

**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: ФОРМУВАННЯ І РЕАЛІЗАЦІЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ В
СИСТЕМІ МЕНЕДЖМЕНТУ АГРАРНОГО ПІДПРИЄМСТВА**

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

Здобувач

Данило ПОПІК

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

Наталія ГОРОБЕЦЬ

ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

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

_____ **Олександр ВЕЛИЧКО**
« _____ » _____ 202__ р.

ЗАВДАННЯ

на підготовку кваліфікаційної роботи

ПОШКУ ДАНИЛУ ДМИТРОВИЧУ

1. Тема роботи: «Формування і реалізація управлінських рішень в системі менеджменту аграрного підприємства»

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

2. Термін подання здобувачем роботи:

3. Вихідні дані до роботи: документація економічного, організаційно-розпорядчого, правового характеру ТОВ «Альфа-Агро», програми аграрного виробництва, договори поставок, продажу.

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

1. Теоретично - аналітичне вивчення доцільності проектування адаптивних рішень в концепції протикризого управління агробізнесом.

2. Дослідження набутої результативності управлінських рішень в діяльності товариства.

3. Розробка управлінських адаптивних рішень як фактору «вікна можливостей» для розвитку операційної діяльності товариства.

Висновки і пропозиції

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень): Схема класичних етапів прийняття рішень. Схема процесу «розробка-реалізація» управлінського рішення. Схема алгоритму розробки управлінського рішення щодо запровадження без орного обробітку. Алгоритм впровадження рішення з відтворення ґрунтів сільськогосподарського призначення, котрі зазнали пошкоджень через бойові дії. Діаграма формування товарної продукції, 2023 рік. Аналітичне вирівнювання валової продукції. Вигляд ураження листків сочевиці церкоспорозом (Peronosporoz lentils). Схема використання світла та великих масивів даних проти шкодо чинного грибка Церкоспори. Механізм діагностики посівів цифровим сервісом. Результати економіко-математичного розв'язку.

6. Консультанти розділів роботи

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

7. Дата видачі завдання25.09.2023 р.**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1.	Вибір, затвердження теми роботи, об'єкту дослідження	Вересень 2023 року	
2.	Складання і затвердження розгорнутого плану та завдання на кваліфікаційну роботу	Вересень 2023 року	
3.	Вибір і обробіток джерел наукової інформації теоретичного характеру з окреслення сутності, доцільності, особливостей проектування управлінських рішень в концепції протикризowego менеджменту агробізнесу. Виконання першого теоретичного розділу.	Жовтень - грудень 2023 року	
4.	Аналіз результативності управлінських рішень в товаристві. Виконання другого дослідницько-аналітичного розділу.	Січень - лютий 2024 року	
5.	Проектування і впровадження адаптивних рішень до господарської діяльності товариства. Виконання третього проектно - рекомендаційного розділу.	Березень - квітень 2024 року	
6.	Розробка висновків та пропозицій	Травень 2024 року	
7.	Оформлення тексту кваліфікаційної роботи, збір супровідних документів до неї	Травень 2024 року	
8.	Підготовка доповіді, ілюстративного матеріалу для захисту роботи	Червень 2024 року	
9.	Перевірка тексту для встановлення рівня оригінальності роботи та відсутності академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації	Червень 2024 року	
10.	Представлення роботи на засідання кафедри	Червень 2024 року	
11.	Захист кваліфікаційної роботи	Червень 2024 року	

