських рішень в агробізнес

Складна, в деяких випадках патова ситуація для деяких територій України, викликана російським вторгненням, спричинила кризу в аграрній сфері, в результаті якої малі та середні агровиробники опинилися на межі виживання. Такий стан справ ставить під питання можливість вирішення проблеми забезпечення продовольством українців, до того ж 2024 рік виявився за кліматичними умовами негативним. В свою чергу це суттєво вплинуло на недоотримання врожаїв та утворило збитки в агробізнесі.

У зв'язку з чим практики агробізнесу та науковці мають консолідацію у розробці практичних рішень і можливих напрямків для запобігання подальшого скорочення обсягів агропродукції. Наразі потребують на вирішення й методи виходу з кризи в період війни та подальшої повоєнної відбудови аграрного сектору, включаючи питання відновлення земельних ресурсів, управління кліматом.

Для кожного аграрного менеджера управлінське рішення є початковим і головним елементом в його роботі. Саме від нього залежить подальший розвиток і економічний стан агрокомпанії. За умови ефективності рішення агропідприємство формує конкурентоспроможність продукції та загальною зміцнення репутації на ринку. Встановлено, що успішний вибір політики дій у сфері залучення оптимізаційних новацій, ефективне створення виробничих програм та залучення агротехнологій дозволяє утриматись в ринковому середовищі [14, 16].

Більшість вчених згодні, що категорія «управлінське рішення» видається результатом творчого, а також цілеспрямованого аналізу найбільш проблемної ситуації. При цьому варто наголосити, що від оптимального вибору шляхів,

методів, засобів її розв'язання в узгодженні з цілями локальної системи менеджменту залежить тривалість знаходження на ринку. Таким чином основою управління є прийняте оптимальне рішення.

Встановлено, що від того наскільки своєчасно прийняте управлінське рішення та наскільки воно обґрунтоване з наукового погляду залежить й активація сільськогосподарського виробництва. Тоді як несвоєчасно ухвалене рішення знижує продуктивність агропідприємства, що впливає досить суттєво на рівень його конкурентоспроможності. Отже тільки менеджер агробізнесу несе відповідальність за всі рішення, в тому числі за їх обґрунтування та продуманість [23, 26].

Дослідженнями виявлено, що дотримання вимог до ухвалення важливих управлінських рішень впливає на оптимізацію всіх процесів в агробізнесі від агровиробництва до маркетингових складових. Вчені виділяють такі вимоги до рішень в агробізнесі:

- 1) Спрямованість на ціль.
- 2) Оптимальність.
- 3) Чіткість та своєчасність.
- 4) Наукова обґрунтованість.
- 5) системність, комплексність.
- 6) адаптивність, гнучкість.
- 7) визначення у кількісному, якісному еквіваленті [32, 35].

Встановлено, що на процес ухвалення управлінського рішення впливають фактори, як зовнішні або об'єктивні так і внутрішнього суб'єктивного характеру. До перших належать матеріально-технічне забезпечення агропідприємства, мета, для якої формується управлінське рішення, управлінський статус менеджера та учасників управлінського процесу, а також умови вирішення проблеми. Вчені доводять відсутність зв'язку з психологічними, професійними якостями агроменеджера, котрий й приймає рішення. Між тим до суб'єктивних факторів відносяться саме ті, котрі повністю залежать від індивідуально-психологічних якостей агроменеджера. До них варто віднести - рівень професійної підготовки,

особистісні характеристики, здатність вживати нові наукові підходи в управлінні, стиль керівництва й особливості характеру.

Серед науковців існує низка поглядів на підходи до ухвалення коректних управлінських рішень. Однак тільки після їх достеменно аналізу можна виділити найбільш дієвими за війни такі:

- 1) Класичний підхід – базується на тому наскільки раціональним є рішення. При цьому менеджер мусить мати чітку мету, логічний і максимально об'єктивний погляд на ситуацію та вміти обирати найкращу альтернативу.
- 2) Адміністративний підхід – менеджер, котрий має право ухвалювати рішення, не володіє повною інформацією про доступні альтернативи й загальний стан ситуації.
- 3) Ірраціональний підхід – особливістю цього підходу є те, що рішення приймається ще до стану вивчення альтернатив. Цей підхід актуальний для нових, достатньо складних, не стандартних ситуацій або тоді, коли є фактор обмеженості у часі [47].

Вчені зауважують на тому, що вказані методи повинні ґрунтуватися на умовах, котрі формують якість управлінських рішень:

- 1) Можливість використання методів, що дозволяють прогнозувати, моделювати ситуації, вжиття функціонально-вартісного аналізу;
- 2) Створення працюючого механізму реалізації локальних рішень;
- 3) Мотивація працівників при виконанні рішень;
- 4) Побудова структури цілей, проблем, задач, що окреслюють рішення;
- 5) Вжиття наукових рекомендацій до процесу розробки рішень [51].

Встановлено, що при ухваленні рішення агроменеджер мусить володіти високим рівнем компетентності, досвід, відповідальність та виділити для цього достатньо часу, оскільки ухвалене рішення визначає подальшу долю та успіх підприємства. Отже, управлінське рішення є досить актуальною часткою всієї управлінської системи. Розглядаючи всі альтернативні варіанти, менеджер має детально вивчити можливі наслідки, щоб ухвалити найбільш оптимальне для конкретної ситуації рішення. Наразі основна мета рішення полягає у забезпеченні

впливу на систему управління, яка реалізує рішення для досягнення цілей з метою виживання у турбулентних умовах сьогодення. Такі рішення, на думку вчених, впливають на задоволення економічних, технологічних, соціальних, організаційних інтересів агробізнесу [35, 42].

Для виявлення актуальності проектів з розроблення управлінських рішень потрібно зауважувати на провідну проблему для агробізнесу на сьогодні. А саме - це криза грошової ліквідності у агровиробників та зниження рентабельності сільськогосподарського виробництва. Для деяких культур прибуток від продажів продукції навіть не покриває її виробничі витрати, отже витрати, що формують товарно-матеріальні ресурси перевищують реалізаційний дохід.

Вчені стверджують, що парадоксальний стан, коли курс гривні щодо іноземної валюти зростає, світові ціни на вироблену сільськогосподарську продукцію також збільшуються. Між тим, закупівельні ціни для аграріїв в Україні залишаються низькими. Найбільш вагомими причинами цієї ситуації є досить повільний темп експорту, високі логістичні витрати та значна пропозиція агропродукції саме на внутрішньому ринку. При цьому вартість ресурсної бази має валютну складову і знаходяться у дефіциті, що викликає їх подорожчання у національній валюті [14].

Також визначено, що виробнича собівартість аграрної продукції за війни зросла досить швидко, оскільки значно збільшилася вартість ресурсів, необхідних для агровиробництва. Через військові дії виникли серйозні перешкоди для здійснення посівної кампанії та збору врожаю агропродукції, особливо в прифронтових районах. Зростає небезпека для аграрного бізнесу через пошкодження земель і замінування територій. Окремо слід підкреслити фізичне знищення основних засобів виробництва, об'єктів зберігання, переробки продукції, енергетичних й логістичних об'єктів тощо. Оскільки немає розуміння остаточних збитків, оскільки триває війна все більше виходе з балансу система аграрного менеджменту. Саме тому потребують на впровадження та наукову розробку серія управлінських рішень, котрі б як шаблони допомогли аграріям відновлювати діяльність в скрутних умовах сьогодення. Звісно при цьому кожен

агроменеджер повинен пристосовувати шаблон рішення під конкретні локальні ситуації, зони розташування підприємств, агрокліматичні умови тощо.

Систематизація шаблонів рішень для відновлення агробізнесу представлена на рисунку 1.1.



Рис. 1.1. Шаблонні управлінські рішення для управління агробізнесом

Джерело: Узагальнено на підставі [27, 33, 38]

Наведені рішення, котрі систематизовані українськими вченими, за війни доповнюються додатковими елементами від аграріїв практиків.

1.2. Характеристика підходів з створення управлінських рішень в межах стратегій розвитку агробізнесу

При вивченні досвіду роботи агропідприємств, дослідниками визначено, що в умовах війни аграрії стикаються з супер викликами, котрі потребують термінових рішень для підвищення грошової ліквідності. Найбільш дієвими управлінськими рішеннями можуть бути в таких умовах напрями оптимізації менеджменту оборотних коштів. Запропоновано розв'язувати це питання шляхом прискорення оборотності запасів, зменшення часу, протягом якого запаси залишаються на складах, шляхом удосконалення логістики та контролю за запасами. Наразі ефект отримується й від зменшення дебіторської заборгованості шляхом скорочення строків розрахунків із клієнтами за рахунок введення системи знижок за швидкі оплати або за рахунок договорів із постачальниками на умовах передоплати. До того ж підвищення оборотності кредиторської заборгованості через ведення переговорів із постачальниками щодо розширення строків оплати для зменшення навантаження на ліквідність також працюють на зараз.

Рішення з диверсифікації окремих джерел фінансування, на думку вчених, є ефективними, оскільки відбувається залучення короткострокового фінансування [3, 25]. Використання кредитів для покриття операційних потреб, вжиття державної підтримки через програми допомоги аграріям, залучення інвесторів/партнерів, які готові вкластися у агровиробництво чи модернізацію. Водночас вони розраховують на отримання прибутку після стабілізації ситуації і тут потрібно встановити юридичні гарантії та норми взаємодії так, щоб земля залишалася у власності українців.

Досить високий рівень уваги, як зазначають вчені, варто приділяти зниженню витрат задля підвищення саме операційної ефективності агробізнесу [25, 30]. Рекомендовано за війни проводити оптимізацію виробничих витрат шляхом скорочення витрат на енергоносії, паливо та сировину. Відбуватися це може через впровадження альтернативних енергозберігаючих технологій та нових підходів до ефективного управління ресурсами. Наразі важливим є проведення

аутсорсингу непрофільних послуг, зокрема, через передачу другорядних процесів, таких як логістика, обслуговування агротехніки, третім сторонам, що дозволить скоротити витрати та зосередитися на основній діяльності. Рекомендовано упроваджувати заходи для зменшення постійних витрат, таких як оренда, адміністративні виплати, інші витрати, котрі не є суттєвими для поточної діяльності.

Певні вчені зазначають на важливості за війни приділяти увагу маркетинговим питанням при ухваленні рішень зі збільшення грошової ліквідності [2, 40]. Запропоновано рішення з експансії ринків збуту - вихід на нові ринки, зокрема експортні, де можливо отримати вигідніші умови, або розвиток кооперації з аграріями щодо спільного просування продукції. Курс на інтенсивні способи продажів агропродукції електронними платформами, аукціонами, співпрацею з мережами супермаркетами, утворення кооперативів для зменшення витрат на реалізацію та зменшення залишків продукції. В агробізнесі все більше зустрічається організація контрактних угод з умовами передоплати для забезпечення постійного притоку грошових коштів.. Створюються резервні фонди, щоб покрити можливі втрати внаслідок військових дій. Проводиться страхування врожаю та активів, що слугує для зменшення ризику фінансових втрат у разі погіршення безпекової ситуації або природних катаклізмів.

Задля кращого управління грошовими потоками із позитивних рішень аграріями пропонуються планування руху коштів, що допоможе уникати дефіциту коштів і забезпечити постійну платоспроможність. Крім цього актуальним є визначення найбільш важливих витрат для забезпечення безперервної діяльності (заробітна плата, паливо, посівний матеріал) і відкладання менш критичних витрат. Колаборації з окремими аграріями зі спільного вжиття техніки, складів або навіть ринків збуту, що зменшить витрати та підвищить ліквідність. Створення спільних підприємств для спільного виробництва або реалізації агропродукції, що знизить фінансове навантаження та забезпечить більш стабільний дохід.

Незважаючи на війну та скрутну економічну ситуації українські агротоваровиробники користуються й упроваджують в діяльність цифрові технології або їх елементи, що підвищує ліквідність агробізнесу. Зокрема, системи управління підприємством (ERP) для кращого контролю за фінансами, що допоможе в оптимізації витрат і плануванні грошових потоків [34]. Цифрова точна аналітика даних для прогнозування витрат/доходів, що дозволить ефективніше управляти ліквідністю.

На цьому етапі протистояння агробізнесові рішення, які дозволяють вижити малому та середньому аграрному підприємству, доцільно укомплектувати в управлінські напрями (рис. 1.2.).

Напрями збільшення грошової ліквідності				
1. Актуалізація пільгових програм кредитування з державною компенсацією та гарантіями. Пролонгація діючих кредитів	2. Залучення міжнародних донорів, світових інституцій до безповоротної допомоги (грошові ресурси, ТМР). Комбіновані рішення з здешевлення собівартості для агробізнесу.	3. Викуп виробленої агропродукції міжнародним і організаціями.	4. Допомога міжнародних МНК в постачанні посівного матеріалу, ЗЗР, добрив тощо.	5. Розвиток грантових програм підтримки малого та середнього агробізнесу.

Рис. 1.2. Управлінські рішення зі збільшення грошової ліквідності агробізнесу

Джерело: Узагальнено на підставі [8, 14]

Застосування вказаних напрямів, по сукупності наукових підходів, може стати у нагоді аграрним підприємствам в умовах війни підтримувати необхідний рівень грошової ліквідності, знижувати ризики та підвищувати стабільність бізнесу.

Встановлено, що одними з найкращих рішень за війни стає напрям внутрішньої переробки агропродукції, котрий, як пропонують дослідники, може складатися з певних векторів (рис.1.3.).

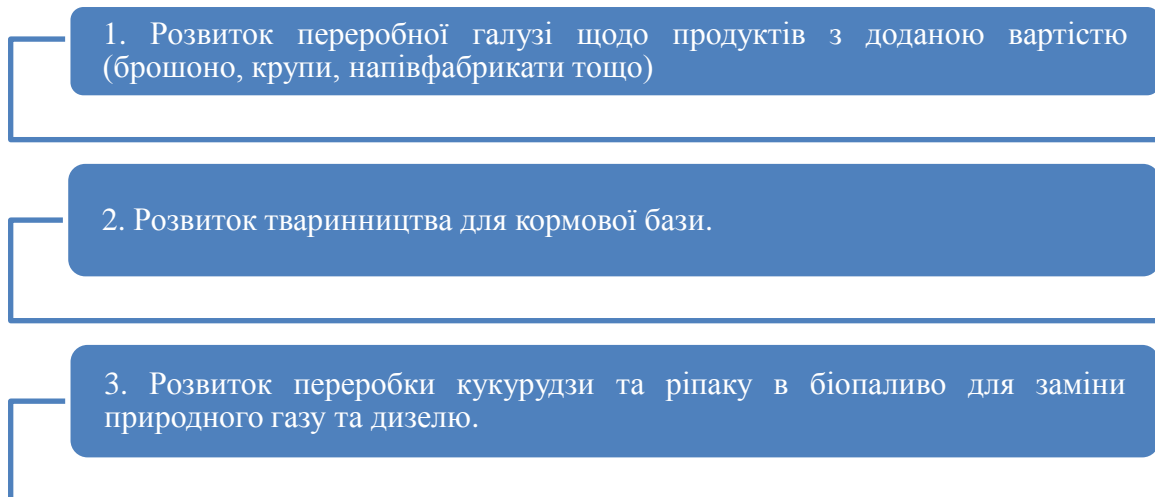


Рис. 1.3. Управлінські рішення з покращення розвитку внутрішньої агропереробки

Джерело: Узагальнено на підставі [4, 14]

Встановлено, що одним із наслідків війни стали суттєві негаразди на глобальному ринку продовольства. Проте економіка потребує на якнайскоріше відновлення. Оскільки українські агротоваровиробники виробляють сировину, потім продають країни-імпортера, котрі її переробляють у продукцію, що характеризується високою доданою вартістю. Ця продукція потрапляє на світовий ринок, потім у вітчизняні магазини. Вчені зауважують на недалекоглядності такої політики, так як закордонний переробник формує у суттєво вищій за вітчизняного прибуток. Але ж саме український агротоваровиробник вкладає кошти і сили у процесі вирощування своєї сільськогосподарської продукції, не отримуючи достатнього прибутку. Україна зараз має унікальне історичним чином зроблене вікно можливостей для кардинальної зміни свого положення в глобальній економіці.

Вчені та аграрії практики згодні у думці щодо доцільності ухвалення рішень з вітчизняної переробки сировини. Так, одна культура візьмемо для прикладу кукурудзу переробляється щонайменше на 15-20 видів і форм продукції саме з високою доданою вартістю. Наразі необхідними є рішеннями на державному рівні повинні бути створення умов в нашій країні для виготовлення продукції й товарів з найвищою доданою вартістю для зовнішніх і внутрішнього ринків. Це, своєю чергою, забезпечить зростання темпів українського ВВП, залучення закордонних технологій й інвестицій, та сприятиме економічній стабілізації у періоди воєнні/післявоєнні.

Встановлено, якщо переробляти в Україні агрокультури ріпак, кукурудза, соя, пшениця, ячмінь, які йдуть на експорт, то можливо отримати:

- 1) Збільшення до 28% частки доданої вартості в сільськогосподарському виробництві.
- 2) Збільшення до \$41 млрд. на рік експортної виручки.
- 3) Щорічні податкові потоки на 55 млрд. грн.
- 4) Зростання кількості робочих місць на 26,5 тисяч.
- 5) Приріст ВВП додатково на 5% на рік [1, 52].

З'ясовано й актуальність рішень з переробки у галузях тваринництва, ягідництва, рибництва, виробництво «нішевих» культур, целюлозно-паперової промисловості, агромашинобудування тощо [28]. Доведено, що за однією з технологій новітньої глибокої переробки з кукурудзяного зерна можна отримати чотири продукти з найвищою доданою вартістю за безвідходного виробництва. Зокрема - біоетанол, кукурудзяна олія, високобілкова добавка DDGS та вуглекислий скраплений газ.

Зважаючи на значущий ресурсний потенціал країни вчені зазначають на необхідності докорінно змінити підхід до його використання. В протилежному випадку, залишаючись при сировинній моделі економіки та не реалізуючи потужні інструменти трансформації, український агробізнес все більш залежатиме від імпорту. Ситуація вимагає потужних управлінських рішень на державному рівні, оскільки існує величезний тиск війни. У такий спосіб можливо

переформатувати менеджмент агробізнесу, що дозволить забезпечити стабільне економічне відновлення.

Дотичними завданнями держави з виконання належних їй функцій мусять стати забезпечення зростання агробізнесу й в цілому АПК в Україні, як роблять висновки вчені, мусять стати рішення з:

- 1) Створення найбільших преференцій для інвесторів.
- 2) Запровадження комплексу державних гарантій.
- 3) Включення до перемовин за рахунок створеної платформи з формування вигод для потенційних інвесторів.
- 4) Супровід інвесторів та контроль виконання за зобов'язаннями з двох боків.
- 5) Формування переговорної позиції на рівні державного політичного керівництва.
- 6) Створення взаємовигідних відносин у взаємозв'язку «державна - приватний агро сектор - міжнародні партнери [1, 25, 34].

Таким чином управлінські рішення на базі концепція продовольчої моделі економіки з глибокою переробкою допомагатиме у якнайшвидшому відновленні економіки України в післявоєнний період.

Окремо потребують на увагу питання прямого аграрного експорту. Такі рішення, як зауважують вчені, є перспективними за рахунок створення електронних платформ та організацій задля отримання допомоги агротоваровиробникам щодо більш легкого доступу до світового агроринку.

Водночас вчені зауважують на необхідності проектування рішень з мінімізації дефіциту потужностей з метою зберігання зерна, що видається можливим за допомогою деяких актуальних напрямів.

- Полімерні рукави;
- Мобільні зерносховища та склади;
- Побудова підземних зерносховищ.