Здобувач вищої освіти

_____ (підпис)

Данило ПОПІК

Керівник роботи

_____ (підпис)

Наталія ГОРОБЕЦЬ

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ НАПРЯМИ ОКРЕСЛЕННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ПРОЄКТУВАННЯ АДАПТИВНИХ РІШЕНЬ В КОНЦЕПЦІЇ ПРОТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ АГРОБІЗНЕСОМ	8
1.1. Проєктування управлінських адаптивних рішень як «вікно можливостей» агробізнесу в умовах війни	8
1.2. Вектори управлінських рішень в новій реальності функціонування аграрних підприємств	13
1.3. Особливості впровадження рішень щодо відновлення ґрунтів за умови впливу факторів війни	20
РОЗДІЛ 2. ВИВЧЕННЯ НАБУТОЇ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ В ДІЯЛЬНОСТІ ТОВАРИСТВА «АЛЬФА-АГРО»	25
2.1. Моніторинг результативних показників управління фактичною діяльністю товариства	25
2.2. Дослідження ефективності рішень шляхом вивчення утворення зв'язку економічних показників господарської діяльності товариства	37
РОЗДІЛ 3. УПРАВЛІНСЬКІ АДАПТИВНІ РІШЕННЯ ЯК ФАКТОР ФОРМУВАННЯ «ВІКНА МОЖЛИВОСТЕЙ» ДЛЯ РОЗВИТКУ ОПЕРАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТОВАРИСТВА «АЛЬФА-АГРО»	45
3.1. Розроблення управлінського рішення з вирощування сочевиці у виробничій програмі товариства	45
3.2. Формування стратегічного рішення щодо розвитку виробництва галузі рослинництва методом SWOT	55
3.3. Економічне обґрунтування оптимального рішення агровиробництва для пристосування підприємства до кризових обставин господарювання	60
ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ	67
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	71
ДОДАТКИ	

ВСТУП

Незважаючи на тривалість війни, аграрії продовжують виконувати відповідальну місію по забезпеченню продовольчих потреб населення України. Наразі сучасні виклики динамічної реальності вимагають від агробізнесу підвищеної відповідальності та ефективної координації зусиль. Значні зміни в управлінні бізнес-процесами, стрімке зниження цін на вироблену аграріями продукцію при зростанні вартості ресурсів, проблеми збутових ринків, ескалація енергетичної кризи вимагають негайних рішень. Однією з основних проблем залишається фізичне збереження активів аграрних підприємств внаслідок ракетних атак. Велика частина земельних площ постраждала від мінувань та бомбардувань, що обмежує доступ до ділянок та унеможливорює проведення посівних та збиральних робіт, пошкоджено тракторний парк та складські приміщення. Це серйозно загрожує подальшому розвитку сільського господарства деяких регіонів країни, адже окупанти цілеспрямовано намагаються знищити український агробізнес.

Сформовані збутові системи переживають суттєвий негативний вплив, адже фіксуються призупинення експорту зернових, що впливає на недоотримання коштів аграріями. Це спричиняє зниження ділової активності агробізнесу, оскільки фінансові ресурси критично потрібні для вкладення у майбутні агротехнологічні заходи та закупівлю необхідних матеріалів. Зокрема, на сплату за зобов'язаннями - заробітна плата, податки, інсектициди, фунгіциди, гербіциди, добрива, паливо, мастильні матеріали, запасні частини для сільськогосподарської техніки та інше.

Агробізнес України, зіткнувшись із викликами, спричиненими війною, змушений шукати альтернативні шляхи для підтримки своєї стабільності та розвитку. Вчені та аналітики зауважують на важливості забезпечення дотацій і інвестицій для сільськогосподарських підприємств, які можуть прийти як з внутрішніх, так і з зовнішніх джерел. Міжнародна підтримка розвитку українського сільського господарства є критичною у цих умовах. Так, Японія

спрямувала на розвиток й відновлення сфер економіки України, зокрема й на сільське господарство - 106 млн. доларів [50].

Проте, основними проблемами для агробізнесу залишаються фінансування та логістика, особливо для підприємств, земельний банк яких знаходиться поблизу лінії фронту. Державні кошти України переважно спрямовані на оборонні потреби, тому аграріям потрібно самостійно шукати шляхи вирішення проблем. Зокрема, є досвід з релокації переробних виробництв, складських приміщень, диверсифікації виробництва, наприклад, виготовлення крупи, борошна, макаронних виробів, комбікормів та інші.

Наведені адаптивні управлінські рішення включають як стратегічні зміни в бізнес-моделях, так і тактичні корективи в повсякденній операційній діяльності агробізнесу. Вчені наголошують, що підвищення стійкості аграрного сектору може бути забезпечено через розвиток внутрішніх логістичних мереж, створення альтернативних маршрутів постачання [27]. Актуальними є напрями з використання новітніх технологій для оптимізації виробничих процесів. Між тим інтенсивне впровадження цифрових технологій може сприяти кращому контролю за якістю сільськогосподарської продукції, відстеженням процесів в умовах нестабільності. Дотичними є і розширення ринкових можливостей через онлайн-платформи та цифрові ринки, що допоможе у пошуку нових каналів збуту та диверсифікації продуктових ліній.

Формування управлінських рішень на базі систем протикризогового та адаптивного менеджменту в агробізнесі, на думку вчених, забезпечує здатність агропідприємств до швидкої адаптації в умовах війни [23]. Встановлено, що новітні знання та революційні підходи до ведення агробізнесу впроваджуються за допомогою інноваційних управлінських рішень, заснованих на дослідженнях адаптаційних моделей до складних кризових обставин.

З огляду на нинішні виклики, актуальність наукових досліджень в сфері агробізнесу стає все більш важливою. Ці дослідження мають на меті не тільки теоретичний аналіз ситуації, а й практичне втілення отриманих результатів у вигляді ефективних управлінських рішень, що інтегруються у бізнес-процеси

аграрних підприємств. Саме вказані імперативи сьогодення і відображені в наведеній кваліфікаційній роботі.

Наукове дослідження містить актуальні напрями відновлення агробізнесу шляхом проектування та втілення управлінських рішень з відновлення ґрунту шляхом використання бобових, зокрема, сочевиці та цифровізації виробничих процесів. Результати вивчення передумов щодо впровадження окреслених рішень до діяльності підприємства та прогнозна ефективність повинні додавати в оптимізмі щодо найскорішого відновлення агробізнесу та наближати перемогу.

Ціль кваліфікаційної роботи, котра була пріоритетною, полягала в проектуванні та впровадженні управлінських рішень з відновлення менеджерської системи товариства з обмеженою діяльністю «Альфа-Агро» за впливу змін.

Досягнення визначеної цілі окреслено завданнями, які було вирішено за час написання кваліфікаційної роботи:

1. Дослідження наукових поглядів щодо проектування адаптивних рішень в концепції протикризого управління агробізнесом.
2. Вивчення набутої результативності ухвалених управлінських рішень в діяльності товариства.
3. Використання «вікна можливостей» шляхом розробки й запровадження управлінських адаптивних рішень для відновлення операційної діяльності товариства.

Об'єкт дослідження – процес розроблення управлінського рішення з оновлення системи протикризого управління товариством.

Предмет дослідження - наукових погляди теоретичного характеру та практичні засади ухвалення управлінських рішень в концепції протикризого управління агробізнесом.

Результати досліджень кваліфікаційної роботи набули практичного значення, оскільки рекомендовані технологічні рішення впроваджені до виробничої програми товариства.

У кваліфікаційній роботі застосовано спектр методів дослідження: абстрактно-логічний, монографічний, аналітичне вирівнювання рядів динаміки, екстраполяція тренду та метод кореляційно-регресійного аналізу, PEST, SWOT-аналіз, метод прогнозування, економіко-математичного моделювання.

Джерела вихідної інформації, котрі стали основою для проведення досліджень, - документи, що регламентують роботу товариства, економічна, бухгалтерська річна звітність, договори постачання, купівлі-продажу тощо.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ НАПРЯМИ ОКРЕСЛЕННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ПРОЄКТУВАННЯ АДАПТИВНИХ РІШЕНЬ В КОНЦЕПЦІЇ ПРОТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ АГРОБІЗНЕСОМ

1.1. Проєктування управлінських адаптивних рішень як «вікно можливостей» агробізнесу в умовах війни

В реально існуючих умовах господарювання керівники сільськогосподарських підприємств не можуть проводити ефективне управління власною діяльністю без застосування процесу розробки та подальшого впровадження рішень. Оскільки вміння правильно робити вибір, нести відповідальність за втілення в робочі процеси – те, що відокремлює фігуру управлінця від інших, одночасно є головною притаманною йому якістю. Прийняття рішень як процес, стосується використання головних функцій менеджменту від вміння формувати мету, планувати, організовувати, мотивувати до контролю, обліку та систематичного аналізу. Ефективність рішень, між тим, на думку вчених, залежить від мистецтва менеджера, його кваліфікації і досвіду роботи.

Значущими є наукові доробки вітчизняних, зарубіжних вчених в напрямі проєктування управлінських рішень в аграрній сфері. Як то наукові праці Л.В. Балабанової, О.І. Дація, О.П. Величка, Н.М. Васильєвої, І.І. Вініченка, М.В. Зубця, А.О. Кондратюка, І.А. Маркіної, П.Т. Саблука, О.Г. Шпикуляка тощо.