Критично важливим рішення, як стверджують практики і науковці з агроменеджменту, є пошук шляхів альтернативної енергетики. Це необхідно для

того, щоб знизити залежність від ударів ракетами, дронами противника по енергооб'єктам країни. До таких рішень пропоновано:

- 1) Розвиток зеленої енергетики – шляхом переходу на сонячну енергетику, парові турбіни (паління соломи), біогаз, котли (деревина, паливні брикети).
- 2) Корегування сівозмін – шляхом переходу на сорти і гібриди пшениці, технічних культур, котрі не потребують великих логістичних витрат й витрат на певні заходи, засоби. Зокрема, на сушіння, добрива, регулятори росту, засоби, що слугують для захисту рослин. На часі перехід на сорти/гібриди кукурудзи з низьким ФАО, а отже ранньою стиглістю, що дасть змогу знизити залежність від посушливого клімату й зібрати врожай своєчасно.

Водночас поширеними є рішення в системі менеджменту регіонального агробізнесу з розвитку ефективного овочівництва та зростання ролі аграрних колаборацій та кооперативів. Вчені зазначають на необхідності суттєвого розширення площ вирощування баштанних культур й розвитку овочівництва з використанням теплиць, на відкритому ґрунті на нових технологіях [9]. Щодо кооперативних напрямів доцільно формувати агрокооперативи на базі об'єднання гуртових закупівель ресурсів, логістики, потужностей з зберігання, переробки агропродукції, що сприятиме формуванню її значних пулів.

Встановлено актуальність і перспектива у рішеннях менеджерів агробізнесу щодо релокації підприємства – створення умов з переміщення з територій, що пошкоджені через бойові дії, до більш спокійних регіонів країни. В тому числі варто включити до стратегічної лінійки управлінських рішень й питання розмінування територій. В даному випадку варто розраховувати на допомогу держави, волонтерів та закордонних партнерів, оскільки процес розмінування територій від вибухонебезпечних предметів потребує дорого вартісних засобів та спеціальних вмінь. Водночас питання створення реєстру втрат активів агробізнесу для подальших компенсацій шляхом використання репарацій – є незаперечними та потребують прискіпливого вжиття в системі менеджменту агропідприємств.

1.3. Процедурні напрями утворення рішень з активацій системи менеджменту агробізнесу за підвищеного ризику

За сукупністю наукових поглядів на розв'язання найбільш важливих рішень в механізмі менеджменту агробізнесу варто наголосити на використанні таких векторів:

- 1) Державна підтримка агробізнесу.
- 2) Діджиталізація процесів агробізнесу.
- 3) Маркетингові операції в агробізнесі.
- 4) Логістичні операції в агробізнесі.

Встановлено, що держава та її інституції повинні і зобов'язані працювати на благо розвитку агробізнесу. Наприклад, державні закупівлі та замовлення мусять вживатись в площині:

- викупу агропродукції у її виробників з гарантіями за фіксованими цінами, котрі є справедливими для аграріїв.
- тендери на підставі конкурсів за держзакупівлями по продуктам харчування у агровиробників для задоволення потреб державних організацій – заклади освіти, лікарні, ЗСУ тощо.

Стосовно цифрових рішень аграрні менеджери, як зазначено вченими, все більше налаштовані на придбання спеціальних сервісів та облаштування діджитальними елементами операцій і процесів аграрного виробництва.

Експерти агробізнесу та практичного вжиття ІТ-технологій згодні, що інтеграція машинного навчання та штучного інтелекту в аграрний сектор економіки, суттєво підвищують продуктивність і ефективність виробництва. Водночас встановлено й забезпечення значних переваг у прийнятті рішень та управлінні ресурсами в аграрному виробництві. Доведено дослідженнями та практичним досвідом, що складні ІТ-рішення можуть вирішувати багатоаспектні завдання, що постають перед сучасним агропромисловим комплексом [10, 11, 31]. Український агробізнес не зважаючи на виклики війни показує зростання завдяки впровадженню інноваційних технологій. Встановлено, що комплексні

інформаційні системи, використання агродронів, алгоритмів штучного інтелекту, машинне навчання та обробка великих даних стають стандартом галузі (рис.1.4.).



Рис. 1.4. Управлінські рішення з інновації в агробізнесі

Джерело: Узагальнено на підставі [31, 44]

Ці новації дозволяють агрокомпаніям оптимізувати процеси та зменшувати виробничі витрати. Таким чином, цифровізація є прикладом створення конкретних переваг шляхом впровадження інноваційних рішень як на рівні окремих суб'єктів господарювання, так і на мезо- та макроекономічному рівнях. Таким чином зростання глобальної нестабільності лише підсилює тенденцію до все більш широкого впровадження інформаційних технологій в управління агробізнесом. Встановлено, що широке розроблення та впровадження цифрових рішень є популярним чинником забезпечення стійкості агробізнесу.

Вченими встановлено, що цифровізація надає аграрному бізнесу такі переваги:

1) Зростання коефіцієнтів продуктивності. Електронні технології, такі як аграрні сенсори, GPS-системи, безпілотними, надають можливість сільгоспвиробникам контролювати процес вирощування культур і розведення тварин. Також своєчасно ідентифікувати проблеми та усувати їх для підвищення врожайності й якості агропродукції.

2) Раціональне управління наявними та потенційними ресурсами. Визначено, що цифровізація забезпечує оптимальне використання земельних ділянок, водних ресурсів, добрив, пестицидів, що впливає на оптимізацію екологічності та виробництва більш якісної агропродукції.

3) Підвищення точності та прогнозованості. Встановлено, що точний аналіз даних, вжиття штучного інтелекту допомагають агровиробникам ухвалювати більш обґрунтовані рішення за розробки маркетингових стратегій підприємства.

4) Поліпшення якості агропродукції. Завдяки цифровізації можливо здійснювати контроль за якістю продукції на всіх етапах виробничого процесу та оперативно реагувати на зміни в ході агровиробництва.

5) Зменшення ризиків. Електронні технології дозволяють передбачати й уникати ризиків, таких як сільськогосподарські шкідники, захворювання та природні катаклізми.

6) Підвищення конкурентоспроможності. Аграрні підприємства, як з'ясовано вченими, зазвичай мають переваги на ринку завдяки вжиттю точних рішень, оскільки формують ефекти та гнучкість до змінних ринкових умов.

Встановлено, що цифровізація формує більш якісні маркетингові стратегії для агробізнесу [31]. Оскільки дає можливість збирати та аналізувати великі обсяги інформації агросектору, що дозволяє краще розуміти ринкові тренди та вимоги споживачів. Таким чином на підставі проведених вченими досліджень, стає можливим окреслити окремі вектори рішень з розвитку агробізнесу за умови впливу факторів війни:

1) Технічна цифровізація в агробізнесі передбачає запровадження передових технологій та електронних рішень для оптимізації виробничих процесів. Зокрема, автоматизація аграрної техніки, використання сенсорів для відстеження умов вирощування, запровадження систем штучного інтелекту для передбачення врожаїв та ефективного управління ресурсами.

2) Збільшення видів, сортів, гібридів агропродукції, вдосконалення методів виробництва відповідно до змін попиту на ринку.

3) Впровадження інноваційних технологій слугують для підвищення продуктивності та якості продукції. Зокрема, використання безпілотників для моніторингу полів, впровадження методів точного землеробства, а також застосування інтелектуальних систем керування аграрним підприємством.

4) Розширення експорту агропродукції передбачає збільшення географії збуту та вихід продукції на міжнародний ринок. Це може вимагати адаптації продукції до стандартів якості інших країн, укладення міжнародних угод та вдосконалення логістичних ланцюгів для забезпечення ефективного експорту.

З огляду на вищезазначене, науковцями наголошено на необхідності та перспективності застосування технологій і інструментів цифровізації в агробізнесі [34]. Завдяки інтеграції електронних технологій та рішень у сільське господарство, підприємства зможуть значно підвищити свою ефективність, стійкість на ринку. Так, з огляду на кумулятивний ефект точних технологій, діджиталізація агрономічних інтенсивних технологій і методів органічного землеробства стає необхідною для інноваційного та технологічного розвитку агробізнесу.

Висновки до розділу 1

1) В результаті аналізу окреслених підходів до проектування управлінських рішень виявлено особливості та межі застосування в агробізнесі, особливо в умовах війни. Так, найбільш раціональним залишається класичний підхід, котрий підходить для умов, коли менеджер має чіткі цілі та доступ до повної інформації для аналізу. Це дозволяє приймати обґрунтовані рішення з максимальним врахуванням усіх факторів. Через наявний ризик рекомендовано використовувати в агробізнесі для розробки рішень адміністративний підхід, оскільки ухвалення рішень в такому випадку базується на неповній інформації та передбачає ризик. Ірраціональний підхід доцільний для нових або нестандартних ситуацій, особливо коли є брак часу. Він дозволяє швидко реагувати, але може бути менш ефективним у довгостроковій перспективі. У ситуаціях підвищеної невизначеності, таких як війна, ефективне ухвалення рішень потребує гнучкості та швидкої адаптації. Класичний підхід варто застосовувати для стратегічних рішень, адміністративний – для оперативних, а ірраціональний – у ситуаціях критичного браку часу або нестандартних викликів.

2) Узагальнено, що виробіток системних рішень повинен ґрунтуватися на науковому підході. Отже запропоновано використовувати наукові рекомендації при розробці рішень, що забезпечує їх обґрунтованість і підвищує ефективність. Для забезпечення якості управлінських рішень у кризових умовах важливо поєднувати різні підходи залежно від контексту та доступності інформації. Це забезпечить максимальну ефективність управління та адаптивність до змінюваних обставин.

3) Встановлено, що успішне ухвалення рішень залежить від якості прогнозування та моделювання, так як у такий спосіб забезпечується зменшення ризиків. Важливим є створення ефективного механізму з реалізації прийнятих рішень, що забезпечує контроль виконання і досягнення бажаних результатів. Мотивація агропрацівників залишається необхідним для забезпечення виконання рішень. Для якісного ухвалення рішень необхідно чітко структурувати цілі,

визначити проблеми та поставити конкретні задачі, що дозволить сконцентрувати зусилля на вирішенні найважливіших питань.

4) З'ясовано, що при проектуванні управлінських рішень необхідно враховувати напрями збільшення грошової ліквідності, покращення процесів логістики та розвитку внутрішньої переробки. Потрібно мінімізувати недостатній рівень потужностей зі зберігання виробленої продукції. Окремо акцент приділяти треба ролі державних замовлень, закупівель, дотаціям та міжнародній підтримці. Розвиток альтернативних енергетичних джерел, урізноманітнення сівозмін, підвищення продуктивності за рахунок ІТ-технологій – суттєво підвищують ефективність агробізнесу.

5) Доведено, що рішення з використанням електронних технологій і інструментів, як доведено вченими, дозволяють агробізнесу здобувати можливість ефективного моніторингу фітосанітарного стану ґрунтів і посівів. запропоновано створювати оптимальніший механізм використання матеріально-технічних, фінансових й трудових ресурсів. Запровадження цих технологій дозволить аграріям значно поліпшити якість вирощених агрокультур і підвищити врожайність, що, своєю чергою, призведе до зростання рентабельності підприємства. Крім того, цифрові рішення в агробізнесі сприятимуть створенню екологічно чистих і стійких виробничих систем, зменшуючи руйнівний вплив аграрної діяльності на довкілля.

6) Визначено, що менеджерські рішення, пов'язані з цифровізацією аграрного сектора потребує додаткових фінансових вкладень для впровадження інновацій, подолання технічних та технологічних труднощів. Варто враховувати необхідність професійної підготовки кадрів для використання важливих агротехнічних засобів. Також необхідною є підтримка з боку уряду і всіх зацікавлених сторін аграрного ринку.

РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ТА АНАЛІЗ ПЕРЕДУМОВ ФОРМУВАННЯ Й ЗАПРОВАДЖЕННЯ МЕНЕДЖЕРСЬКИХ РІШЕНЬ В ДІЯЛЬНІСТЬ ФЕРМЕРСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА «РОЗА ВЕТРОВ»

2.1. Організаційний, економічний розвиток й стан діяльності фермерського господарства як об'єкту дослідження ефективності рішень

Наукові дослідження з цінності наявних управлінських рішень й проектування перспективних виконано за інформаційними даними фермерського господарства «РОЗА ВЕТРОВ». Підприємство розташовано у наближенні до фронту Покровський напрямом, отже визначено досить суттєву небезпеку для його існування в цій зоні. Доведено необхідність розробки рішень, котрі мали б на меті відновити діяльність фермерського господарства з використанням нових підходів.

Виявлено, що господарство знаходиться на ринку 31 рік, спеціалізується на напрямі рослинництва, виробляє та здійснює продаж сільськогосподарської продукції на ринку не тільки обласному але й за межами області. Пояснюється така розгалуженість зміною каналів збуту через війну. Також було замінено і постачальників технічно-матеріальних ресурсів. Загалом за останні роки відбулися трансформації і по управлінню виробничою діяльністю та у виробничій програмі щодо вирощування культур.

Варто наголосити, що умови господарювання є найбільш сприятливими з точки зору кліматичних та ґрунтових умов. Водночас останніми роками виявлено зменшення урожайності через надмірну вологість в періоди збирання качанів кукурудзи та ріст захворюваності на посівах ячменю як ярого, так і озимого. Слід згадати і про незадовільний стан пулу товарної продукції ріпаку, що теж потребує вдосконалень. В Покровському районі спостерігається холодна зима й жарке літо, в цілому це помірно континентальний клімат. Середня річна температура за останні роки, включаючи період 2019-2023 рр., коливалася між +10°C до +12°C. Проте літні місяці мають високі значення температури повітря, що призводить до

посухи, яка не дає можливості сформувати належну продуктивність рослинам. Щодо рівня зволоження, то встановлено, що обсяг опадів у регіоні становить близько 400-500 мм на рік, водночас є коливання в їх кількості. Така картина знайшла своє відображення в результативності виробничої діяльності і локального фермерського господарства. Так, 2019 рік дослідження видався середньо зволеним, з достатньою кількістю опадів для розвитку основних культур, що дало можливість сформувати прибуток. У 2020 році спостерігалася нестача опадів, що ускладнювало вирощування культур, особливо у весняний період. 2021 рік приніс більше опадів, що сприяло покращенню врожаю і тут одержано найвищі межі виручки за всіма видами культур. А вже у 2022/2023 роках через нерівномірність опадів, часті посухи влітку спостерігалася суттєве зменшення валової продукції за деякими сільськогосподарськими культурами. Таким чином для протидії кліматичним ризикам варто звернути увагу на розробку рішень, котрі будуть розв'язувати питання залежності від посухи влітку та весняних заморозків. Такі рішення можуть бути в спектрі встановлення систем зрошення, вибору найбільш посухостійких сортів або ранньостиглих гібридів, вжиття точних технологій землеробства тощо.

Виявлено, що ґрунти Покровського району здебільшого представлені чорноземами з нейтральним рівнем кислотності, які повністю підходять для вирощування зернових, олійних і технічних культур. Вміст гумусу становить близько 3-4%, що забезпечує хорошу структуру ґрунту і сприятливі умови для кореневої системи рослин.

Отже підприємство має сприятливі ґрунтові умови для вирощування зернових, олійних культур, однак погодні умови можуть бути непередбачуваними через посухи та весняні заморозки. Головною проблемою є розташування досить близьке до лінії фронту, цей факт значно впливає на рішення та перспективи розвитку. Непередбачуваність ходу війни, активність бойових дій, втрати активів через можливі влучання снарядів – все ці ризики різко негативно впливають на процеси менеджменту, зокрема. ухвалення рішень.

Аналітичне вивчення структурності земельного банку представлено в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1.

Динамічні показники, що характеризують ступінь використання земельного банку фермерського господарства

Показники	2019		2020		2021		2022		2023		2023 до 2019 %
	га	%	га	%	га	%	га	%	га	%	
Загальна площа земельного банку	444	100	438	100	438	100	432	100	432	100	97,3
- в тому числі площа с/г угідь	443	99,8	432	98,6	432	98,6	430	99,5	430	99,5	97,1
- площа ріллі	443	99,8	432	98,6	432	98,6	430	99,5	430	99,5	97,1
Коефіцієнт освоєння землі	0,998	-	0,986	-	0,986	-	0,995	-	0,995	-	99,8
Коефіцієнт розораності	0,997	-	0,986	-	0,986	-	0,995	-	0,995	-	99,8
Середньорічна чисельність працівників, осіб	7	-	6	-	6	-	6	-	6	-	85,7
Землезабезпеченість	63,4		73,0		73,0		72,0		72,0		113,5

В результаті аналітичного дослідження динамічних показників з управління питаннями земельного банку, встановлено, що показник загальної площі зменшився на 12 га (2,7%). Певне зменшення земельних ресурсів відбулося за рахунок вилучення декількох паїв, але це не стало критичним для загальної діяльності підприємства. Щодо площі угідь, а також ріллі зауважено на аналогічній динаміці, тут зниження склало відповідно 2,9% чи 13 гектарів. Отже спостерігається зменшення площ, доступних для сільськогосподарського використання, хоча і не суттєво. Коефіцієнт з освоєння землі має незначні коливання. Так, у 2023 році відбулося зменшення на 0,2% або на 0,003. В динаміці виявлено, що коефіцієнт освоєння знизився з 0,998 у 2019 році до 0,986 у 2020 та 2021 роках, але зріс у наступних роках. Така тенденція пояснюється тим, що починаючи з 2022 року кількість розораної землі зросла на 4 гектари. Це вказує на спроби покращити використання земель шляхом більшої розораності площ.

Також встановлено, що показник землезабезпеченості зріс у 2023 році на 13,5% порівняно з 2019 роком, що обґрунтовується збільшенням площі землі на одного працівника. Між тим такий результат виник через скорочення чисельності персоналу на 1 особу, що свідчить про заходи економії для оптимізації праці. Водночас, спостерігається зменшення загальної площі землі й чисельності працівників, що вказує на певні труднощі в господарстві.

Утворення виручки за видами агрокультур в період з 2019 року і по 2023 рік наведено в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2.

Динаміка показників товарної продукції фермерського господарства за структурою

Показники	2019		2020		2021		2022		2023		2023 до 2019 %
	тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%	
I. Продукція рослин-ва	9505,2	98,1	10552	97,5	11476,3	97,5	12003,8	96,9	11760,1	94,4	123,7
<i>- в т.ч. зернові культури</i>	5738,3	60,4	6222,1	59,0	6910,8	60,2	7201,8	60,0	6874,5	58,5	119,8
з них:											
- озима пшениця	2537,2	44,2	2991,7	48,1	3329,4	48,2	4138,2	33,4	5252,1	76,4	207,0
- кукурудза на зерно	1027,1	17,9	1183,6	19,0	1219,7	17,6	1051,6	8,5	634,8	9,2	61,8
- ячмінь озимий	1198,4	20,9	1242,1	20,0	1385,2	20,0	1247,1	10,1	646,9	9,4	54,0
- ячмінь ярий	975,6	17,0	804,7	12,9	976,5	14,1	764,9	6,1	340,7	5,0	34,9
<i>- в т.ч. олійні:</i>	3766,9	39,6	4329,9	41,0	4565,5	39,8	4802	40,0	4885,6	41,5	129,7
з них:											
- соняшник	2791,3	74,1	3149,5	72,7	3273,6	71,7	3735,9	30,2	4162,1	85,2	149,1
- ріпак озимий	975,6	25,9	1180,4	27,3	1291,9	28,3	1066,1	8,6	723,5	14,8	74,2
II. Овочі	186,7	1,9	267,2	2,5	298,9	2,5	391,7	3,1	693,7	5,6	371,6
РАЗОМ	9691,9	100	10819,2	100	11775,2	100	12395,5	100	12453,8	100	128,5

Аналіз наведеної структури показників з формування товарної агропродукції у господарстві за роками досліджень свідчить про сталу

ефективність рішень, впроваджених в його діяльність. Визначено за річними звітами, що товарна агропродукція збільшилася на 28,5% на 2761,9 тис. грн. В розрізі груп сільськогосподарської продукції спостерігається також значне зростання виручки від продажів овочів на 271,6 % або на 507 тис грн. По продукції рослинництва теж є деяке зростання на 23,7%, але воно набагато менше за темп збільшення від овочів. Враховуючи, що вирощування зернових, технічних культур є пріоритетом у діяльності фермерського господарства, то варто зазначити, що виручка склала у 2023 році 11760, тис грн. Дане значення на 2254,9 тис грн. більше за аналогічний показник 2019 року. Отже максимальні грошові надходження формує напрям вирощування і реалізації I групи продукції – з галузі рослинництва. Галузь овочівництва має значно нижчі рівні виручки, а саме майже у 17 разів менше по відношенню до рослинницьких культур. Водночас встановлено, що частка рослинницької продукції відносно загального обсягу всієї товарної продукції агропідприємства знизилася з 98,1% до 94,4%.