Наразі визначено, що не існує загальної універсальної формули процесу прийняття рішення. Деякі вчені дотримуються думки, що як процес, прийняття рішень треба розглядати за стадіями [3, 5, 11]. З початку відбувається підготовча робота з пошуку ідеї, потім виникає обґрунтування її доречності, обрання найкращого варіанта та кінцевий обробіток рішення, після чого настає стадія ухвалення. За відповідних умов відбувається стадія впровадження розробленого та ухваленого рішення в процеси роботи і в

кінцевій стадії настає результативність рішення та оцінка його ефективності. Отже клопітливість опрацювання операцій щодо прийняття рішень на кожній стадії свідчить про те, що це вкрай трудомісткий та відповідальний процес з високим рівнем ризикованості.

Для освоєння відповідних способів прийняття рішень, варто розглянути класичні методи, які є обґрунтованими з наукової позиції [32, 39, 42]. До них відносять дві великі категорії:

1) Експертні.

До даної категорії належать:

- Мозковий штурм. Передбачає колективний обмін окремими ідеями, думками, варіантами щодо розв'язання окресленої проблеми.
- Організація спеціальної комісії з експертів. Відбувається запрошення спеціалістів зі статусом «експерт» з відповідної сфери щодо сутності рішення, які приймають участь у дискусії та коригують її на компетентну аналітику.
- Метод Делфі. Виконується підбір потрібної інформації шляхом використання завчасно зроблених опитувальників, котрі заповнюються за декількома турами.
- Використання сценарного підходу. Експерт, який запрошений відповідно до конкретного рішення, надає власне компетентне бачення проблемних аспектів та презентує сценарій можливого розвитку вказаної ситуації.
- Метод суду. Застосовується принцип суду, де існують критики – обвинувачі та захист – адвокати, у такий спосіб швидко збираються всі «за»/»проти» та ухвалюється рішення.

2) Загальнодоступні.

Дана категорія методів прийняття рішень не заохочує експертів до участі у розробці рішень, а концентрує увагу лише на учасниках безпосереднього змісту процесу. До таких методів належать:

- Метод теорії ігор застосовується для конкретної ситуації, специфікою є те, що немає чітких обмежень.
- Метод спроб/помилки застосовується, щоб схвалити таке рішення, котре потребує найскорішого розв'язання.
- Метод декомпозиції підходить найкраще для важких та багатокomпонентних завдань, відповідно відбувається їх декомпозиція або роздрібнення, сегментація за важливістю.

Вчені зауважують, що вказані методи можуть з успіхом бути застосованими під час розв'язання рішень в агробізнесі, але вони повинні співпадати до конкретної ситуації [33]. Оскільки вказані методи є з економічної точки зору обґрунтованими, все ж таки потрібно менеджерам і інтуїтивно припускати доречність використання окремого методу відповідно до факторів впливу. Особливо це співпадає з вимогами сьогодення, обумовленими воєнним станом, впливом економічної кризи тощо. Між тим будь-які рішення потребуватимуть від аграрного менеджера лідерських якостей, бойової готовності, відповідальності та рішучості.

Якщо розглядати процес проектування управлінських рішень як «вікно можливостей», то варто проаналізувати середовище, в якому працює агробізнес. Це дасть змогу виявити найбільш привабливі сегменти для отримання привілеїв та зміцнення потенціалу агро підприємств.

Аналітики з агроменеджменту зауважують, що ухвалення рішень за війни залежить від окремих чинників [1, 23, 27]. Зокрема, до них можливо віднести дії держави, непередбачуваності сценаріїв, розвиток подій не тільки в українській економіці, але й глобальній тощо. Поки не здобуто перемогу Україною у російсько-українській війні будуть виникати турбулентні ситуації, які потрібно поєднувати до спектру обставин, за якими ухвалюється рішення. Мова йде про поправку на форс-мажор, викликаний війною. Також проблемою для використання вікна можливостей – є недосконалість політичних реформ. Оскільки поки не запрацює верховенство права, не можливо розраховувати на ліберальні реформи та економічне зростання країни.

Встановлено, що з початку війни агробізнес вже розпочав використовувати можливості щодо оптимізації ресурсів, процесів, витрат, та демонструє ефективність і пристосовуваність до змін. Це і відкриття переробних виробництв, розвиток напряму альтернативних джерел енергії, оскільки вигідніше переорієнтувати діяльність на вирощування олійних прибуткових культур. Отже рішення аграріїв набувають адаптаційного характеру, що дозволяє продовжувати виконання агротехнічних бізнес-процесів та забезпечувати продовольчу безпеку країни.