В розрізі продукції рослинницької галузі визначено, що завдяки продажу групи зернових культур вдалося сформувати обсяг виручки у 2023 році на рівні 6874,5 тис грн. Дане значення на 19,8% чи на 1136,2 тис грн. більше за такий показник 2019 року, їхня частка в загальному обсязі знизилася з 60,4% до 58,5%. Збут озимої пшениці призвів до отримання найбільшої виручки серед усіх культур товарного портфеля, котра склала у 2023 році 5252,1 тис грн. Значення на 107 % більше за показник 2019 року. Наразі і частка озимої пшениці також суттєво зросла – з 44,2% до 76,4%. Отже рішення з вирощування пшениці та формування каналів реалізації є ефективними.

Між тим рішення з виробництва, продажу кукурудзи, навпаки, виявилось менш ефективним, оскільки встановлено зменшення обсягів виручки на 38,2%. У 2023 році було не доотримано 392,3 тис грн. Знизилась і частка кукурудзи по відношенню до загального обсягу товарної продукції – з 17,9% до 9,2%. Крім цієї культури виявилися менш ефективними і вирощування та продаж ячменю обох форм. Виручених коштів з від продажів ячменю озимого у 2023 році стало менше на 46 %, а ярої форми - на 65,1 %. Втрати від кукурудзи обумовлені погодними

умовами підвищеної вологості восени 2023 року, оскільки під час термінів збирання склалася дощова погода. Такі умови не дозволили в достатньому обсязі зібрати кукурудзу, що і позначилося на суттєвому зниженні виручки. Зниження врожайності ячменю обумовлено шкодо чинною хворобою посівів, викликаною інфекціями зерна, темно-бурою та сітчастою плямистостями. Через спороношення грибу були заражені і посіви ярого ячменю, котрі розташовані поруч з посівами озимого ячменю. Таким чином до рішень повинно відноситися фунгіцидний захист протягом вегетативного періоду.

Стосовно олійних культур: виручка збільшилася на 29,7% чи на 1118,7 тис. грн. Зростанні частки олійних у загальному обсязі з 39,6% у на старті досліджень і до 41,5% наприкінці. Виручених коштів від продажів соняшнику суттєво стало більше на 49,1% чи на 1370,8 тис грн., а частка збільшилася з 74,1% до 85,2%. В той же час спостерігається зменшення реалізаційних потоків від ріпаку озимого на 25,8% чи на 252,1 тис грн. Присутній факт скорочення його частки за роками. Пояснюється це проблемами з логістикою щодо продажу продукції ріпаку та зниженням закупівельних цін до 320-330 євро/т. Варто наголосити на впливі чинників щодо збільшення вартості ПММ, що значно підвищує витрати на виробництво. Є проблеми і з зберіганням ріпаку на території Покровського району. Ці виклики потрібно враховувати в подальших управлінських рішеннях.

Встановлено, що відбулося значне зростання обсягу продукції рослинництва, зокрема озимої пшениці та соняшника, що засвідчує зміну фокусу фермерського господарства на більш рентабельні культури. Водночас відбулося зменшення частки кукурудзи та ячменю, що є результатом зміни попиту, незадовільних агротехнологічних умов стосовно захворюваності посівів та надмірної вологості восени 2023 року.

Для оцінювання ефективності рішень з управління фондами у фермерському господарстві зроблено розрахунок основних показників (табл. 2.3.)

Встановлено зростання вартості основних фондів на 116,5% чи на 2902,5 тис грн. Що слугує на користь збільшення вкладень у основні засоби, що може вказувати на деяке оновлення виробничої бази.

Показники щодо рішень з управління фондами підприємства

Показник	2019	2020	2021	2022	2023	2023 р. до 2019 р., %
Основні фонди, тис. грн.	2492	2935	3628	4294	5394,5	216,5
Оборотні фонди, тис. грн.	4150	5248	6159	6952	7691,8	185,4
Валовий дохід, тис. грн.	9692	10819	11775	12396	12454	128,5
Фондооснащеність, тис. грн.	562,5	2941,7	839,8	4353,4	1248,7	222,0
Фондоозброєність, тис. грн.	356,0	489,2	604,7	715,6	899,1	252,6
Фондовіддача, грн.	3,4	3,1	2,8	2,6	2,4	71,4
Фондоємність, грн.	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	140,1
Норма прибутку, %	13,5	14,0	13,8	13,7	10,9	-2,5

В підприємстві закуплено на початку 2022 року сільськогосподарську техніку. Також збільшилася і вартість оборотних фондів на 85,4% (на 3541,8 тис грн.), це вказує на збільшення оборотних активів, необхідних для підтримки поточної діяльності. Доведено і збільшення валового доходу на 28,5%, проте це значення є меншим порівняно з ростом вартості фондів підприємства. Отже потрібно розглянути рішення щодо використання збільшених інвестицій рішення з оптимізаційного управління фондами. Стосовно показників зі стану вжиття фондів, то варто зазначити на достатності забезпеченості працівників фондами, так як фондоозброєність зросла на 52,6%. Також відбувається значне зростання забезпечення основними фондами на одиницю сільськогосподарської площі на 122%. При цьому фондовіддача зменшилася на 28,6%, що фіксує зниження ефекту

від рішень з вжиття основних фондів у процесі отримання доходу. Враховуючи, що фондоємність збільшилася на 40,1 %, варто зауважити на фактичному підвищенні витрат на одиницю виробництва агропродукції, що також може засвідчувати зниження ефективності. Норма прибутку знизилася на 2,5 відсоткових пункти, що вказує на зменшення рентабельності фондів по відношенню до отриманого прибутку. Таким чином, спостерігається збільшення вкладень у фонди, однак ефективність їх використання, а саме показник фондівіддачі знизився. Отже необхідно ухвалювати рішення з необхідності підвищення ефекту з використання ресурсів для того, щоб забезпечити підняття прибутковості агробізнесу.

Ефективність використання персоналу представлено в таблиці 2.4.

Таблиця 2.4

Показники щодо рішень з використання персоналу

Показник	2019	2020	2021	2022	2023	2023 р. до 2019 р., %
Середньорічна чисельність працівників, осіб	7	6	6	6	6	85,7
Відпрацьовано всього, тис. люд.-год.	13,0	12,5	12,5	11,7	11,5	88,6
Відпрацьовано 1 працівником в середньому за рік, люд.-год.	1855	1876	1876	1904	1918	103,4
Річна продуктивність праці, тис. грн.	1199	1529,7	1705	1846	2161	180,3
Погодинна продуктивність праці за одну люд.-год., грн.	646,2	815,41	908,87	970	1127	174,4

Аналіз наведених показників використання персоналу фермерського господарства вказує на позитивну тенденцію в ухвалених рішеннях. Що відображено в зростанні виробітку на одного працівника та на одиницю робочого часу, незважаючи на скорочення загальної чисельності працівників. В цілому рішення слугують покращенню організації праці та збільшенню продуктивності.

Так, визначено, що зменшення робочого часу на 11,4% загалом відповідає скороченню чисельності працівників. Проте відпрацьовано одним працівником в середньому за рік зросло на 63 люд.-год. або на 3,4%, що фіксує ріст продуктивності працівників у середньому за рік. Показник виробництва продукції на одного працюючого значно зріс на 80,3%, погодинна продуктивність зросла на 74,4%. Такі темпи зростання засвідчують суттєве підвищення ефективності роботи кожного працівника, оскільки вони виробляють більше продукції за одну годину роботи. На підставі аналітичного вивчення ефективності рішень з управління виробничою діяльністю локального господарства було зведено основні показники до таблиці 2.5.

Таблиця 2.5.

Показники результативності роботи фермерського господарства у динаміці

Показник	2019	2020	2021	2022	2023	2023 р. до 2019 р., %
Вартість валової продукції, тис. грн.	8390,7	9178,3	10230,2	11078	12966	154,5
Валовий дохід, тис. грн.	9691,9	10819,2	11775,2	12396	12454	128,5
Вироблено валової продукції на: - 100 га с/г угідь, тис. грн.	1894,1	2124,6	2368,1	2576,3	3015,3	159,2
- 1 грн. основних фондів, грн.	3,4	3,1	2,8	2,6	2,4	71,4
- одного середньорічного працівника, тис. грн.	1198,7	1529,7	1705,0	1846,4	2160,9	180,3
- одну люд.-год., грн.	646,2	815,4	908,9	969,7	1126,7	174,4
Одержано на 100 га с/г угідь: – товарної продукції, тис. грн.	2187,8	2504,4	2725,7	2882,7	2896,2	132,4
– прибутку, тис. грн.	201,7	264,5	313,2	358,2	333,2	165,2
Рівень рентабельності, %	10,2	11,8	13,0	14,2	13,0	2,8

Встановлено, що в цілому рішення носили антикризовий ефект, тому що за часів пандемії і війни підприємство не втратило фінансової активності, намагається відновлювати роботи попри виклики. Зокрема, спостерігається за роки значне збільшення виробництва продукції сільськогосподарського спрямування. Визначено, що вартість валової продукції збільшилася у 2023 році на 54,5% або на 4575,3 тис. грн. за стартовий рік. Такий темп дозволив створити валовий дохід у 2023 році на рівні 12454 тис грн., що на 28,5% більше за 2019 рік. Що відображає загальне зростання ефективності роботи господарства, але варто зауважити на дещо нижчому темпі зростання, ніж для валової продукції.

Доведено, що виготовлення валової аграрної продукції зросло на 59,2%, що засвідчує про зростання інтенсивності агровиробництва. Між тим розраховуючи на одну гривню основних фондів спостерігається зменшення об'ємів виробництва на 28,6%.

Виявлений факт знову підтверджує тенденцію до зниження ефективності з вжиття основних фондів. Водночас розраховуючи кількість виготовленої продукції, що приходить на одного працівника, одну людину-годину виявлено ріст продуктивності праці, оскільки відбулося збільшення на 80,3%; 74,4%. Також це говорить про зростання ефекту від використання фактичного робочого часу. Визначено, що відбулося зростання віддачі від використання землі та прибутковості господарства. Оскільки на 100 гектарів товарної агропродукції й прибутку отримано на 32,4 та 65,2% більше за 2019 рік. Досить важливим для демонстрації ефективності рішень в підприємстві є дослідження формування рентабельного агровиробництва. Тобто рівень рентабельності поступово зростав до 2022 року, наприклад у 2022 році показник збільшився на 4,0 відсоткових пункти. Проте у 2023 році порівнюючи з 2022 роком відбулося його зменшення на 1,2 відсотковий пункт, що обумовлено зменшенням грошових надходженням від збуту. Рентабельність аграрного виробництва отримала загальне зростання на 2,8 відсоткових пункти, що засвідчує стабільність прибутковості. Зазначені коливання обумовлені низкою чинників, що стосуються і агротехнологічних

заходів і управління погодними умовами і маркетинговою складовою, хоча з певними коливаннями.

У висновку, зрозуміло, що рішення, в цілому, увалювалися ефективно, так як фіксується позитивна динаміка зі збільшення виробництва, ефекту з використання персоналу. Проте зниження фондівіддачі дозволяє встановити можливість покращення рішень з управління основними фондами для підвищення ефективності. Наразі потребують на вирішення й питання комплектації виробничої програми в більш ефективний спосіб та налагодження процесу ухвалення рішень в питаннях маркетингу.

2.2. Вивчення статистичних тенденцій стану економічної діяльності господарства

Для виявлення тенденції статистичного характеру стосовно формування економічних показників, котрі вказують на ефективність рішень фермерського господарства, використано динамічні ряди, методи кореляційно-регресійного та трендового аналізу. З економічного контексту, управлінські рішення, які були розроблені й впроваджені у виробничі процеси підприємства, сприяли формуванню належних ефективних показників за весь період вивчення.

Для створення нової стратегії рішень, необхідних для забезпечення відновлюваної діяльності господарства за кризи, слід проаналізувати виникнення та характер зв'язків між окресленими рішеннями. Між тим на базі аналізу результатів впроваджених рішень зроблено висновок з ефективності функціонування підприємства. Зокрема, встановлено, що в 2023 році грошові потоки формувалися швидшими темпами за собівартість, що дозволило досягти достатнього рівня й прибутковості й рентабельності. Обґрунтовано це своєчасними рішеннями з логістичного менеджменту стосовно створення запасів ресурсів за часів пандемії. У такий спосіб вдалося контролювати виробничі витрати на необхідному для утворення рентабельності рівня.

Дослідження змін при формуванні об'ємів валової продукції господарства застосовано динамічні ряди (табл. 2.6.).

Таблиця 2.6

Об'єми виробництва валової продукції господарства

Рік	Обсяг валової продукції, тис. грн.	Показник абсолютного приросту, тис. грн.		Показник темпу зростання, %		Показник темпу приросту, %		Абсолютне значення одного % приросту, тис. грн.
		до стартового 2019 р.	до попереднього	до стартового 2019 р.	до попереднього	до стартового 2019 р.	до попереднього	
2019	8390,7	–	–	100	–	–	–	–
2020	9178,3	787,6	787,6	109,4	109,4	9,4	9,4	83,9
2021	10230,2	1839,5	1051,9	121,9	111,5	21,9	11,5	91,8
2022	11078,3	2687,6	848,1	132,0	108,3	32,0	8,3	102,3
2023	12965,6	4574,9	1887,3	154,5	117,0	54,5	17,0	110,8

Аналіз об'ємів валової продукції, виробленої у фермерському господарстві у свідчить про стабільне зростання валової продукції, як у абсолютних показниках, так і в темпах приросту. Так, показник об'єму валової продукції, котра вироблялася в підприємстві кожного року зростає, проте темпи його зростання коливалися. Визначено, що вказаний показник зріс на 54,5% від початкового значення при абсолютному прирості +1887,3 тис. грн. Вказане зростання говорить про успішність рішень аграрного підприємництва та значне збільшення виробничого потенціалу господарства. Відносно стартового року темп зростання доволі стрімко підвищився на 4574,9 тис. грн. у 2023 році. Відносно стабільний приріст вказує на те, що підприємство, попри зовнішні умови (такі як війна чи пандемія), змогло зберегти позитивну динаміку виробництва. Темпи приросту валової продукції також були стабільно високими, але найвищі значення спостерігалися в останній рік дослідження. У 2020 році приріст становив 9,4%, а у 2023 році він зріс до 54,5%.

Доведено, що відносно попереднього року спостерігалися щорічні зростання в об'ємах вироблюваної продукції, зокрема найбільший приріст відбувся у 2023 році (+17%). Абсолютне значення 1 відсотка приросту також поступово збільшувалося з року в рік. У 2019 році воно становило 83,9 тис. грн., а в 2023 році досягло 110,8 тис. грн. Теоретично доводиться, що один відсоток приросту ставав все більшим, що відображає загальне зростання базової вартості наявного виробництва. Це показує, що навіть невеликий відсоток приросту давав значне зростання в абсолютних величинах у пізніших роках, завдяки зростаючій базі.

Таким чином зростання виробничих показників у господарстві було стабільним і значним за досліджуваний період. Моніторинг витрат та оптимальність управлінських рішень дозволили підприємству збільшувати рентабельність, навіть в умовах глобальних криз як-от пандемія та війна. Найвищі темпи зростання зафіксовані в 2023 році, що є результатом ефективного стратегічного управління ресурсами та пристосування до нових випробувань. Отже показники демонструють успішність підприємства у збереженні стабільної роботи в умовах крихкого зовнішнього середовища та забезпеченні довгострокового зростання. З теоретичного погляду – такий підхід додасть у розвитку діяльності з утворенням прибутковості господарства. Але з практичного боку із врахуванням факторів війни настання втрати активів може спростувати вищезазначене передбачення.

Розрахунки зі з'ясування абсолютного приросту об'єму валової продукції включали вжиття такої формули:

$$\bar{A} = \frac{\sum A}{n} \quad (2.2)$$

де: $\sum A$ – сума ланцюгових приростів;

n – кількість рівнів.

Звідси абсолютний середній приріст продукції складає:

$$\bar{A} = 1143,7 \text{ тис. грн.}$$

Щоб провести визначення середнього темпу зростання вказаного показнику використовується формула:

$$\bar{K} = \sqrt[n]{k_1 \times k_2 \times \dots \times k_n}, \quad (2.3)$$

де: K – коефіцієнти зростання

n – кількість коефіцієнтів зростання

За розрахунками середній темп зростання об'ємів продукції дорівнює:

$$\bar{K} = 1,124 * 100 = 112,4\%$$

Отже, встановлено, що в середньому за рік показник валової продукції підвищувався на 1143,7 тис. грн. Таке значення у відносному вираженні становить – 12,4%.

Враховуючи, що війна суттєво впливає на роботу господарства, оскільки його землі розташовані на прифронтовій території, то потрібно шукати способи відновлення роботи працівників. Це пріоритет, так як життя людини (працівника) – є найвищою цінністю і саме менеджери підприємств повинні забезпечити його збереження. Тому в дослідженні було використано показники продуктивності праці, саме вони утворюються під впливом мотивації працівників. Варто включити дослідження факторів, котрі напряду впливають на формування показника продуктивності праці (Додаток А).

Отже з урахуванням факторів, які досліджено у Додатку А, проведено аналітичне вивчення формування показників прибутку та відпрацьованої кількості людино-годин одним працівником. Аналітичне вирівнювання показників виконано по параболічному, прямолінійному трендам період 2019-2023 роки і на перспективу: прогнозний тренд зроблено на 2024 та 2025 роки (рис. 2.1.).

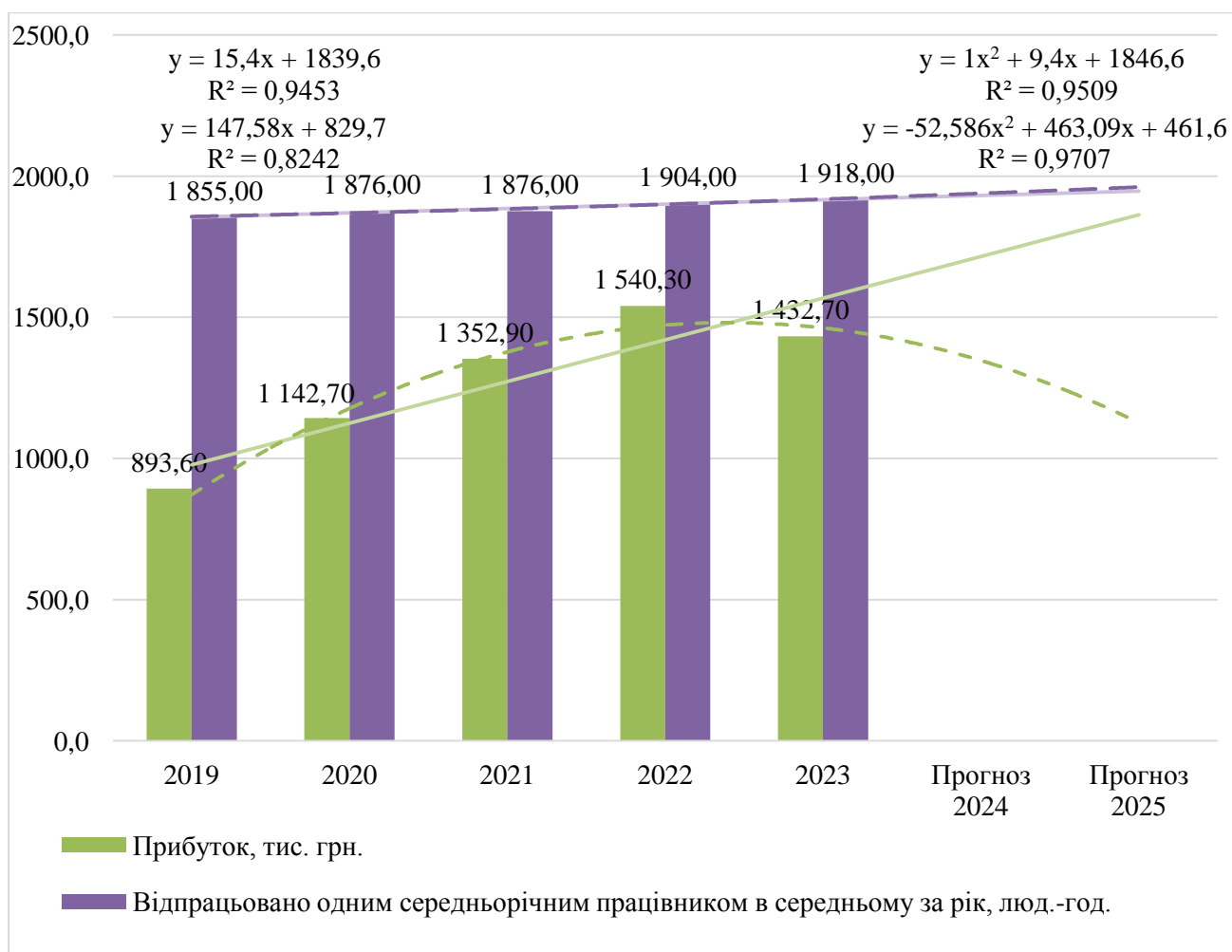


Рисунок 2.1. - Аналітичне вирівнювання прибутку та річних витрат праці

На представленому графіку видно, що в 2023 році відбувся спад продуктивності, що виражається у дещо меншому прибутку та зміні обсягів відпрацьованих годин на одного працівника. Тобто фактори війни здійснили вплив на продуктивність праці й загалом ефективність діяльності фермерського господарства. Опитуванням працівників господарства визначено, що найбільш вагомими чинниками тиску виявились: збої в ланцюгах постачання, енергетичні перебої, моральний тиск на працюючих та зовнішні економічні виклики. Рішеннями з мінімізації негативного впливу війни на продуктивність можуть бути антикризові заходи, оптимізація процесів, можлива релокація, пошуки нових способів зберігання продукції та її продажу.

Рівняння тренду для прибутку:

$$y = 15,4x + 1839,$$

де: y — прогнозований прибуток;

x — рік.

Коефіцієнт детермінації $R^2 = 0,945$ означає високий рівень відповідності тренду фактичним даним, тобто цей тренд добре пояснює зміни в прибутковості за аналізований період.

Аналізуючи це рівняння, видно, що кожен наступний рік додає приблизно 15,4 тис. грн. до прибутку, починаючи з початкового значення в 1839 тис. грн. За рівнянням параболічного тренду узгоджується вказана закономірність, але за умови, що показник відпрацьованого часу щороку збільшуватиметься і надалі на 9,4 люд.-год. при темп прискорення 1 люд.-год.

Встановлено, що у 2023 році фактичний прибуток знизився порівняно з 2022 роком, що вказує на вплив зовнішніх чинників, як війна та економічна криза. Між тим трендова лінія прогнозує повернення до зростання в наступні роки за умови припинення тиску негативних обставин.

Отримано таке рівняння тренду щодо аналізу відпрацьованого часу одним працівником:

$$y = 1x^2 + 9,4x + 1846,$$

де: y — відпрацьовані години;

x — рік.

Одержаний коефіцієнт детермінації $R^2 = 0,950$ свідчить про дуже високу точність цього тренду.

За отриманими даними аналітичного вирівнювання прибутку господарства з'ясовано, що теоретично його значення у 2019 році склало 829,7 тис. грн. При середньому збільшенню обсягу прибутку щорічно - 147,5 тис. грн. За рівнянням параболічного тренду теж доведено, що прибуток має підвищуватись. Але за умови зростання виробництва на 463,09 тис. грн. в середньому, при темпі сповільнення 52,586 тис. грн.

Згідно з рівнянням, кількість відпрацьованих годин зростає в залежності від квадратичної функції, що показує прискорене зростання обсягу відпрацьованих

годин. Встановлено більш інтенсивну працю та збільшення робочого навантаження на одного працівника.

Отримано рівняння для середньої лінії:

$$y = -52,583x^2 + 463,0x + 461,6$$

$$R^2 = 0,970$$

Аналіз рівняння говорить про спадну тенденцію, якщо говорити про співвідношення між працею та ефективністю (прибутком). Це може вказувати на зниження продуктивності праці 1 працюючого після 2022 року або на зміну структури витрат, що впливає на загальну ефективність.

Тобто прибуток фермерського господарства мав стійку позитивну динаміку до 2022 року, що підтверджується високим значенням R^2 для тренду. Однак у 2023 році спостерігається спад, що може бути наслідком зовнішніх факторів. Незважаючи на це, прогнозується повернення до зростання прибутку у наступні роки за умови стабілізації зовнішніх умов.

Відпрацьований час одним працівником демонструє стійке збільшення, що може вказувати на збільшення навантаження на працівників або інтенсифікацію виробництва. Однак цей показник має обмеження: надмірне збільшення годин праці може негативно позначитися на ефективності або погіршити стан здоров'я працівників. Між тим загальна тенденція показує зниження продуктивності або ефективності використання праці після 2022 року, що пов'язано з зовнішніми кризовими факторами. Проте аналітичне вирівнювання вказує на можливість повернення до зростання за умови оптимізації праці та управлінських рішень.

Враховуючи зазначене, треба приділити увагу керівництву господарства на зниження продуктивності праці і можливість оптимізації робочих процесів для підвищення ефективності. Також доречно здійснити моніторинг витрат на виробництво, оптимізувати витрати за рахунок оновленої виробничої програми. У прогнозі на 2024-2025 роки слід зважати на зовнішні фактори війни, котрі можуть вплинути на динаміку, і готувати альтернативні сценарії для адаптації стратегії управління.

Результати аналітичного вирівнювання показників об'ємів валової агропродукції на 100 га угідь та одного працівника наведено на рисунку 2.2.



Рисунок 2.2. – Трендовий аналіз виробництва валової агропродукції

Встановлено стабільне зростання кількості валової продукції на 1 працівника з 2019 по 2023 рік. Так, трендова лінія показує високу кореляцію ($R^2 = 0,977$), тобто встановлено стале прогнозування подальшого росту. Прогноз на 2024 і 2025 роки показує подальше поступове зростання, з обсягом близько 2 160 тис. грн. в 2023 році до приблизно 2 400–2 500 тис. грн. до 2025 року.

Валова продукція у розрахунку на 100 га угідь динамічно зростає з 2019 по 2023 роки. Квадратична трендова лінія показує ще вищу кореляцію ($R^2 = 0,991$), що гарантує впевненість в прогнозі. Прогноз на 2024 і 2025 роки вказує на швидше зростання у порівнянні з продуктивністю на одного працівника. Таким

чином кількість валової продукції на 100 га угідь прогнозується на рівні 2 576,35 тис. грн. у 2024 році та більше 3 млн. грн. у 2025 році.

В цілому, графік показує стійке зростання продуктивності. Прогнози свідчать про подальше зростання в обох напрямках, що вказує на кращі рішення з управління трудовими і земельними ресурсами агропідприємства. Тобто квадратичний тренд продуктивності на 100 га угідь вказує на можливе прискорення зростання в майбутньому, наприклад, завдяки впровадженню нових напрямів в роботі.

Внаслідок проведення аналітичного вирівнювання обсягу продукції, виробленої з 100 га сільськогосподарських угідь, встановлено, що теоретичне значення цього показника у 2019 році становило 1587,4 тис. грн. Середньорічний приріст обсягу виробництва на 100 га угідь склав 269,41 тис. грн. Додатково, рівняння параболічного тренду підтверджує наведений висновок, демонструючи, що середньорічне збільшення обсягу продукції складало 105,92 тис. грн., при темпі прискорення — 27,249 тис. грн.

У процесі аналізу динаміки валової продукції на одного працівника підприємства було доведено, що теоретичне значення цього показника у 2019 році становило 1015,8 тис. грн. Середній приріст дорівнює 224,12 тис. грн. Параболічний тренд також підтверджує це твердження, зазначаючи, що обсяг виробництва зростав у середньому на 252,81 тис. грн. на рік, з урахуванням темпу сповільнення, який складав 4,78 тис. грн.

Узагальнюючи попередні дані трендів прибутковості, об'ємів виробленої валової агропродукції, показників продуктивності праці персоналу, передбачено необхідність розробки нових рішень. Доволі легко припустити, що при погіршення військової ситуації підприємство вичерпає свої внутрішні ресурси або взагалі припинить функціонування. Тому потрібно розглянути декілька рішень як за позитивним, так і негативним сценаріями. Таким чином, виникає нагальна необхідність оптимізації наявних ресурсів і розробки стратегій для покращення менеджменту підприємства.

В результаті вивчення фактичної політики збуту та формування ефективності діяльності від управлінських рішень опрацьовано кореляційно-регресійний аналіз найбільш пріоритетних показників (табл.2.7.).

Таблиця 2.7

Результативні показники економічної діяльності господарства

Показник	2019	2020	2021	2022	2023	2023 р. до 2019 р., %
Виручка, тис. грн.	9691,9	10819,2	11775,2	12395,5	12453,8	128,5
Собівартість, тис. грн.	8798,3	9676,5	10422,3	10855,2	11021,1	125,3
Прибуток, тис. грн.	893,6	1142,7	1352,9	1540,3	1432,7	160,4
Рівень рентабельності, %	10,2	11,9	13,0	14,2	13,0	2,8

Встановлено, що грошові потоки за п'ять років зросли на 28,5%. Найбільше зростання відбулося між 2019 і 2020 роками, після чого ріст виручки стабілізувався. Витрати на виробництво продукції зростали, але меншими темпами – на 25,3%, обумовлено це фактичними сформованими запасами ресурсної бази в підприємстві. Проте спостерігається поступове збільшення витрат на виробництво, що відповідає здороженню цін на ресурси через кризу. Завдяки тому, що темпи зростання собівартості були меншими за темпи формування виручки, то вдалося утворити зростаючий рівень прибутковості та рівня рентабельності. Так, прибуток зріс на 60,4 %, рівень рентабельності – на 2,8 відсоткових пункти. Тобто хоча грошова виручка та собівартість продукції зросли майже пропорційно, прибуток за період збільшився значно більшою мірою. Рентабельність також зростала до 2022 року, але у 2023 році спостерігається її незначне зниження, що вказує на фактичне зростання витрат на ресурси.

Отже рішення в цілому є успішними, оскільки збільшується прибутковість, але потенційно зниження рентабельності у 2023 році може бути сигналом для додаткового аналізу витратної частини та пошуку шляхів оптимізації.

Для вивчення певних статистичних залежностей поміж необхідними економічними показниками обрано тип математичного рівняння, котрий дозволить визначити зв'язок поміж факторною й результативною ознаками. Актуальною при цьому є формула лінійного рівняння множинної регресії:

$$Ух = a_0 + a_1x_1. \quad (2.4)$$

де: Ух – результативні ознаки;

a_1, a_2, a_n – значення параметру рівняння;

x_1, x_2, x_n – факторні ознаки.

Показниками, які є пріоритетними для встановлення зв'язку, обрано:

- прибуток фермерського господарства;
- кількість товарної продукції;
- кількість людино-годин.

Інформацію за зазначеними показниками за роками досліджень внесено до зведеної таблиці 2.8.

Таблиця 2.8.

Аналітичні дані щодо кореляційно-регресійного аналізу

Рік	Прибуток, тис. грн. (y)	Отримано ТП на 100 га с.-г. угідь, тис. грн. (x1)	Відпрацьовано всього, тис. люд.-год. (x2)
2019	893,6	2187,79	12,99
2020	1142,7	2504,44	11,26
2021	1352,9	2725,74	11,26
2022	1540,3	2882,67	11,42
2023	1432,7	2896,23	11,51
Всього	6362,2	13196,88	58,43
Середнє	2639,38	11,69	1989,23

На підставі аналізу виявлено сильний зв'язок прибутку й кількості виготовленої товарної продукції на 100 га угідь, так як коефіцієнт кореляції: 0,986. При цьому від'ємний зв'язок прибутку й відпрацьованими людино-годинами, так як коефіцієнт кореляції: -0,757.

Регресійні коефіцієнти дозволяють визначити зміни в обсягах продукції, коли розрахунки здійснюються на 100 гектарів угідь. Таким чином, відбувається зміна певного чинника на одиницю його вимірювання за незмінних значень інших факторів, включених у модель. У результаті отримано наступне рівняння:

$$y_x = -1067,02 + 0,86x_1 + 5,6 x_2$$

Модель лінійної регресії показала високе значення коефіцієнта детермінації ($R^2 = 0,972$), що вказує на те, що 97,2% змін у прибутку можна пояснити змінами у обсязі продукції та відпрацьованих людино-годинах. Коефіцієнт для обсягу отриманої продукції (0,861) є значущим ($p = 0,033$), що вказує на його вагомий вплив на прибуток. Між тим коефіцієнт для відпрацьованих людино-годин є незначущим ($p = 0,44$), що означає слабкий вплив цього фактора на прибуток.

Тобто збільшення обсягу виробництва на 100 гектарів угідь позитивно впливає на прибуток, тоді як кількість відпрацьованих люд.-годин має менш суттєве значення.

Встановлено, що прогнозований прибуток на 2024 рік становитиме приблизно 2293,14 тис. грн. Це базується на прогнозованих значеннях трендів росту показників обсягу отриманої продукції на 100 га угідь: 3834,07 тис. грн., відпрацьовано люд.-годин: 10,20 тис. людино-годин.

Результати виконаного кореляційно-регресійного аналізу представлені у Додатку Б. Вони вказують суттєвий вплив показників щодо продуктивності праці й кількості виробленої продукції на 100 га угідь на рівень прибутку. Це вказує у свою чергу на оптимальність вказаних рішень та забезпечення необхідними ресурсами для результативного виробництва. Водночас окремі рішення потребують оновлень. Доцільно розглянути можливості модернізації виробничої

діяльності підприємства. Рекомендується розробити комплекс заходів для покращення управління внутрішньогосподарськими процесами та укладання стратегічно важливих угод із постачальниками та споживачами сільськогосподарської продукції.

2.3. Дослідження чинників перспектив та фактичного розвитку господарства

Встановлено, що найбільш провідними конкурентами на ринку для локального фермерського господарства виступають ФГ «Перспектива» та ФГ «Партнер». Вони активно використовують сучасні технології та забезпечують високу якість аграрної продукції, мають схожі показники економічної діяльності та знаходяться в Покровському районі. В даних підприємствах вирощується схожий спектр сільськогосподарських культур. Слід зазначити, що вони теж стикаються з аналогічними викликами від впливу війни до недоотримання виручки від кукурудзи та ячменю, також є проблеми останнього року досліджень з продажу ріпаку. Специфікою війни стало об'єднання конкурентів у боротьбі із загальним ворогом. Так, підприємства інтегрують зусилля та допомагають Збройним силам України ремонтуючи військову техніку, збирають кошти на дрони та спрямовують на фронт продукти харчування. Щодо комерційної діяльності конкуренти, на зараз, утворюють більше партнерські відносини, ніж конкурентні. Так, спільно вивозять зерно до зерносховищ Дніпропетровської області, надають один одному сільськогосподарську техніку, діляться пестицидами та добривами. Таким чином від колаборації конкурентів виростає перспектива у коопераційних рухах для збереження регіонального агробізнесу.

Щодо постачальників, агропідприємство може співпрацювати з надійними компаніями для постачання добрив, пестицидів, палива, запасних частин для агротехніки, що забезпечить високу ефективність виробництва. Зведені витрати на ресурсне забезпеченні операційних процесів знаходиться у таблиці 2.9.

Витрати на ресурси фермерського господарства, 2023 рік

№ з/п	Вид ресурсу	Назва постачальника	Сума витрат, грн
1	Насіннєвий матеріал:	Селекційний центр «Агро-Ритм» https://agroritm.com/	3246405,14
	- пшениця озима		832340,00
	- ячмінь озимий		261674,58
	- ячмінь ярий		129508,43
	- кукурудза		543986,39
	- соняшник		749158,24
	- ріпак		729737,50
2	Паливо, мастильні матеріали:	ТОВ «НАФТА-СЕРВІС»	5512264,4
	- бензин		731202,5
	- дизельне паливо		4347491,7
	- оливи та нафтові мастила		53372,00
3	Мінеральні добрива	ТОВ «УкрАгроХім»	380198,2
4	Пестициди:	ТОВ «Байер Агро»	109941,9
	- інсектициди		52471,4
	- фунгіциди		21143,1
	- гербіциди		36327,4
	- інші пестициди		x
5	Запасні частини до техніки:	ТОВ «Агро-Техніка Донбас»	288863,0
	- стійки, скоби, втулки, зуби пружинні, ножі та інше		76389,8
	- шини та диски для с.-г. машин, тракторів		212473,2

Аналізуючи дані таблиці 2.9 визначено, що найбільша питома вага витрат у 2023 році приходить на придбання палива та мастильних матеріалів. На другому місці посівний матеріал – 3246,4 тис грн. оскільки сільгосп техніку було придбано до війни, то на момент дослідження відбувається тільки поповнення запасних частин для ремонту техніки. Ця стаття витрат є не значною і складає 288,8 тис грн. Найменшою статтею витрат є пестициди, оскільки вони знаходяться в запасах підприємства з початку пандемії, тому купується за необхідністю. Загальна сума витрат на найбільш необхідні ресурси у 2023 році склала 9157,5 тис грн.

Враховуючи стрімке зростання вартості ресурсів, керівництву фермерського господарства вже розглядає можливості оптимізації виробничої програми. Для

зниження витрат, як досліджено, варто змінити постачальників по посівному матеріалу, а також переглянути співпрацю з постачальником ТОВ «НАФТА-SERVIS».

Встановлено, що управлінські рішення узгоджуються з функціями головних менеджерів фермерського господарства. В таблиці 2.10 систематизовані рішення відповідно функцій менеджменту.

Таблиця 2.10.