Для розгляду алгоритму класичних етапів рішень, які звичайно використовуються в агробізнесі вивчено систематизацію вчених, наведену на рисунку 1.1.

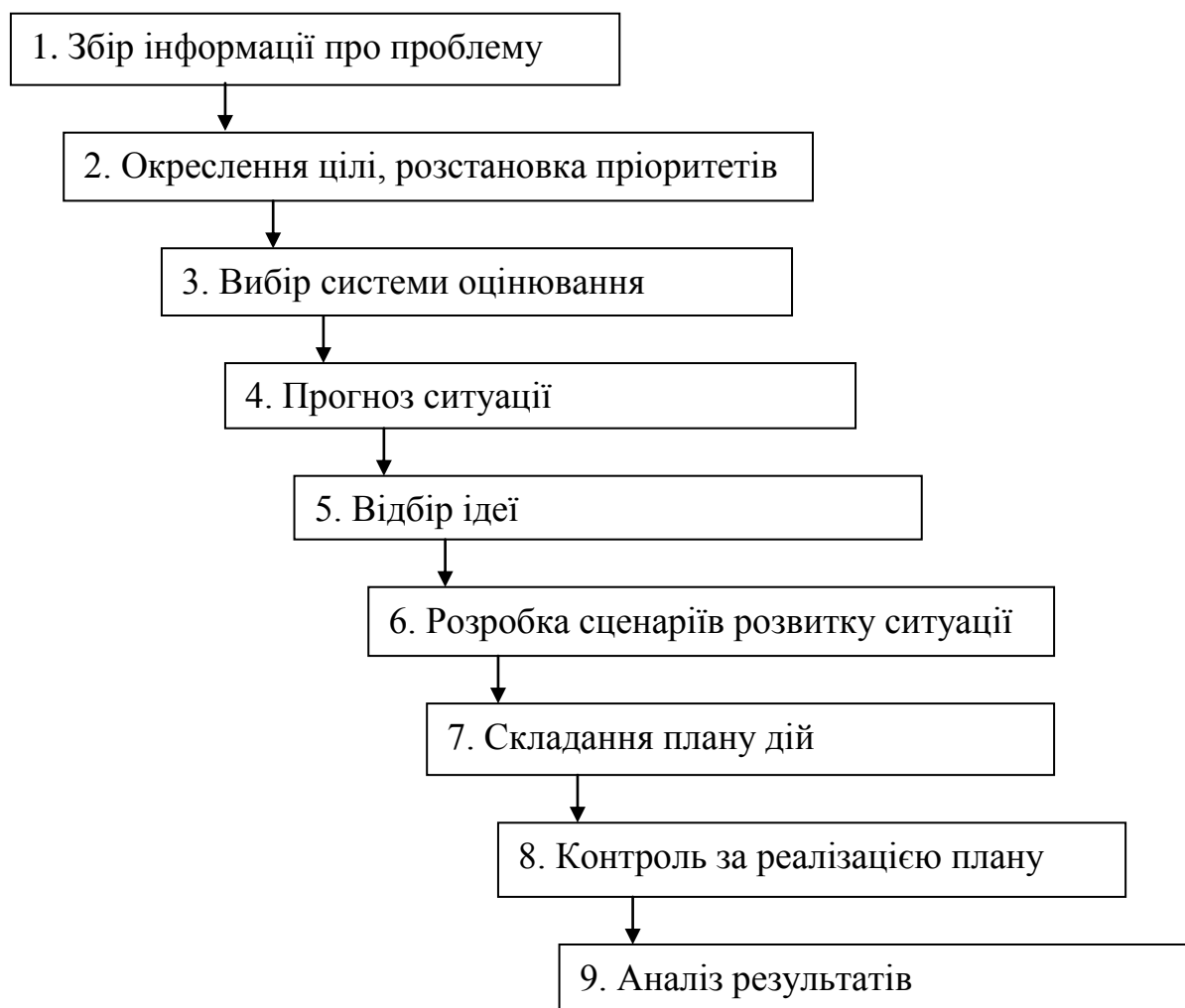


Рис. 1.1. - Схема класичних етапів прийняття рішень

Складено за джерелами [1, 24, 28].