Результативність фактичних управлінських рішень за функціями менеджменту господарства

№ з/п	Управлінське рішення	Відповіда-льний	Реалізація відповідно функції менеджменту
1	Досягти у 2023 році рентабельної діяльності в межах 13,0-15,0% шляхом вирощування агрокультур за встановленою сівозміною та їх продажу за розробленими збутовими каналами	Голова ФГ, Головний агроном, Економіст, маркетолог	Досягнуто. Планування бюджетів виробництва та продажу дозволило досягти низької межі рівня рентабельності 13,0%. Організація процесів дозволила розподілити ресурси відповідно виробничої програми, розподіл завдань відповідав термінам та кваліфікації спеціалістів. Мотивації праці досягнуто шляхом матеріальної виплати. Існує проблема моральної виснаженості через зовнішні чинники. Контроль за витратами проводиться звичайними автоматичними засобами фіксації та потребує сучасного програмного забезпечення.
2	Досягти підвищення врожайності по проблемним у 2022 році культурам кукурудза, ячмінь ярої і озимої форм, ріпак.	Головний агроном	Не досягнуто. Вплив несприятливих погодних дощових умов отримано під час збирання кукурудзи не дозволив отримати планований врожай. Наявні фунгіциди не змогли впоратися з захворюваннями посівів ячменю, через що було не до отримано врожаїв.
3	Досягти збільшення виручки з продажів ріпаку на 12% проти 2022 року	Маркетолог	Не досягнуто. Виникли проблеми з продажу ріпаку через зниження закупівельних цін та зростання собівартості його вирощування, а також зберігання. Що спричинило продаж ріпаку за низькими цінами.

Розглянуто три найбільш актуальних на 2023 рік рішення та можливості їх досягнення відповідно функцій менеджменту. Щодо Рішення 1, визначено, що досягнуто низької межі рівня рентабельності 13,0% завдяки плануванню бюджетів виробництва та збуту. Правильний розподіл ресурсів і завдань сприяв

ефективній реалізації виробничої програми. Мотиваційні заходи через матеріальні виплати з зроблену роботу допомогли забезпечити її результативність. Проте, проблема моральної виснаженості потребує вирішення для росту продуктивності праці. Вжиття звичайних автоматичних засобів контролю витрат вказує на необхідність впровадження сучасного програмного забезпечення для ефективного обліку.

Рішення 2: Підвищення врожайності проблемних культур (кукурудза, ячмінь яровий та озимий). Стан досягнення: не досягнуто. Погодні умови досить несприятливі при збиранні кукурудзи та проблеми із захворюваннями посівів ячменю не дозволили досягти запланованих показників врожайності.

Наявні фунгіцидні препарати не впоралися із захворюваннями посівів, що призвело до зниження врожайності. Тобто потрібні рішення з покращення агрохімічних заходів та підбору нових пестицидів, але потрібно проводити і аудит обраних гібридів ячменю. Щодо Рішення 3: збільшення виручки від продажу ріпаку на 12%, встановлено, що ціль не досягнуто. Основними проблемами стали зниження закупівельних цін та збільшення собівартості вирощування й зберігання ріпаку, що призвело до продажу за низькими цінами. Для аналізу управлінських рішень за 2023 рік і планування на 2024–2025 роки розглянуто кожне рішення окремо. З'ясовано, що відбулося скорочення виручки на 25,8% (252,1 тис. грн.), що стало наслідком зниження закупівельних цін та логістичних труднощів. Додатковий вплив на виробничі витрати спричинило зростання цін на паливно-мастильні матеріали.

Враховуючи зазначене, можна запропонувати планування рішень виробничо-технологічного характеру на 2024–2025 роки із розрахунку підвищення рентабельності до 14-16% (2024) та до 16-18% (2025). Тобто необхідно продовжити впровадження сучасних програмних продуктів з обліку витрат та бюджетування. Це забезпечить кращий контроль за витратами та оптимізацію ресурсів. Наразі потребують на удосконалення й мотиваційні заходи. Доцільно впровадити додаткові нематеріальні мотиваційні програми для зниження моральної виснаженості працівників. Водночас потрібно проводити

моніторинг ситуації навколо бойових дій та, можливо, ухвалювати рішення з релокації як підприємства, так і працівників. Також потрібно звернути увагу на складову безпеки робочого місця. Стосовно досягнення мети зі збільшення врожайності кукурудзи та ячменю на 5-7% у 2024 році та на 10-12% у 2025 році, варто запровадити нові агротехнічні заходи. Також потрібно закупити більш ефективні фунгіциди з боротьби з хворобами, що викликають плямистість. З часом, після завершення війни, можливо розглянути питання з придбання системи зрошення для зменшення впливу погодних умов на врожай при посухах.

Щодо рішення зі зростання виручки з продажів ріпаку на 8-10% (2024) та 15-18% (2025) варто розробити нові канали збуту ріпаку. Також доречно оптимізувати логістичні процеси для мінімізації витрат на транспортування. Підвищити якість зберігання продукції для збільшення ринкової вартості. Необхідно провести підготовку до цінових коливань шляхом укладання контрактів з покупцями на фіксованих умовах, щоб уникнути негативного впливу коливань цін. Крім цього план модернізації агровиробництва й впровадження кращих технологій. Це сприятиме зниженню собівартості продукції та підвищенню її конкурентоспроможності. Таким чином, завдяки аналізу досягнень і невдач 2023 року можна ефективно спланувати подальші кроки для забезпечення стабільної роботи господарства у наступних роках.

Висновки до розділу 2

1) Встановлено, що управлінські рішення у фермерському господарстві, яке досліджується, підлягають розробці відповідно місії та пріоритетних цілей з виробничо-економічної діяльності. Результативність впровадження рішень є різною, тому необхідно в кожному окремому випадку досліджувати причини та вплив явищ, котрі призводять до погіршення. Підприємство працює на ринку більше тридцяти років, бізнес-планування відповідає вимогам ринку, вдається формувати прибуток і достатній рівень рентабельності. Виявлено зменшення площі землі на 13 гектарів, майже всі угіддя використовуються під вирощування агрокультур галузі рослинництва і овочівництва.

2) Аналіз структури показників формування товарної продукції у фермерському господарстві за роки досліджень демонструє стабільну ефективність впроваджених рішень. За річними звітами, обсяг продукції, що виробляється, зріс на 28,5%. Доходи з продажів овочів зросли на 271,6%, тоді як рослинництво показало зростання на 23,7%. Основний дохід формує вирощування зернових, технічних культур, дохід яких у 2023 році склав 11760 тис. грн, що на 2254,9 тис. грн. вище за стартовий рік. Проте, частка рослинництва в загальному обсязі продукції знизилася з 98,1% до 94,4%. У 2023 році виручка від зернових на 19,8% більше за 2019 році. Продаж озимої пшениці приніс 5252,1 тис. грн, що на 107% більше за показник 2019 року, що засвідчує ефект рішень. Навпаки, дохід від кукурудзи зменшився на 38,2%, а її частка скоротилася з 17,9% до 9,2% через погіршені погодні умови восени 2023 року. Врожайність ячменю обох форм знизилася через хвороби посівів. Доходи від олійних культур зросли на 29,7%, зокрема від соняшника – на 49,1%, із збільшенням частки з 74,1% до 85,2%. Проте, доходи від ріпаку зменшилися на 25,8% через логістичні негаразди, зниження цін. Важливим є врахування підвищення вартості ПММ та труднощів з продажем за заниженою ціною. Загалом, господарство змістило фокус на більш рентабельні культури, такі як пшениця й соняшник, водночас зменшивши частку кукурудзи, ячменю через складні умови.

3) Встановлено, що хоча вкладення в фонди зросли, ефективність їх використання знизилася, що вимагає ухвалення рішень з підвищення оптимальності вжиття ресурсів. Так, фондівдача знизилася на 28,6%, вказуючи на не ефективне управління основними фондами у створенні доходу. Зростання фондоємності на 40,1% констатує ріст витрат на одиницю продукції, що негативно впливає на ефективність. Виробництво агропродукції на 100 га угідь зросло на 59,2%, що вказує на інтенсифікацію агровиробництва. Однак, на одну гривню основних фондів виробництво зменшилося на 28,6%, що підтверджує тенденцію до зниження ефективності рішень з розпорядження основними засобами.

4) Визначено, що зростання віддачі від землі та прибутковості господарства відзначається збільшенням товарної продукції, прибутку на 100 гектарів на 32,4% і 65,2%. Рівень рентабельності аграрного виробництва зріс на 2,8 відсоткових пункти, що демонструє стабільність прибутковості. Протягом років виявлено коливання рентабельності, які зумовлені агротехнологічними, погодними, маркетинговими факторами.

5) Аналіз виробництва валової продукції показує стабільне зростання, хоча темпи приросту варіювалися. Кількість вирощуваної продукції зросла на 54,5%, що засвідчує доцільність операційних рішень. У 2023 році обсяг збільшився на 4574,9 тис. грн., демонструючи позитивну динаміку навіть за умов війни та пандемії. Продуктивність на 100 гектарів угідь зросла на 59,2%, хоча використання основних фондів знизилася на 28,6%. Продуктивність праці підвищилася на 80,3%, що вказує на доцільне розпорядження робочим часом. Прибуток на 100 гектарів і товарна продукція зросли на 32,4% та 65,2% відповідно. Рівень рентабельності прогресував на 2,8 відсоткових пункти, демонструючи стабільність. Водночас у 2023 році спостерігалася зниження прибутку по відношенню до 2022 року через зовнішні чинники. Прогнози свідчать про можливе відновлення діяльності за умови покращення ситуації, оптимізації ресурсів та розробки рішень стосовно необхідності адаптації до можливих негативних сценаріїв.

РОЗДІЛ 3. ЕКОНОМІЧНО-ОРГАНІЗАЦІЙНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ОПТИМІЗАЦІЙНИХ РІШЕНЬ З ТРАНСФОРМАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ ФЕРМЕРСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА «РОЗА ВЕТРОВ»

3.1. Формування виробничого потенціалу діяльності фермерського господарства

Встановлено необхідність формування пакету виробничих рішень для надання оптимальної траєкторії руху діяльності фермерського господарства в динамічному середовищі функціонування. Для цього використано метод БКГ, на підставі якого виявлено досліджено товарний портфель, виявлено позиції сільськогосподарської продукції і розроблено рекомендовані рішення для кожного з них.

Дані для встановлення портфелю пропозицій господарства наведено в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1.

Дані для обґрунтування пропозицій ФГ «РОЗА ВЕТРОВ» на ринку

Показник	1) Пшениця (озимина)	2) Кукурудза	3) Ячмінь (озимина)	4) Ячмінь (ярий)	5) Соняшник	6) Ріпак (озимина)	7) овочі
V продажів на регіональному ринку							
-2022 рік	4138,2	1051,6	1247,1	764,9	3735,9	1066,1	391,7
-2023 рік	5252,1	634,8	646,9	340,7	4162,1	723,5	693,7
Ринкова частка,%							
ФГ «РОЗА ВЕТРОВ»	42,2	5,2	5,2	2,8	33,4	5,9	5,5
ФГ «ПАРТНЕР»	38,3	5,3	8,1	3,7	30,6	12,7	1,2

Оскільки активним конкурентом по відношенню до локального господарства є ФГ «ПАРТНЕР», то було виявлено, що воно домінує на ринку по окремим культурам. Як-от – кукурудза, ячмінь озимий, ячмінь ярий, ріпак

озимий. Між тим базове підприємство має переваги перед конкурентом по таким культурам як – пшениця, соняшник, овочі.

Для початку необхідно визначити темпи річної ємності і відносної ринкової частки, що контролюється безпосередньо фермерським господарством.

Темпи росту ринкової ємності у розрахунку на рік по культурі рахуються шляхом співвідношення об'ємів продажу у 2023 році до 2022 року.

$$\text{Пшениця: } (5252,1 / 4138,2) * 100\% = 126,9 \%$$

$$\text{Кукурудза: } (634,8 / 1051,6) * 100\% = 60,4 \%$$

$$\text{Ячмінь озимий: } (646,9 / 1247,1) * 100\% = 51,9 \%$$

$$\text{Ячмінь ярий: } (340,7 / 764,9) * 100\% = 44,6 \%$$

$$\text{Соняшник: } (4162,1 / 3735,9) * 100\% = 111,5 \%$$

$$\text{Ріпак озимий: } (723,5 / 1066,1) * 100\% = 67,8 \%$$

$$\text{Овочі: } (693,7 / 391,7) * 100\% = 177,1 \%$$

Відносна ринкова доля обчислюється за відношенням ринкової частки ФГ «ПАРТНЕР» до долі ринку, котра відноситься до базового підприємства відповідно по кожній культурі. Зведені дані в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Показники темпів збільшення ємності ринку й відносної частки

Показник	1) Пшениця (озимина)	2) Кукурудза	3) Ячмінь (озимина)	4) Ячмінь (ярий)	5) Соняшник	6) Ріпак (озимина)	7) овочі
Темпи росту ринку, %	126,9	60,4	51,9	44,6	111,5	67,8	177,1
Відносна ринкова частка	1,41	0,94	0,65	0,73	1,39	0,46	4,58

$$\text{Пшениця: } 42,2 / 38,3 = 1,41$$

$$\text{Кукурудза: } 5,2 / 5,3 = 0,94$$

$$\text{Ячмінь озимий: } 5,3 / 8,1 = 0,65$$

$$\text{Ячмінь ярий: } 2,8 / 3,7 = 0,73$$

$$\text{Соняшник: } 33,4 / 30,6 = 1,39$$

$$\text{Ріпак озимий: } 5,9 / 12,7 = 0,46$$

Овочі: $5,5/1,2 = 4,58$

На основі цього проєктовано матрицю БКГ (рис. 3.1.). Для побудови матриці потрібно визначити середні точки матриці:

1) між високим (126,9 %) та низьким (51,9 %) темпами збільшення ємності ринку:

$$(126,9+60,4+51,9+44,6+111,5+67,8+177,1) / 7 = 91,5 \%$$

2) між лідуючими (овочі) та відстаючими (ріпак озимина) культурами:

$$(1,11+0,94+0,65+0,73+1,09+0,46+4,58) / 7 = 1,37$$

На основі проведених розрахунків будується матриця БКГ (рис.3.1).

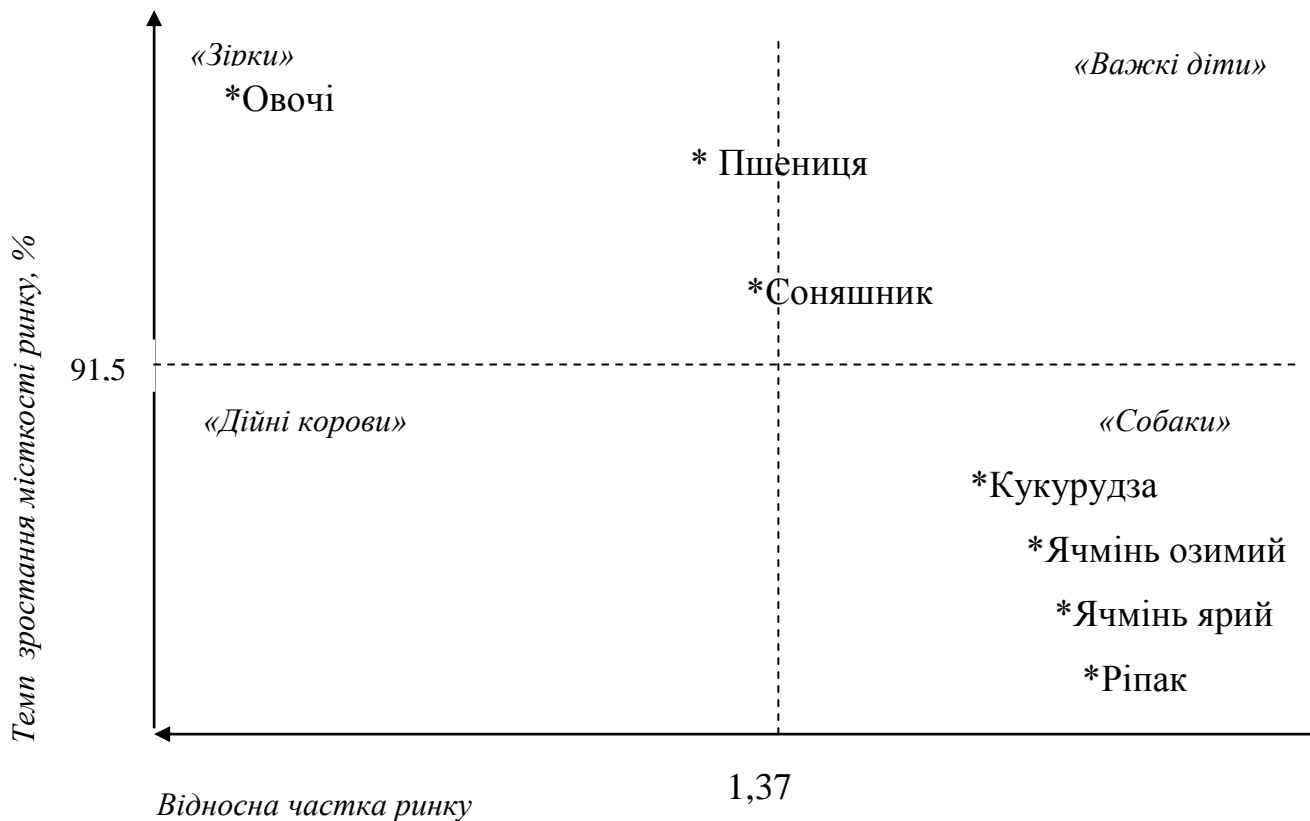


Рисунок 3.1 - Матриця БКГ для аналізу продукції підприємства

При побудові матриці встановлено, що в товарному портфелі найкращі позиції має зернова та овочева продукція, що активно продається на ринку та має переваги у порівнянні з конкурентом. Так, до квадранту Важкі діти потрапили, овочі, соняшник та пшениця озима. Пріоритетною стратегією для даної продукції

є стратегія підтримання конкурентної переваги. А саме: нарощування досягнутої частки ринку; вкладання коштів в підтримку та розвиток овочівництва, рослинництва задля збільшення виробництва кращої якості даної продукції.

Решта культур закономірно до отриманих показників урожайності, спаду виробництва, отриманої виручки через спектр проблем потрапила до квадранту «Собаки». Продукція, що має низьку долю ринку та слабкий темп зростання його місткості має обмежені перспективи розвитку. Потрібно ухвалювати критичні рішення по виробництву і реалізації конкретного виду продукції, виходячи із причини зниження врожайності та виручки (табл.3.3.).

Таблиця 3.3.

Виробничі рішення для розв’язання проблем у діяльності господарства, сформовані в результаті дослідження БКГ

№ з/п	Вид продукції	Рекомендоване рішення
1	Пшениця (озимина)	Зберігання культури у сівозміні. Збільшення виробництва завдяки використанню більшої посівної площі. Дотримання вимог агротехнологій з елементами діджиталізації виробничих процесів із вкладання коштів в його забезпечення.
2	Кукурудза	Зміна сорту на ранньостиглий та посухостійкий Жаклін Лімагрейн-ФАО230, володіє високими показниками енергії зі стартового зростання, здатний уникати стресу посухи в середині вегетації. У такий спосіб можливо вирішити проблему впливу зміни клімату стосовно посух влітку та раннього збору до настання сезону дощів.
3	Ячмінь (озимина)	Застосування біопрепарату Альбіт (регулятор росту, фунгіцид) для профілактики листостеблової інфекції - плямистості для обробки насіння перед сівбою. Висів на площі не більше 40 гектарів.
4	Ячмінь (ярий)	Зміна сорту на Донецький 14, який має високу стійкість до плямистості, гельмінтоспориозу, несправжньої борошнистої роси. Застосування біопрепарату Альбіт (регулятор росту, фунгіцид) для профілактики листостеблової інфекції - плямистості для обробки насіння перед сівбою.
5	Соняшник	Зберігання культури у сівозміні. Збільшення виробництва завдяки використанню посухостійких високопродуктивних сортів. Дотримання вимог агротехнологій з елементами діджиталізації виробничих процесів із вкладання коштів в його забезпечення.
6	Ріпак (озимина)	Тимчасове виключення ріпаку озимого з ротації.
7	Овочі	Зберігання у товарному портфелі. Нарощування виробництва. Вкладання коштів для забезпечення темпів росту вирощування та продажів. Розробка додаткових каналів збуту для продажу овочевої продукції підвищеної якості власними торгівельними точками

Виходячи з результатів аналізу БКГ рекомендовано для удосконалення роботи господарства серію рішень по конкретній культурі:

1) Рішення для озимої пшениці як найбільш продуктивної культури підприємства – збереження її у сівозміні. Підвищення обсягів виробництва можливо шляхом розширення посівних площ. Дотримання агротехнічних стандартів із використанням цифрових технологій для оптимізування виробничих процесів та інвестиції у їхнє впровадження. Що потребує розгляду рішення із придбання цифрового сервісу. Актуальним і можливим це рішення може стати після закінчення війни та за умови збереження активів господарства.

2) Соняшник забезпечує високий рівень доходу господарства, тому пропонуване рішення – підтримка культури у сівозміні. Збільшення обсягів виробництва завдяки використанню посухостійких та високоврожайних сортів соняшнику. Дотримання агротехнічних стандартів з елементами діджиталізації виробничих процесів та інвестиції у їх забезпечення.

3) Виробництво овочевої продукції дає змогу отримувати прибуток найшвидше, оскільки овочі мають більш короткий цикл вегетації та користуються великим попитом. Рішення для овочів – утримання їх у товарному портфелі. Збільшення виробництва та інвестиції для підтримки темпів зростання обсягів вирощування, продажів. Розробка додаткових каналів збуту для продажу якісної овочевої продукції через власні торговельні точки, що активізує маркетингову політику господарства.

4) Водночас виробництво та реалізація кукурудзи виявилися менш ефективними, оскільки обсяги виручки скоротилися на 38,2%, що в 2023 році призвело до недоотримання 392,3 тис. грн. Втрати обумовлені несприятливими погодними умовами – високою вологістю восени 2023 року, коли через дощову погоду не вдалося зібрати врожай у повному обсязі. Це призвело до значного зниження доходу. Рішення для кукурудзи – перехід на ранньостиглий та посухостійкий сорт Жаклін Лімагрейн-ФАО230, який має високу енергію стартового росту та здатність уникати стресу від посухи в середині вегетації. У

такий спосіб видається, що можливо зменшити вплив кліматичних змін, зокрема посуху влітку та зібрати врожай до настання сезону дощів.

5) Вирощування та реалізація ячменю також виявилися менш ефективними. Виручено коштів від продажу озимого ячменю у 2023 році знизилася на 46%, а ярого – на 65,1%. Зниження врожайності пов'язане з хворобами посівів, спричиненими інфекціями зерна, темно-бурою та сітчастою плямистостями. Інфекція поширилася і на посіви ярого ячменю, що розташовані поруч з озимим. Рішення передбачає захист рослин за допомогою фунгіцидів у вегетаційний період та обробку насіння біопрепаратом Альбіт для профілактики хвороб, що сприятиме підвищенню стійкості рослин і збільшенню врожайності на 0,35 т/га. Для озимого ячменю рекомендується використання даного біопрепарату, як регулятору росту і фунгіциду, для захисту від листостеблових інфекцій при обробці насіння перед посівом на площі до 40 гектарів. Для ярого ячменю пропонується заміна сорту на Донецький 14, який вирізняється високою стійкістю до плямистості, гелмінтоспоріозу та несправжньої борошнистої роси. Застосування біопрепарату Альбіт для обробки насіння перед посівом також є рекомендованим [12].

6) У 2022 і 2023 роках спостерігається тенденція до скорочення надходжень з продажів озимого ріпаку, а також зменшення його частки у структурі товарної продукції. Тобто пояснюється це проблемами з логістикою та зниженням закупівельних цін до 320-330 євро/т. Додатково на результати вплинуло зростання вартості палива, що значно збільшує витрати на виробництво. Також є труднощі з зберіганням ріпаку на території Покровського району. Ці фактори варто змушують рекомендувати рішення відносно ріпаку озимого – виключити його зі сівозміни, замінивши на іншу високопродуктивну культуру.

Завдяки матриці БКГ було визначено той вид продукції, від якого варто відмовитись досліджуваному господарству, а саме: озимий ріпак та частково ячмінь озимий. Враховуючи сучасні тенденції розвитку нішевого рослинництва на аграрних ринках та можливості фермерського господарства пропонуємо відкрити новий напрям – вирощування амаранту.

3.2. Проект рішення з дизайну виробничої стратегії шляхом введення напрямку з вирощування амаранту

Досліджено, що амарант являється однією з провідних сільськогосподарських культур в Україні, завдяки властивостям зернової та олійної рослини (табл. 3.4.).

Таблиця 3.4.

Характеристики вирощування амаранту

Переваги	Недоліки
Високий прибуток та рентабельність, так як амарант має високу цінність	Необхідність спец агрегатів через малий діаметр насінини – 08, мм при глибині посіву 1,5-2 см
Посухостійкість, що важливо оскільки прогресують посушливі явища через зміну клімату	Теплолюбний, боїться приморозків
Вміст білка у вегетативній масі найвищий 15-18%	Потребує сушіння
Високий вміст клітковини	Вимогливий до родючості
Глютен-фри продукт	В раціоні харчування потрібна помірність
Відмінний корм для тварин	
Здатен самостійно задовольнити потребу в азоті	
При дотриманні сівозміни практично не ушкоджується шкідниками	
Висока стійкість до хвороб	
Падалиця відсутня	
Використання в харчовій, фармацевтичній, хімічній, косметичній промисловості	
Використання в якості біопалива	

Встановлено, що амарант є цінним харчовим продуктом, багатим на білок високої якості, який містить лізин — незамінну амінокислоту (6-9% у складі білка), що перевищує показники кукурудзи, пшениці та рису. Зелена маса амаранту порівнюється за поживністю з м'ясом кальмара, а білки цієї культури перевищують за якістю білки молока (Додаток В).

Вивчено, що насіння амаранту містить значну кількість магнію, фосфору, заліза, калію, кальцію, а також вітаміни групи В, А, Е і С. Доведено, що амарант є перспективним для профілакування серцево-судинних захворювань завдяки ферменту токотрієнолу, який знижує синтез холестерину. Сквален у складі олії (5-8%) уповільнює процеси старіння і використовується у фармацевтиці та косметології. Амарант належить до рослин, що мають С4-тип фотосинтезу, тобто вони можуть ефективно поглинати вуглекислий газ та зменшувати вітрову ерозію ґрунтів. Дослідження Технічного університету в Кошице підтверджують його здатність адаптуватися до забруднених умов та накопичувати іони важких металів у кореневій системі, що робить амарант придатним для фітореємедіації.

Встановлено, що амарант є перспективною сировиною для біопалива, оскільки його енергоємність складає 14 МДж/кг за вологістю 17%. [37].

Використання амаранту сприяє збереженню океанічних екосистем завдяки можливості отримувати сквален з рослинної сировини, зменшуючи вилов акул та китів. Європейський ринок насичений продуктами з амаранту, включаючи харчові та дієтичні добавки, косметичні засоби. Олію амаранту додають до йогуртів, кефіру, салатів та десертів для підвищення їхньої поживної цінності. У косметології олія амаранту використовується для зменшення зморшок та зміцнення імунітету (Додаток Г). З амарантового борошна роблять найкорисніші хлібобулочні виробн. (Додаток Д).

Доведено, що амарант потребує значно менше води для вирощування якщо порівняти з окремими культурами, як пшениця, ячмінь чи соняшник, що робить його ефективним в умовах дефіциту вологи. Вирощування амаранту на силос є продуктивнішим, оскільки витрати праці та експлуатаційні витрати нижчі, ніж у кукурудзи, при збереженні високого вмісту протеїну. Встановлено, що зелена маса амаранту є цінним кормом для свиней та великої рогатої худоби, а його включення в раціон сприяє ефективнішому використанню білків. Амарант використовується також для виробництва вітамінно-трав'яного борошна з протеїном 19-21%, що оптимізує кормові раціони тварин. В цілому амарант є перспективною для вирощування у господарстві культурою, яка спроможна

забезпечити прибутковість агробізнесу. Вирощування амаранту в Донецькій області, зокрема в Покровському районі, видається економічно вигідним та доцільним за умови врахування місцевих кліматичних та ґрунтових умов.

Для розрахунку доцільності рішення з вирощування амаранту пропонується сорт Лера, який є середньостиглим, зерновим, харчовим та кормовим, термін вегетації 105-110 днів. Врожайність – 2,2-3,0 т/га, біомаса – 150-200 т/га. Оскільки, за прогнозом, вивільниться 60 гектарів після відмови вирощування ріпаку та можливості використовувати 30 гектарів, що були під ячменем озимим. То пропонується на 2025 рік на площі 90 га вирощувати амарант.

План агротехнічних заходів (рис 3.2.).



Рис. 3.2. Послідовність агротехнологічних заходів при вирощуванні амаранту

Відповідно до агротехнологічних аспектів технології вирощування амаранту визначено, його потрібно сіяти коли ґрунт прогрівається до 10-12°C у кінці квітня — початку травня. Збір амаранту відбувається в кінці серпня — вересні, коли насіння досягає повної зрілості. За збору важливо уникати дощової погоди, яка може пошкодити зерно. Можливі проблеми при вегетації, зокрема на початкових етапах росту амарант має низьку конкурентоспроможність до

бур'янів, тому потребує ретельного догляду та застосування гербіцидів для їх контролю. Амарант стійкий до більшості хвороб, але в умовах високої вологості можливий розвиток грибкових захворювань, а саме борошниста роса та сіра гниль. Основні ризики зв'язані з ранніми весняними заморозками та рясними осінніми дощами, що можуть пошкодити врожай. Культурі потрібні азотні добрива для забезпечення швидкого росту, а також добрив (фосфорних, калійних) для зміцнення кореневої системи та формування насіння. З придушення бур'янів вживають гербіциди, зокрема препарати на основі гліфосату перед сівбою або після сходів. Фунгіциди застосовуються для запобігання грибковим хворобам, якщо виникла вологість через несприятливу погоду.

Для розрахунку ефективності бізнес-ідеї визначено суму операційних витрат (табл. 3.5.).

Таблиця 3.5

Витрати з операційної діяльності згідно технології вирощування, тис. грн.

№ з/п	Статті витрат	Прогнозна сума на 2025
1	Підготовка ґрунту	170000
2	Закупівля насіння амаранту	108000
3	Добрива/пестициди	434000
4	Посів та догляд	232000
5	Збирання врожаю	150000
6	Транспортні витрати (логістика)	88000
7	Інші витрати (адміністративні тощо)	164000
	Разом витрат на виробництво	1346000

Враховуючи план агротехнічних заходів та аналіз процесів операційної діяльності визначено орієнтовні витрати на виробництво амаранту, які складають на 2025 рік 1346 тис грн. Найбільшу кількість коштів планується на закупівлю добрив і необхідних пестицидів. Встановлено, що дорого вартісним є агротехнологічна операція по посіву, оскільки діаметр зернини дуже малий, а також процеси догляду за посівами, особливо в період дощів.

Обов'язковим бізнес-процесом подальшої реалізації амаранту є пошук шляхів продажу та формування збутової політики. На рисунку 3.6. можливі рекомендовані канали реалізації амаранту на вітчизняному й зовнішньому ринках.

Таблиця 3.6.

Рекомендовані канали реалізації амаранту за різними напрямками використання

№ з/п	Канали реалізації	Назва, посилання
1	Кооперація з трейдерами	- https://rynok.in.ua/ - https://zakupki.prom.ua/ - https://tripoli.land/ua
2	Участь у ярмарках, аграрних виставках	- Ярмарок з продажів сільськогосподарської продукції за регіональним принципом, наприклад, м. Дніпро https://dniprorada.gov.ua
3	Переробна харчова промисловість	- Асоціація виробників амаранту і амарантової продукції. https://amaranth-association.com/ - ТОВ "Люстдорф" https://www.loostdorf.com/ - ТОВ "ВІТМАРК УКРАЇНА" https://vitmark.com/
4	Переробна кормова промисловість	- ТОВ «ALDEN» https://www.alden.ua/
5	Переробна косметична, фармацевтична промисловість	- ТОВ Компанія «Unitorg» https://unitorgcompany.com.ua/product-category/galyzi/farmacevtika/
6	Переробка на біопаливо	- ТОВ «УКРЛЕНДФАРМІНГ» https://www.ulf.com.ua/ua/company/about-company/

Відповідно до розробки маркетингового плану щодо пошуку найбільш оптимальних реалізаційних каналів для амаранту. По перше, це переробні підприємства (амарантова олія, борошно, корм), експортери. При цьому можна використати прямий продаж переробним підприємствам. Успішною може виявитися і кооперація з трейдерами для експорту. Участь у ярмарках та аграрних виставках для налагодження контактів з покупцями. Наголосимо, що в Україні функціонує Громадська організація «Асоціація виробників амаранту і амарантової продукції», котра підтримує агротоваровиробників, що починають виробляти амарант.

По-друге, це продаж на внутрішньому ринку. Варто розділити на такі напрями як: харчова промисловість: борошно, крупи, олія та насіння амаранту

можуть бути цікавими для виробників здорового харчування та дієтичних продуктів. Кормова промисловість: амарант використовується як кормова добавка для підвищення поживності кормів для тварин та птиці. Переробка на біопаливо: амарант може використовуватися для виробництва біопалива, що може зацікавити підприємства, які займаються альтернативною енергетикою. Такий підхід є актуальним, оскільки продовжуються ворожі обстріли енерго об'єктів країни.

По-третє, це експортні можливості: Європейський ринок має попит на органічні продукти, зокрема зерно амаранту, олію та інші похідні. Це відкриває можливості для експорту продукції до країн ЄС. Амарант затребуваний у косметичній та фармацевтичній промисловості, особливо завдяки вмісту сквалену.

Проведено проектування економічних вигод за рішенням з виробництва амаранту, при цьому заплановані на 2025 рік дані зведені до таблиці 3.7.

Таблиця 3.7

Розрахунок вигод щодо вирощування амаранту

Показники	2025
Реалізаційна ціна продукції, грн./т.	26000
Прогнозована врожайність з 1 га, т	2,5-3,0
Площа, га	90
Валовий збір, т	247,5
Товарна продукція, т	680,6
Виручка, грн.	6435000
Витрати, грн.	1346000
Прибуток, грн.	5089000
Рівень рентабельності, %	378

Ціна продукції амаранту, котру треба продати, планується на рівні 26 тис грн за 1 тону, Урожайність амаранту, що прогнозується на 2025 рік може бути в межах 2,5 – 3,0 т/га. Якщо планована посівна площа передбачається у сумі 90 гектарів, то валовий збір складе 247,5 т., товарна продукція – 680,6 т. Розрахунок вигод по проектному рішенням в спрощеному варіанті з вирощування амаранту свідчить про те, що виручені кошти можуть скласти у 2025 році 6435 тис грн.

Враховуючи, що собівартість вирощування складає 1346 тис грн., то прибуток повинен скласти 5089 тис грн. за рівня рентабельності 378 в.п.

Проте розглянуто сценарій ідеального рішення без впливу чинників, але, рішення повинно бути обґрунтованим з урахуванням ризиків, тому доведено ефективність рішення за допомогою методу проектного аналізу. Вихідні значення для розрахунків й подальшого аналізу в таблиці 3.8.

Таблиця 3.8

Дані для проектного аналізу з вирощування амаранту

Показники	2025	2026	2027
Ціна амаранту, грн./т.	26000	30000	35800
Кількість продукції, т.	50	52	55
Собівартість виробництва амаранту, грн./т.	16400	18500	20700
Вартість основних засобів для виробництва амаранту, тис./грн.	73,8	80,5	86,7
Норма амортизації, %	15	15	15
Дисконтна ставка, %	28	28	28
Коефіцієнт дисконтування	0,78	0,61	0,48
Виручка додаткова, тис. грн.	1300	1560	1969
Поточні виробничі витрати, тис. грн.	820	962	1138,5
Амортизаційні відрахування, тис. грн.	1107	1207,5	1300,5
Грошові потоки, тис. грн.	1587	1805,5	2131
Грошові потоки, що дисконтовані, тис. грн.	1237,9	1101,4	1022,9
Накопичений грошовий потік, що дисконтований, тис. грн.	1237,9	2339,3	3362,2
Вигоди дисконтовані, тис. грн.	1014	951,6	945,1
Витрати дисконтовані, тис. грн.	639,6	586,8	546,5

Для встановлення вигід від впровадження рішення з вирощування амаранту зроблено такі розрахунки відповідно років 2025, 2026, 2027:

$$1014 - 639,6 = 374,4 \text{ тис грн.}$$

$$951,6 - 585,8 = 365,8 \text{ тис грн.}$$

$$945,1 - 546,5 = 398,6 \text{ тис грн.}$$

Встановлено, що вигоди поступово зростатимуть, оскільки витрати з часом мають зменшуватися, так як основні затрати вкладено на першому році вирощування амаранту.

З урахуванням амортизаційних підраховано розраховано вигоди рішення:

$$1300 + 1107 = 2407 \text{ тис грн.}$$

$$1560 + 1207,5 = 2767,5 \text{ тис грн.}$$

$$1969 + 1300,5 = 3269,5 \text{ тис грн.}$$

Тобто бюджет проекту за розрахунками складе 1346 тис грн. Прибуток, отриманий у 2023 році становив 1432,7 тис грн. У 2024 році на дату написання кваліфікаційної роботи – прибуток ще формується, але вже зрозуміло, що він буде більший за витрати. Отже розраховуємо на те, що бюджет проекту буде створений за рахунок наявних власних коштів. На підставі виконаних розрахунків таблиці 3.8. визначено чисту теперішню вартість у сумі 3362,2 тис грн. за зменшення її на вкладення одержано:

$$3362,2 - 1346 = 2016,2 \text{ тис. грн.}$$

У такий спосіб модифікували чисту теперішню вартість, що доводить вигідність проектного рішення з вирощування амаранту, оскільки його значення більше за нуль. При цьому рентабельність вкладених коштів становитиме:

$$R_k = 2016,2 / 1346 * 100 \%$$

$$R_k = 149,8\%.$$

При середній поточній рентабельності проекту:

$$R_{сп} = (1014 + 951,6 + 945,1) / (639,6 + 586,8 + 546,5)$$

$$2910,7 / 1772,9$$

$$R_{сп} = 1,6 \text{ тис. грн.}$$

Визначено поточну ефективність проекту з вирощуванням амаранту у сумі 1,6 тис грн., що засвідчує вигідність впровадження рішення до операційної діяльності господарства.

За формулою встановлено термін окупності рішення:

$$T_0 = (t_0 - 1) + \frac{K - \sum PV_{(t_0-1)}}{PV_{t_0}}, \quad (3.5)$$

де: PV – ГО з коефіцієнтом дисконтування;

t_0 – номер року, коли сума ГО з коефіцієнтом дисконтування, починає бути вищою за суму вкладень.

K – сума вкладень.

$$T_0 = (1-1) + (1346/1237,9)$$

$$T_0 = 1,1 \text{ рік}$$

Термін окупності в 1,1 рік переведено в дні, отже проект з вирощування амаранту окупиться протягом 401 дня, оскільки це менше за норматив, то рішення можливо впроваджувати в бізнес-процеси господарства.

План балансу потоків надходжень і витрат, що потрібні для проекту з вирощування амаранту, наведено в таблиці 3.9.