Розроблений варіант систематизації класичних етапів процесу ухвали рішень, переважно, може успішно використовуватися в агробізнесі. Проте доволі часто аграрії стикаються з додатковими змінними у вигляді впливу факторів, наприклад, несприятливої погоди або як на зараз – наслідків військових дій. Такі впливи здійснюють коригування класики етапів прийняття рішень в сільськогосподарському виробництві, зокрема кожна технологія вирощування може змінюватись за окремими операціями, що відбувається під тиском обставин. Так, логістичні ланцюги щодо продажів сільськогосподарської продукції й купівлі ресурсів для процесу виробництва під час війни були розірвані або порушені.

Вчені вказують на те, що за приймання рішень потрібно враховувати і швидкість законодавчих змін, агробізнесу потрібно володіти максимально повноцінною інформацією щодо законів та норм. Наразі інформаційно-правові системи останнім часом стають підґрунтям для виваженості рішень в аграрному секторі економіки. Наприклад, LIGA360 може використовуватися як інструмент щодо моніторингу змін у правовому контексті, та його детального аналізу [1]. Користуватись для ухвалення рішень цим програмним продуктом можуть такі фахівці як аграрні менеджери, аграрні маркетологи, бухгалтера, юристи, кадрові фахівці тощо.

Встановлено, що сучасними можливостями для подолання кризи агро підприємствами є вжиття цифрових продуктів. Тому ефективні аграрні бізнес-моделі передбачають цифровізацію операцій та процесів [9, 10, 29]. Варто погодитись з науковцями та практиками агробізнесу щодо доцільності запровадження діджиталізації до агротехнологічних процесів, збуту, постачання, логістики, управління галузями та сферами менеджменту. Модернізація аграрних підприємств, як зазначають вчені, після закінчення війни буде тотальною з застосуванням точних технологій. Тому вже зараз потрібно надолужувати цифрові навички та готувати передумови для цифрового налаштування агробізнесу.

1.2. Вектори управлінських рішень в новій реальності функціонування аграрних підприємств

Встановлено, що розвиток агробізнесу відбувався, відбувається не зважаючи на війну та повинен відбуватися шляхом ухвалення рішень підприємницького характеру. Це означає, що такі рішення в своїй основі будуть ґрунтуватися на ризику, новаціях і спроможності досягати результату [38]. Так, забезпечити ефективність рішень в новій реальності функціонування аграрних підприємств можливо шляхом використання Е-комерції. Зокрема – електронний обмін джерелами інформації, рух капіталу, електронна комерційна робота, банкінг, страхування, електронні гроші. В тому числі стають актуальними і програмні продукти із забезпечення управлінських сфер – електронний маркетинг, управління персоналом, управління логістикою, агровиробничими процесами. Основними критеріями ефективності електронних продуктів для забезпечення агробізнесу стають прибутковість і стійкість, що в умовах війни є пріоритетним, оскільки дозволяє вижити підприємствам [38, 51].

За прийняття агропідприємницьких рішень з позиції інформаційної та аналітичної корисності утворюється можливість прослідкувати взаємодію окремих чинників, що впливають на зростання підприємств. До них автори відносять:

- 1) трудовий потенціал, кваліфікація працівників, комплектація підрозділів агропідприємства;
- 2) потенціал інформаційно-комунікаційного забезпечення процесів агробізнесу;
- 3) потенціал зростання системи менеджменту.
- 4) потенціал логістичної підсистеми.
- 5) фінансовий потенціал.
- 6) сільськогосподарська продукція за еластичним/нееластичним попитом.

7) номенклатурні види то продукції, що входять в аграрний товарний портфель.

8) маркетинговий потенціал.

9) галузевий принцип агробізнесу.

10) конкурентна позиція.

11) експортні комерційні операції.

12) оподаткування агробізнесу.

13) імідж агропідприємства.

14) прозорість/тонізація діяльності агробізнесу.

15) організаційно-правова форма власності.

16) витoki капіталу агробізнесу (бенефіціари іноземні, вітчизняні)

17) використання новацій в технологіях агробізнесу, зокрема, цифровізація [10, 11, 38].

За умови врахування наведених чинників до основи розроблення управлінського рішення аграрними підприємцями, на думку вчених, необхідно зважати на низку додаткових обов'язкових складових, що притаманні реальності. Це впливи від зовнішнього оточення та коригування на формажор, обумовлений війною [1]. Доволі часто аграрії стикаються з проблемами в роботі через особливості аграрного господарства, зокрема впливом кліматичних умов, людського чиннику, недоліку ресурсів тощо.

Окремої уваги набувають корегувальні дії менеджерів щодо виправлення проекту розробленого рішення. Від своєчасності виявлення таких впливів залежить формування ефективності впровадження управлінського рішення та наслідки від нього для всієї діяльності підприємства. При умові врахування наведених вище чинників за розробки та реалізації підприємницьких рішень в агробізнесі, за даними науковців, досягається динамічна стійкість та результативність роботи. Так, при аналізі структурної подібності чинників, їх змісту та характеру з'являються нове бачення рішення. При цьому і проектування рішення може бути оновлено саме на корегування за рахунок окремої кількості обмежувачів чи чинників.

Метод процесу «розробка-реалізація» управлінського рішення на підставі врахування обмежувачів чи чинників представлений на рисунку 1.2.

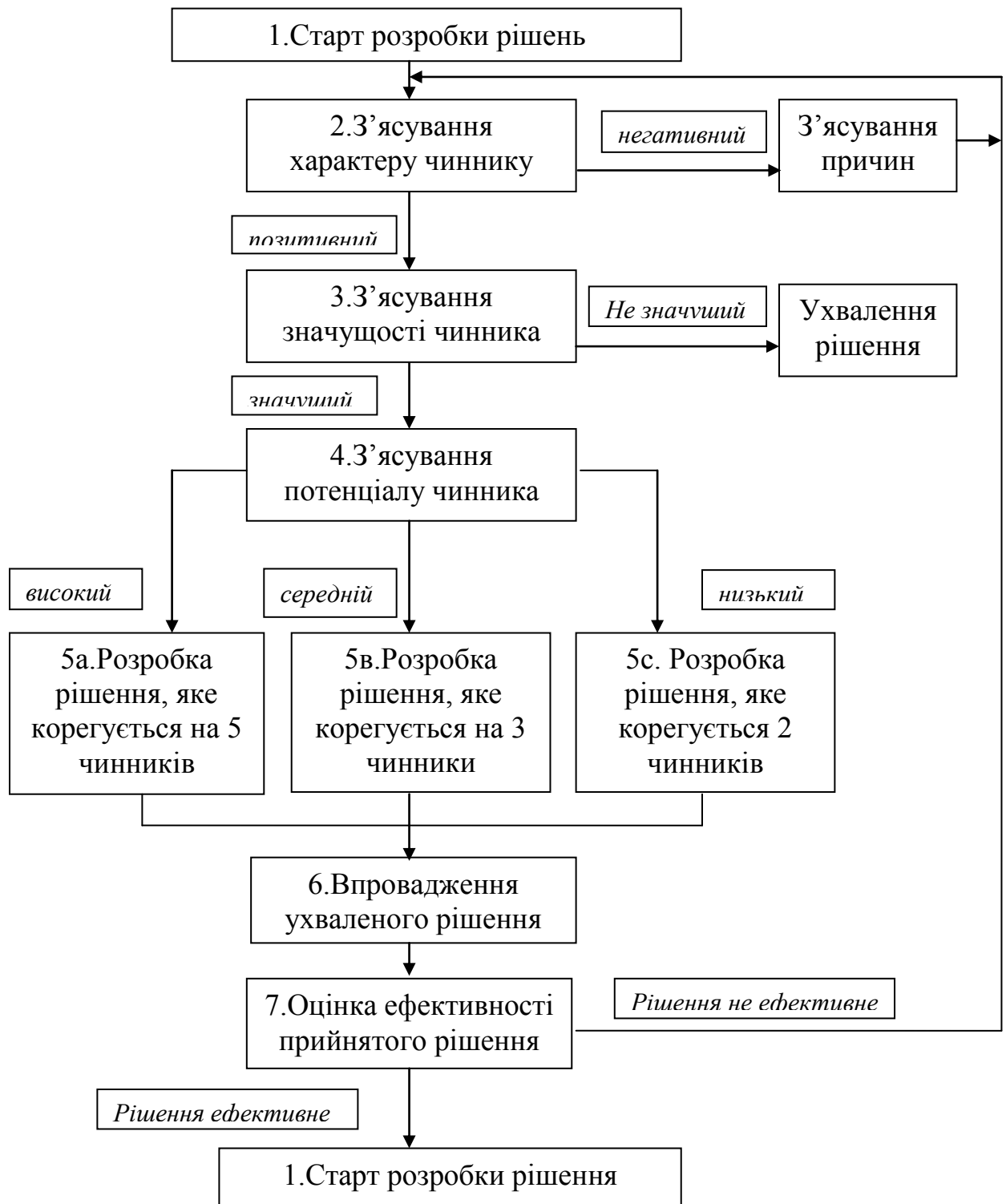


Рис. 1.2. – Схема процесу «розробка-реалізація» управлінського рішення

Складено за джерелами [8, 24, 38].