Таблиця 3.9

Баланс грошових надходжень і витрат, тис грн.

Статті	2025	2026	2027	Всього
I. Початкові кошти	1346	3466	5988	10800
II. Надходження від операційної діяльності	1300	1560	1969	4829
III. Разом наявні кошти	2646	5026	7957	15629
IV. Витрати по операційній діяльності	820	962	1138,5	29205
V. Разом грошові виплати	820	962	1138,5	2920,5
VI. Кошти на кінець року	3466	5988	9095,5	18549,5
Грошовий потік операційних процесів	2120	2522	3107,5	7749,5

Для підтвердження доцільності проектного рішення з вирощування амаранту варто оцінити настання можливих ризиків та їх вплив на результативність впровадження бізнес-проєкту з вирощування амаранту. Враховуючи поточні умови, особливо війну, потрібно врахувати як фінансові, так і операційні ризики. Розглянемо основні ризики, оцінку їхнього впливу та можливі збитки. До основних ризиків віднесено:

- організаційний ризик через вплив війни – руйнування активів господарства, замінування угідь: заморожування або релокація агробізнесу; розмінування після закінчення війни..

- агрокліматичний ризик через вплив зміни клімату: посуха, надмірна вологість – протидія: обрання посухостійкого сорту, наявні властивості амаранту. Формування резервного фонду.

- ринковий ризик через кризу економічної системи, втрата контрагентів: постачальників, споживачів, складів – вихід на експортних споживачів, виробництво амаранту під замовлення іноземних каналів збуту. Диверсифікація виробництва шляхом орендування земель у Кіровоградській області.

Вихідні дані щодо протидії ризикам шляхом пропорційного ділення ймовірності одержання виручки, собівартості, ціни та кількості продукції амаранту, що планується продати представлено в таблиці 3.10.

Таблиця 3.10

Вихідні дані з обрахунку кількісного аналізу ризику проекту з вирощування амаранту

Ймовірність отримання виручки	Плановані показники		Обсяг реалізації амаранту , т
	Собівартість 1 т амаранту, грн.	Ціна 1т амаранту, грн.	
0,5	16400	26000	50
0,25	20100	29800	46
0,25	14900	24800	52

Розрахунками визначено суму постійних витрат за проектом вирощування амаранту - 78 тис. грн. Задля встановлення ризиків з вирощування посівів амаранту використано таблицю 3.11.

$$МЗВ = (Ц-Сб)*К-ПВ = (26000 - 16400)*50 - 78000 = 402 \text{ тис. грн.}$$

$$МЗВоч = Мдо = \sum Ді*Йі, = 402000*0,5 = 201000 \text{ тис грн.}$$

$$МДв = \sqrt{\sum(Ді - Мдо)^2 \times Йі} = \sqrt{804750} = 897,07$$

$$Кв = В/Мдо = 897,07 / 402250 = 0,02$$

Розрахункові дані для визначення ризику

Ймовірність одержання доходу	Можливий дохід	Середнє значення доходу (очікуване)	Відхилення
0,50	402000	201000	201000
0,25	368200	92050	276150
0,25	436800	109200	327600
Всього	x	402250	804750
Середньоквадратичне відхилення			897,07
Коефіцієнт варіації			0,02

Звідси встановлено вірогідність одержання доходу у сумі 402250 тис. грн. \pm 0,02% з ризиком у межах допустимого. В результаті розрахунків проектного рішення з вирощування амаранту доведено його доцільність, оскільки окупність відбудеться протягом 401 дня з бюджетом 1346 тис. грн. Проект з вирощування амаранту на 90 га має потенціал високої рентабельності, але його реалізація супроводжується значними ризиками, особливо через війну. Песимістичний сценарій показує, що проект може стати збитковим за несприятливих умов. Тому важливо підготувати стратегії мінімізації ризиків, зокрема через диверсифікацію виробництва у Кіровоградську область, укладання договорів продажу з іноземними партнерами-споживачами. Наразі експортна ціна на амарант (DDP, наприклад, Німеччина) складає у 2024 році - €1050-1250 (99,99% - чистота), €950-1000 (понад 95 %). Завдяки співпраці з ГО «Асоціація виробників амаранту та амарантової продукції» можливо укласти стратегічно перспективні партнерства з німецькими переробниками амаранту.

3.3. Оцінка ефектів діяльності господарства від рекомендованих управлінських рішень

Шляхом запровадження до системи доведення доцільності проектного рішення з виробництва амаранту застосовано метод економіко-математичного моделювання. При цьому прийнято оптимумом одержання найбільшого з можливого доходу з 1 га. Також використано аналітичні дослідження щодо виявлених проблем в діяльності підприємства. Амарант рекомендовано запровадити до наявної сівозміни рослинницьких культур, що є в товарному портфелі господарства. Вихідні дані внесено до таблиці 3.12.

Таблиця 3.12.

Дані для економіко-математичної задачі

Культура	Дохід, тис. грн. (D_i)	Факт площа під посівами, га (x_i)	Дохід на 1 га площі, тис. грн. (d_i)
Пшениця	5252,1	120	43,77
Кукурудза	646,9	35	18,48
Ячмінь ярий	634,8	45	14,11
Ячмінь озимий	340,7	70	4,87
Соняшник	4162,1	100	41,62
Ріпак озимий	723,5	60	12,06
Амарант	-	План – 90	-

Враховуючи, що спостерігається падіння виручки від культур останніми роками, то в моделі потрібно передбачити певні обмеження. Зокрема від кукурудзи, ячменя як ярого, так і озимого, а також від ріпаку.

При цьому в програмі вжито формулу з впровадженими змінними:

$$d_i = D_i / X_i, \quad (3.3)$$

де:

- d_1 - дохід від пшениці, тис. грн.;
 d_2 – дохід від кукурудзи, тис. грн.;
 d_3 – дохід від ячменю ярого, тис. грн.;
 d_4 – дохід від ячменю озимого, тис. грн.;
 d_5 – дохід від соняшнику, тис. грн.;
 d_6 – дохід від ріпаку озимого, тис. грн.;
 d_7 – дохід від рекомендованої культури - амаранту, тис. грн.
 x_1 - площа під пшеницею, га;
 x_2 – площа під кукурудзою, га;
 x_3 - площа під ячменем ярим, га;
 x_4 - площа під ячменем озимим, га;
 x_5 - площа під соняшником, га;
 x_6 - площа під ріпаком озимим, га;
 x_7 - планована площа під амарантом, га.

Обмеженнями щодо дохідності з реалізації зазначених культур.

- D_1 - дохідність з реалізації озимої пшениці, тис. грн.;
 D_2 - дохідність з реалізації кукурудзи на зерно, тис. грн.;
 D_3 - дохідність з реалізації ячменю ярого, тис. грн.;
 D_4 - дохідність з реалізації ячменю озимого, тис. грн.;
 D_5 - дохідність з реалізації соняшнику, тис. грн.;
 D_6 - дохідність з реалізації ріпаку озимого, тис. грн.;
 D_7 - дохідність з реалізації амаранту, тис. грн.

Доведено, що собівартість на всі культури товарного портфелю складе 11247,3 тис. грн. На підставі зазначених показників та обмежень проектуємо модель задачі згідно оптимального параметру цільової функції з максимуму досягнення значного прибутку.

Припущення в моделі:

$$\text{Загальна площа посівів: } X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 + X_6 + X_7 \leq 430,0$$

Обсяг товарної пшениці: $43,77X_1 \geq 5600,0$

Обсяг кукурудзи: $18,48 X_2 \geq 2730,0$

Обсяг товарного ячменю ярого: $14,11 X_3 \geq 1530,0$

Обсяг товарного ячменю озимого: $4,87 X_3 \geq 1620,0$

Обсяг товарного соняшнику: $41,62 X_4 \geq 2450,0$

Відмова від ріпаку озимого: $12,06 X_3 \geq 0,0$

Обсяг планованого амаранту: $29,70 X_5 \geq 1090,0$

$X_6 = 145,10,0$ - критерій раціональності сівозміни

$X_7 = 90,0$ - критерій ротації культур

Значення невід'ємні по вказаним показникам:

$$X_1 > 0; X_2 > 0; X_3 > 0; X_4 > 0; X_5 > 0; X_6 = 0; X_7 > 0.$$

Результат розв'язку опрацьованої моделі представлено в Додатку Ж.

Таблиця 3.13

**Результат математичного моделювання найбільш ефективного розподілу
площі посівів культур**

Посівна площа	Значення фактичні за 2023 рік	Значення проектного рішення	Проектне рішення до фактичного	
			%	+, -
Озима пшениця, га	120	120,4	100,3	0,4
Кукурудза на зерно, га	35	35	100	0
Ячмінь озимий, га	70	39,9	57,0	-30,1
Ячмінь ярий, га	45	44,7	99,4	-0,3
Соняшник, га	100	100	100	0
Ріпак озимий, га	60	-	-	-60
Амарант, га	-	90	-	+90
Загальне значення, га	430	430	100	0

Шляхом оптимізаційних розрахунків створеної моделі доведено ефективність рішення з запровадження до сівозміни амаранту за умови

виключення ріпаку озимого та зниження обсягів посівів ячменю. Під амарант доцільно відвести 90 га, в результаті площі під озимою пшеницею, кукурудзою, ячменем ярим, ячменем озимим, соняшником та амарантом зміняться. Зокрема, під пшеницею зростуть на 0,4 га, але зменшаться під ячменем озимим, ярим відповідно на 30,1 та 0,3 га. Ріпак озимий, як доведено вище проведеними дослідженнями, варто виключити з ротації.

Встановлення прогнозних показників з оцінювання проектних рішень з виробничої діяльності господарства (табл. 3.14).

Таблиця 3.14

Оцінка ефективності проектного рішення з трансформації виробничого процесу фермерського господарства

Показник	Значення фактичні за 2023 рік	Значення проектного рішення на 2025 рік	2025 р. до 2023 р., %
Вартість виробництва, тис. грн.	12965,6	14070,6	108,5
Виробництво валової продукції на: - 100 га с/г угідь, тис. грн.	3015,3	3272,2	108,6
- 1 грн. основних засобів, грн.	2,4	2,6	108,3
- 1 середньорічного працівника, тис. грн.	2160,9	2345,1	108,6
- 1 люд.-год., грн.	1126,7	1222,7	108,5
Отримано на 100 га с/г угідь: – товарної продукції, тис.грн.	2896,2	3157,3	109,1
– прибутку, тис. грн.	333,2	541,7	162,6
Собівартість, тис. грн.	11021,1	11247,3	102,1
Прибуток, тис. грн.	1432,7	2329,1	162,6
Рівень рентабельності, %	13,0	20,7	7,7

Доцільність впровадження проектного рішення з менеджменту виробничої програми підтверджується розрахунками, оскільки спостерігається збільшення

показників ефективності роботи підприємства. Зокрема, завдяки трансформації виробничої структури товарного портфеля господарства шляхом введення амаранту та виведення ріпаку озимого очікується збільшення об'ємів виробництва на 1105 тис грн. Виробництво товарної агропродукції на 100 га угідь прогнозовано зросте на 9,1%, прибуток на 62,6%. Встановлено, що проектне рішення після реалізації дозволить отримати зростання прибутковості підприємства на 896,4 тис грн., рівня рентабельності – на 7,7 відсоткових пункти.

Таким чином проектування управлінського рішення малого агробізнесу видається успішним, оскільки це підтверджується розрахунками методів БКГ, проектного аналізу і економіко-математичного моделювання.

Висновки до розділу 3

1) Встановлено необхідність проектів управлінських рішень для оптимізації операційної діяльності фермерського господарства. Досліджено товарний портфель за методом БКГ, виявлено проблеми, розроблено заходи. Проаналізовано, що зернова та овочева продукція займають найкращі позиції на ринку. Встановлено, що овочі, соняшник і озима пшениця потребують підтримки для нарощування об'ємів агровиробництва. З'ясовано, що інші культури, зокрема кукурудза, ячмінь, мають обмежені перспективи через зниження врожайності та виручки. Рекомендовано для кукурудзи використання ранньостиглих сортів для мінімізації кліматичних ризиків, а для ячменю – застосування біопрепаратів і заміна сортів з параметрами стійкості до хвороб. Вказано, що вирощування озимого ріпаку стає нерентабельним через логістичні проблеми, ріст витрат, рекомендовано його виключити з сівозміни. Виходячи з сучасних тенденцій запропоновано новий напрям – вирощування амаранту, враховуючи сучасні аграрні тенденції.

2) Встановлено, що для реалізації маркетингового плану з пошуку найкращих каналів збуту амаранту доцільно розглянути можливість укладання контрактів з підприємствами, що спеціалізуються на переробці та на експортерах. Рекомендовано кооперацію з трейдерами для організації експорту. Участь у ярмарках сприятиме налагодженню контактів із потенційними покупцями. З'ясовано, що в Україні діє ГО «Асоціація виробників амаранту та амарантової продукції», яка надає підтримку аграріям у виробництві та продажу амаранту.

3) Для обґрунтування доцільності реалізації проекту з вирощування амаранту оцінено потенційні ризики і їх вплив на ефективність бізнес-проекту в умовах війни. Розглянуто як фінансові, так і операційні ризики, враховуючи сучасні економічні, соціально-політичні, військові обставини. Для протидії ризикам запропоновано взяти до уваги релокацію частини виробництва та її диверсифікацію шляхом орендування земель у Кіровоградській області. Для мінімізації впливу агрокліматичних факторів рекомендовано обрати посухостійкі сорти культур та зосередити увагу на проекті вирощування амаранту, який має

природні адаптаційні властивості до несприятливої погоди. Також доцільно формувати резервний фонд для непередбачених ситуацій. Для нейтралізації ринкового ризику запропоновано співпрацю з ГО «Асоціація виробників амаранту та амарантової продукції», що відкриває можливості для укладення стратегічно важливих партнерств із німецькими переробниками. ,

4) Запропоновано рішення з введення до виробничої програми амаранту. На підставі проектного аналізу визначено ймовірність отримання доходу на рівні 402250 тис. грн. При цьому ризик проекту в межах допустимих значень $\pm 0,02\%$. За результатами розрахунків підтверджено доцільність проекту вирощування амаранту, оскільки окупність відбудеться протягом 401 дня при бюджеті в 1346 тис. грн. Незважаючи на значні ризики, особливо пов'язані з війною, проект має високий потенціал рентабельності, оскільки передбачає отримання ефекту при вирощуванні амаранту на площі 90 га. Песимістичний сценарій розвитку подій вказує на можливість збитковості проекту за умов суттєвого погіршення обставин у зовнішньому середовищі. З цією метою запропоновано мінімізувати ризики шляхом диверсифікації виробництва за регіональним принципом орендування сільськогосподарських угідь у Кіровоградській області. Актуальним є і рекомендація укладання контрактів на замовлення вирощування амаранту для експорт іноземним покупцям у Німеччині.

5) Шляхом проведених оптимізаційних розрахунків підтверджено ефективність включення амаранту в сівозмину із виключенням ріпаку озимого та зменшенням площ під ячменем. Рекомендовано виділити 90 га під амарант, що змінить площі під озимом пшеницею (+0,4 га) та скоротить площі під озимим і ярим ячменем на 30,1 та 0,3 га відповідно. Ріпак доцільно виключити, тоді як площі під соняшником і кукурудзою залишаться незмінними. Розрахунки доводять підвищення ефективності господарства: зростання виробництва на 1105 тис. грн, збільшення товарної продукції на 9,1%, а прибутку на 62,6%. Окупність проекту принесе додаткові 896,4 тис. грн і підвищить рентабельність на 7,7 пункти. Оптимізація площ під культурами забезпечить покращення економічних показників.

ВИСНОВКИ

1) Встановлено, що аналіз підходів до проектування управлінських рішень в агробізнесі виявляє їх специфіку та межі використання, особливо за війни. Найбільш раціональним в умовах визначеності залишається класичний підхід, що підходить для ситуацій з чіткими цілями та повною інформацією, дозволяючи приймати обґрунтовані рішення. Через ризики, рекомендовано застосовувати адміністративний підхід для ухвалення рішень в умовах неповної інформації. Ірраціональний підхід доцільний для нестандартних ситуацій або браку часу, хоча менш ефективний у довгостроковій перспективі. Доведено, що в умовах війни ефективно ухвалення рішень потребує гнучкості та швидкої адаптації. Класичний підхід підходить для стратегічних рішень, адміністративний – для оперативних, а ірраціональний – у критичних ситуаціях. Водночас з'ясовано, що в кризових умовах доцільним є поєднання різних підходів залежно від контексту, що підвищує адаптивність до змін.

2) Доведено, що успіх ухвалення рішень залежить від якості прогнозування та моделювання, що сприяє зниженню ризиків. Визначено необхідність створення механізму для реалізації рішень, який гарантує контроль виконання і досягнення результатів. Наразі саме мотивація працівників дозволяє успішно запроваджувати управлінські рішення. Доведено, що проектування управлінських рішень повинно враховувати збільшення ліквідності, покращення логістики та розвитку переробки. Важливо мінімізувати недостатність потужностей для зберігання продукції, а також зосередитися на державних замовленнях, дотаціях та міжнародній підтримці. Між тим саме розвиток альтернативної енергетики, урізноманітнення сівозмін і впровадження ІТ-технологій значно підвищують ефективність менеджменту агробізнесу.

3) Доведено, що залучення цифрових продуктів до агробізнесу поліпшує процеси контролю фіто санітарного стану ґрунтів і посівів. Запропоновано оптимізувати використання набору ресурсів цифровими інструментами. Діджиталізація агробізнесу сприяє підвищенню якості агрокультур, збільшенню

врожайності, що підвищує рентабельність підприємств. Цифрові рішення допомагають створити екологічно стійкі виробничі системи, зменшуючи руйнівний вплив на довкілля. Визначено, що цифровізація аграрного сектору потребує додаткових інвестицій та подолання технічних і технологічних бар'єрів. Водночас необхідною є професійна підготовка кадрів для роботи з агротехнічними оцифрованими засобами. Зроблено висновки про важливість підтримки уряду і зацікавлених сторін аграрного ринку в цьому напрямі.

4) Встановлено, що управлінські рішення у досліджуваному фермерському господарстві розробляються відповідно до місії та стратегічних пріоритетів виробничо-економічної діяльності. Результативність впроваджених рішень виявляє варіативність, що вимагає детального аналізу причин зниження ефективності. Підприємство функціонує понад 30 років, забезпечуючи прибутковість та рентабельність, проте зафіксовано зменшення площі землі на 13 гектарів, більшість угідь зайняті під рослинництво та овочівництво.

5) Дослідження структури товарної продукції господарства показує стабільне зростання якості управлінських рішень. Обсяг продукції зріс на 28,5%, доходи з продажів овочів зросли на 271,6%, а рослинництво показало зростання на 23,7%. Доходи від зернових, технічних культур у 2023 році склали 11760 тис. грн., що на 2254,9 тис. грн. вище за стартовий рік. Проте, частка рослинництва щодо загального обсягу знизилася з 98,1% до 94,4%. Доходи від озимої пшениці зросли на 107%, але від кукурудзи знизилася на 38,2% через неналежні погодні умови. Зростання доходів від олійних культур склало 29,7%, зокрема, від соняшника – на 49,1%, водночас зниження доходів від ріпаку склало 25,8% через логістичні негаразди.

6) Встановлено, що попри зростання інвестицій у фонди, ефективність їх використання знизилася. Фондовіддача впала на 28,6%, що вказує на зниження ефекту рішень з управління основними фондами. Фондоємність зросла на 40,1%, вказуючи на підвищення витрат на одиницю продукції. Проте, виробництво агропродукції на 100 гектарів зросло на 59,2%, демонструючи інтенсифікацію агровиробництва. Визначено, що зростання віддачі від землі та прибутковості

господарства супроводжується збільшенням товарної продукції, прибутку на 100 гектарів на 32,4% та 65,2% відповідно з 2019 роком. Рівень рентабельності показав зростання на 2,8 відсоткових пункти, що відображаються у стабільній прибутковості підприємства. Коливання рентабельності пов'язані з агротехнологічними, погодними та маркетинговими факторами. Хоча у 2023 році спостерігалось зниження прибутку через зовнішні чинники, прогнозується можливе відновлення діяльності за умови оптимізації ресурсів та ухвалення ефективних рішень для пристосування до нових викликів.

7) Встановлено необхідність розробки управлінських рішень для оптимізації операційної діяльності фермерського господарства. Проведено аналіз товарного портфеля за методом БКГ, що виявив проблемні аспекти та дозволив розробити відповідні заходи. Проаналізовано, що зернова та овочева продукція займають найсильніші позиції на ринку, при цьому овочі, соняшник і озима пшениця потребують підтримки для збільшення виробництва. З'ясовано, що кукурудза, озимий та ярий ячмінь мають обмежені перспективи через зниження врожайності та виручки. Рекомендовано використання ранньостиглих сортів кукурудзи для зменшення кліматичних ризиків, а для ячменю — застосування біопрепарату Альбіт і стійких до хвороб сортів. Вказано на не доцільність продовження вирощування озимого ріпаку через логістичні труднощі, тому його доцільно виключити з сівозміни. Запропоновано новий напрямок — вирощування амаранту з огляду на сучасні аграрні тенденції.

8) Встановлено, що для реалізації збутової політики щодо культур, зокрема, амаранту, доцільно розглянути можливість контрактів з підприємствами, що спеціалізуються на переробці та укладанні контрактів з експортерами. Рекомендовано кооперацію з трейдерами для організації експорту. Участь у ярмарках сприятиме налагодженню зв'язків із потенційними покупцями. З'ясовано, що в Україні функціонує ГО «Асоціація виробників амаранту та амарантової продукції», яка надає підтримку аграріям у виробництві та збуті амаранту.

9) Для обґрунтування доцільності проектного рішення з вирощування амаранту оцінено потенційні ризики та їх вплив на ефективність агробізнесу в умовах війни. Визначено фінансові та операційні ризики, пов'язані із сучасною економічною і політичною ситуацією. Рекомендовано релокацію частини виробництва та оренду земель у Кіровоградській області для диверсифікації. Запропоновано вибір посухостійких сортів культур, особливо амаранту, який є стійким до несприятливих умов. Доцільно також створити резервний фонд для непередбачених ситуацій та співпрацювати з ГО «Асоціація виробників амаранту та амарантової продукції» для укладення партнерств із німецькими переробниками.

10) Запропоновано введення амаранту до системи агровиробництва і відповідно сівозміни. За результатами розрахованого проектного аналізу доведено можливість отримання доходу в 402250 тис. грн., при цьому ризик проекту низький і становить $\pm 0,02\%$. Окупність проекту очікується через 401 день з бюджетом 1346 тис. грн. Незважаючи на ризики війни, проект має високий потенціал рентабельності завдяки вирощуванню амаранту на площі 90 га. У випадку песимістичного сценарію можлива збитковість, тому запропоновано зменшити ризики шляхом регіональної диверсифікації - оренди угідь у Кіровоградській області. Також доцільно укласти контракти на експорт амаранту до Німеччини.

11) Оптимізаційні розрахунки підтвердили ефективність введення амаранту до сівозміни із виключенням озимого ріпаку та зменшенням площ під ячменем. Рекомендовано виділити 90 га під амарант, збільшивши площі під озимою пшеницею на 0,4 га та зменшивши під озимим і ярим ячменем на 30,1 та 0,3 га відповідно. Площі під кукурудзою, а також соняшником залишаться незмінними. Очікується зростання виробництва на 1105 тис. грн., а товарної продукції на 9,1% та прибутку на 62,6%. Проект окупності принесе додаткові 896,4 тис. грн., підвищивши рентабельність на 7,7 відсоткових пункти, що забезпечить покращення економічних показників.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Агробізнес під час війни: як побудувати ефективну діяльність та на що звернути увагу. *Liga Zakon*. 30 серпня 2022 року. URL: <https://bitly.ws/3f3X5> (дата звернення 25.05.2024).
2. Андрійчук В.Г. Економіка підприємств агропромислового комплексу: підручник. Київ : КНЕУ, 2015. 783 с.
3. 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. URL: <https://bitly.ws/3f3Kw> (дата звернення 21.09.2024).
4. Бататін О. «Велика агропереробка»: як збільшити додану вартість в агросекторі. *Економічна правда*. 2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/06/22/688436/> (дата звернення 24.09.2024).
5. Бідюк П.І., Тимошук О.Л., Коваленко А., Коршевніук Л. Системи і методи підтримки прийняття рішень. Підручник. К. : КПІ ім. Ігоря Сікорського. 2022. URL: <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/6958f683-fbac-4506-9c85-5115c8f8b4c6/content> (дата звернення 21.09.2024).
6. Бутко М.П. Теорія прийняття рішень. Підручник. Київ. «Центр учбової літератури», 2015. 360 с. URL: <https://duikt.edu.ua/ua/lib/1/category/96/view/101> (дата звернення 12.10.2024).
7. 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 25.09.2024).
8. 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 15.09.2024).
9. Гаврилко І. Механізм прийняття та реалізації управлінських рішень на засадах моніторингу та контролю в менеджменті аграрних підприємств. *Український*

журнал прикладної економіки та техніки. 2020. № 1. URL: <https://bitly.ws/3f3WZ> (дата звернення 10.09.2024).

10. Горобець Н. М., Хомякова Д. О., Стариковська Д. О. Перспективи використання цифрових технологій в діяльності аграрних підприємств. *Ефективна економіка*. 2021. № 1. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/1_2021/92.pdf (дата звернення: 28.10.2024)

11. Горобець Н. М. Цифрові технології в системі стратегічного управління аграрними підприємствами *Агросвіт*. 2022. № 1. С. 36–43. URL : <http://www.agrosvit.info/?op=1&z=3551&i=4> (дата звернення: 17.09.2024)

12. Горщар О.А., Горщар В.І., Окселекно О.М. Вплив біопрепарату альбут на розвиток хвороб в період вегетації ячменю ярого та його врожайність. *Таврійський науковий вісник. Землеробство, рослинництво, овочівництво та багтанництво*. 2014. № 92. С. 9 – 14. URL: http://www.tnv-agro.ksauniv.ks.ua/archives/92_2015/4.pdf (дата звернення: 21.09.2024)

13. Груб'як С.В. Сучасні аспекти розроблення і прийняття управлінських рішень. *Економіка та суспільство*. 2017. Випуск № 11. С. 201 – 204. https://economyandsociety.in.ua/journals/11_ukr/33.pdf URL: (дата звернення 11.10.2024).

14. Гузирь Павло Як вижити аграріям в умовах невизначеності. AGGEEK. URL : <https://aggeek.net/ru-blog/yak-vizhiti-agrariyam-v-umovah-nevznachenosti-> (дата звернення: 17.09.2024)

15. 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 12.09.2024).

16. Дем'яненко С. І. Аграрний менеджмент в системі агробізнесу. *Економіка АПК*. 2018. №12. С.42–50. URL: <http://surl.li/hrnpwj> (дата звернення 13.10.2024).

17. 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 15.09.2024).

18. 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 12.10.2024).

19. Закон України «Про фермерські господарства» // Відомості ВВР, 2021, № 37, ст. 317 із змінами № 1788-IX від 24.09.2021} URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/973-15#Text> (дата звернення 09.09.2024).

20. Закон України «Про державну підтримку сільського господарства України» // Відомості ВВР, 2021, № 37, ст. 317, № 3221-IX від 30.06.2023} URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1877-15#Text> (дата звернення 4.09.2024).

21. 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 12.09.2024).

22. 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 25.09.2024).

23. Ковальчук О.С. Особливості прийняття управлінських рішень в умовах організаційного розвитку. С. 168 – 174. <https://bitly.ws/3f3Vt> (дата звернення 22.10.2024).

24. 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 27.09.2024).

25. 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 15.10.2024).

26. Кравченко М., Голюк В. Прийняття управлінських рішень: сутність та сучасні тенденції розвитку. *Економіка та суспільство*. 2022. 3 6. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1473> (дата звернення 26.10.2024).
27. Курило Ю.А. Удосконалення формування і реалізації стратегії ситуаційного менеджменту на рівнях управління аграрного підприємства. *Агросвіт*. № 15. 2024. С. 80 – 88. URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/agrosvit/article/view/4285> (дата звернення 09.10.2024).
28. Мазур В., Ткачук О.П., Дідур І.М., Панцирева Г.В. Особливості технології вирощування малопоширених культур: монографія. Вінниця : ТВОРИ, 2021. 172 с. URL: <http://repository.vsau.org/getfile.php/29427.pdf> (дата звернення 10.09.2024).
29. Маколкіна О.В. Сучасні концепції аграрного менеджменту. *Ефективна економіка*. 2017. № 5. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5611> (дата звернення 16.10.2024).
30. 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 25.09.2024).
31. Марченко М. Діджиталізація процесів управління бізнес діяльністю сільськогосподарських підприємств. *Галицький економічний вісник*. 2023. № 2 (81). С. 133 — 139. URL: <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/41206> (дата звернення: 14.09.2024).
32. Негрей М. В., Тужик К. К. Теорія прийняття рішень: навч. посіб. Київ: ВД «Професіонал», 2018. 272 с.
33. Нехай В. Кліматично-орієнтовані рішення в АПК: ноу-тілл, покривні культури, точне землеробство. Офіс сталих рішень. Сайт. 25 січня 2023 року. <http://surl.li/oqkfyi> (дата звернення 23.09.2024).
34. Обліково-аналітичне і організаційно-правове забезпечення діяльності аграрних підприємств : монографія / Р.Ф. Бруханський, М.К. Пархомець, П.Р.

- Пуцентейло [та ін.]. Тернопіль : Крок, 2015.300 с URL: <http://surl.li/bowtpo> (дата звернення 14.09.2024).
35. Овдюк О.М., Левківська Л.М. Методологічні основи управлінських рішень як інструмент ефективного управління підприємствами. *Економіка АПК*. 2020. № 1. С.75 – 81.URL: http://eprints.zu.edu.ua/37911/1/ekonomikaapk_2020_01_p_75_81.pdf (дата звернення 12.09.2024).
36. Перерва І.М. Переваги впровадження процесного підходу до управління підприємством. *Економіка та суспільство*. 2021. Випуск 29.
37. Підприємницька діяльність із вирощування зернового амаранту. *Kurkul*. URL: <https://kurkul.com/spetsproekty/530-viroschuvannya-amarantu> (дата звернення 15.10.2024).
38. Помаз О.М., Помаз Ю.В., Харитоненко І.О. Зміст управлінських рішень під час здійснення технологічних процесів у сільськогосподарському підприємстві. *Економіка і суспільство*. 2017. Випуск 13. С.671 – 676. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/13_ukr/114.pdf (дата звернення 18.09.2024).
39. Приймак В.М. Прийняття управлінських рішень: навч. посіб. Київ: Атіка, 2014. 240 с.
40. Савицька Г. Економічний аналіз діяльності підприємства. Вид. 2-ге. Київ: Знання, 2004. 654 с.
41. Сумець О., Сербов М., Скриньковський Р. Аналіз факторів впливу на розвиток аграрних підприємств на основі технологій Е-комерції. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2020. № 4. С. 211- 231. URL: <https://bitly.ws/3f3VJ> (дата звернення 24.10.2024).
42. Сухачова О.О. Галузеві особливості розробки та прийняття управлінських рішень на підприємствах України. *Вісник економічної науки України*. 2022. № 1. С. 70 – 77. URL: <http://surl.li/xdsxfr> (дата звернення 22.10.2024).
43. Технологія вирощування амаранту (класична). *Сайт. Амарант України*. <https://amaranth-ukr.com.ua/tehnologiya-vyrashchivaniya-amaranta/> (дата звернення 14.11.2024).

44. Управління інноваційно-технологічним розвитком агросфери : монографія / Лобас М. Г. та ін.; за ред. М. Г. Лобаса. К. : ННЦ «ІАЕ», 2016. 416 с.
45. 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.
46. Управлінські системи в агробізнесі: проблеми та рішення. Agroexpert. 2018. URL: <http://surl.li/iulkoi> (дата звернення 17.10.2024).
47. 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/fzcqa> (дата звернення 15.10.2024).
48. Хорхе Мартінес. Технології та стратегії сталого розвитку рослинництва. *Агроном*. URL: <https://bitly.ws/3f3WP> (дата звернення 15.10.2024).
49. Чайка Т., Короткова І. Відновлення родючості ґрунту в Україні після воєнних дій. *Захист і відновлення екологічної рівноваги та забезпечення самовідновлення екосистем : колективна монографія. 2023.* (pp.232-281). Publisher: Видавництво ПП «Астроя». URL: <https://bitly.ws/3eN3q> (дата звернення 18.10.2024).
50. Шегда А.В., Голованенко М.В. Ризики в підприємстві: оцінювання та управління К.: Знання, 2008. 271 с.
51. Шульженко І.В. Особливості прийняття управлінських рішень в умовах інтеграції. Полтава. ПДАА. URL: https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/nppdaa/2011/3_1/346.pdf (дата звернення 10.10.2024).
52. Як відновити аграрну галузь. *Економічна правда. 15.03.2023 року.* URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2023/03/15/698035/> (дата звернення 19.09.2024).
53. Ярема Л.В., Замора О.І., Герчанівська С.В. Менеджмент у сфері регіонального агробізнесу. *Ефективна економіка. 2022. № 2.* URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/2_2022/73.pdf (дата звернення 01.10.2024).

ДОДАТКИ

Фактори, котрі здійснюють вплив на формування продуктивності праці у господарстві за війни

№ з/п	Фактор	Зміст фактора
1	Безпека на робочих місцях	Розташування активів господарства у прифронтовій зоні викликає підвищені ризики для життя та здоров'я працівників, що змушує знижувати темпи виробництва або навіть тимчасово припиняти роботу. Часті евакуації, повітряні тривоги також знижують продуктивність, оскільки переривають виробничий процес.
2	Зміни в робочій силі	Частина працівників може бути мобілізована або переміщена, що призведе до дефіциту робочої сили. Особливо в період збирання врожаю та інших агротехнічних заходів, де використовується наймана праця. Це може змусити керівництво ухвалити рішення зі зменшувати обсягів виробництва або зміни графіку роботи, що впливає на загальну продуктивність. Водночас може бути і проблема відтоку кваліфікованих кадрів або недостатньої кваліфікації нових працівників.
3	Психологічні аспекти	Війна викликає стрес, утворює значний моральний тиск на працівників, що може вплинути на їхню здатність ефективно виконувати роботу. Психоемоційний стан значно впливає на якість праці, концентрацію та продуктивність. Працівники, які переживають особисті втрати або занепокоєні майбутнім, можуть мати нижчу мотивацію до продуктивної праці.
4	Перебої у ланцюгах постачання	Війна призводить до руйнування інфраструктури та перебоїв у постачанні необхідних ресурсів, що впливає на здатність виробляти продукцію. Це може спричинити затримки у виробництві, зупинки та неефективність використання часу та ресурсів. В умовах дефіциту сировини та матеріалів працівники можуть бути змушені працювати з меншими обсягами або використовувати менш ефективні альтернативи.
5	Зміни в попиті	Війна впливає на внутрішній та зовнішній попит. Господарство вже має зменшення попиту на агро продукцію. також треба адаптувати виробництво під нові умови (наприклад, військові потреби). Це може призвести до простоїв або переорієнтації виробництва, що, в свою чергу, змінює рівень продуктивності праці.
6	Енергетична криза	Одним із наслідків війни вже є нестабільне енергопостачання, особливо в умовах руйнування енергетичної інфраструктури. Перебої з електропостачанням прямо впливають на робочі процеси господарства. Нестабільне енергопостачання викликає простої і зниження продуктивності через непередбачувані зупинки виробництва.
7	Переорієнтація ресурсів та стратегічних цілей	Вимушене зосередження на короткострокових цілях виживання замість довгострокових інвестицій в інновації та ефективність. Такий стан може вплинути на продуктивність у середньостроковій перспективі. Частина ресурсів може бути спрямована на підтримку військових або гуманітарних зусиль, що також відображається на загальному виробничому процесі.

Результати кореляційно-регресійної задачі

ВИВЕДЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ	
<i>Регресійна статистика</i>	
Множинний R	0,9860
R-квадрат	0,9721
Нормований R-квадрат	0,9442
Стандартна похибка	60,7180
Спостереження	5

Дисперсійний аналіз

<i>Результати</i>	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значущість F</i>
Регресія	2	2	256884,92	128442,46	34,84
Залишок	2	2	7373,35	3686,67	
Всього	4	4	264258,27		

Параметри кореляційно-регресійного рівняння

<i>Параметри кореляційно-регресійної моделі</i>	<i>Коефіцієнти</i>	<i>Стандартна похибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-значення</i>	<i>Нижнє 95%</i>	<i>Верхнє 95%</i>
Y-перетин	-1067,02	1119,30	-0,95	0,44	-5883,00	3748,96
Змінна X 1	0,862	0,160	5,375	0,033	0,172	1,551
Змінна X 2	5,60	65,00	0,09	0,94	-274,08	285,29

Залишки

<i>Спостереження</i>	<i>Передбачене Y</i>	<i>Залишки</i>	<i>Стандартні залишки</i>
1	890,65	2,95	0,07
2	1153,78	-11,08	-0,26
3	1344,44	8,46	0,20
4	1480,59	59,71	1,39
5	1492,74	-60,04	-1,40

Вірогідність

<i>Перцентиль</i>	<i>Y</i>
10	893,6
30	1142,7
50	1352,9
70	1432,7
90	1540,3



Рис. Рослина амаранту



Рис. Амарантова продукція.



Рис. Амарантова хлібобулочна продукція

Результати економіко-математичної задачі

№ з/п	Умови/змінні	Площа посіву озимої пшениці	Площа посіву кукурудзи на зерно	Площа посіву ячменя ярого	Площа посіву ячменя озимого	Площа посіву соняшника	Площа посіву ріпаку озимого	Площа посіву амаранту	Розрахункове значення	Тип обмеження	Обсяг врожаю та ресурсів
		x ₁	x ₂	x ₃	x ₄	x ₅	x ₆	x ₇			
Площі по ротатії культур, га		120,4	35,0	44,7	39,9	100,0	0,0	90,0			
1	Врожайність, ц/га: озима пшениця	46,7							5623,0	≥	5600,00
2	кукурудза на зерно		78,1						2730,0	≥	2730,00
3	ячмінь ярий			34,2					1530,0	≥	1530,00
4	ячмінь озимий				40,6				1620,0	≥	1620,00
5	соняшник					24,5			2450,0	≥	2450,00
6	ріпак озимий						29,5		0,0	=	0,00
7	амарант							12,2	1098,0	≥	1090,00
8	Загальна площа посіву, га	1	1	1	1	1	1	1	430,0	=	430,00
9	Площа посіву амаранту, га							1	90,0	=	90,00
10	Межа посіву ріпаку озимого, га						1		0,0	=	0,00
Загальний максимальний дохід, тис. грн.		43,77	18,48	14,11	4,87	41,62	12,06	29,70	13576,4		
Валовий врожай, ц		5623,0	2730,0	1530,0	1620,0	2450,0	0,0	1098,0	15051,0		
Загальні виробничі витрати:									11247,3		
Прибуток:									2329,1		