Узагальнюючи процеси використання методу «розробка-реалізація» рішення з врахуванням чинників або обмежувачів вчені наголошують на тому,

що потрібно планувати траєкторії щодо змін умов під впливом війни. Динамічність взаємовпливів чинників через управлінський вплив менеджерів аграрних підприємств відкриває можливості впливу на зміну окремих умов та потенціалу всіх запропонованих чинників. В свою чергу, вони впливають на зростання показників ефективної діяльності агропідприємств, що досягається на підставі використання технологій Е-комерції.

Водночас до пріоритетних векторів управлінських рішень в агробізнесі, котрі є актуальними для сьогодення та сприятимуть швидшій екотрансформації агросфери відносяться:

- 1) кліматично-орієнтоване сільське господарство
- 2) застосування no tillage, як технології, котра дозволяє зберегти ґрунтовий покрив.
- 3) застосування покривних культур.
- 4) точне землеробство, цифровізація процесів агробізнесу [10, 29].

Так, Нехай В., спеціаліст з кліматично-орієнтованого агробізнесу зазначає, що аграріям потрібно повертатися до технології no tillage, так як вона дозволяє отримати економічні, агробіологічні переваги [29]. Встановлено, що вказана технологія сприяє підвищенню стійкості до впливу кліматичних чинників, надає переваги у ефективному контролі видатків аграрних підприємств. Такі сильні позиції є актуальними в нових умовах функціонування агробізнесу, оскільки війна спричиняє не тільки руйнування, але й збіднення. За ухвалення рішення щодо використання технології no tillage можливо підвищити екологічність та виробляти органічну сільськогосподарську продукцію, що сприяє її подальшому продажу на експорт [46]. Останнім часом Дніпровський регіон стає більш посушливим, спостерігається нестача вологи, все більше проявляється ерозія ґрунту, загалом негативні наслідки екоциду через бойові дії потребують термінових вирішень.

До таких рішень відносять напрями поєднання даної технології та застосування техніки покривних культур, що дозволяє відновити ґрунтову біоту, контролювати забур'яненість та розповсюдження шкідників, збудників

хвороб. Вчені вважають, що при реалізації цього рішення потрібно розпочинати з вирівнювання поверхні ґрунту. У зв'язку з активними бомбардуваннями російськими загарбниками, суттєво пошкоджені земельні території, в цьому випадку пропонується працювати з заповненням вирв шляхом рекультиваційних методик. Менеджмент аграрних підприємств повинен включати таку процедуру до спектру агротехнологічних заходів [32, 41]. Тільки після вирівнювання полів можливо приступати до зазначеної технології з рівномірного покриття ґрунтової поверхні обраними культурами.

За умови впровадження технологічного рішення з покривних культур та інтеграції з системою по tillage, за даними вчених, очікується мінімізація витрат. Так, економія на паливі складе до 70 % щодо зменшення амортизаційних відрахувань сільськогосподарської техніки [46]. Також зменшиться необхідність в утриманні великого машино-тракторного парку, економія часу роботи в польових умовах, економія витрат на заробітну плату фахівців, що експлуатують техніку тощо. Отже економія витрат та ресурсів аграріїв дозволяє розглядати управлінське рішення з впровадження системи по tillage як доцільне та сприятливе щодо швидкого відновлення земельних ресурсів після закінчення активних бойових дій.

Водночас управлінське рішення щодо використання ефективних агротехнологічних здобутків може привести до покращення структури ґрунту. Пояснюється це тим, що відбувається пряме накопичення органічного вуглецю, а це спонукає до підвищення родючості. Встановлено і покращене регулювання наявної вологи в шарах ґрунту, що обумовлено рослинними рештками, які запобігають випаровуванню вологи завдяки механічному обмеженню поверхневого стоку води. Також значно підвищується стійкість до посух, так як шари ґрунту добре всмоктують та утримують вологу. Встановлено, що за рахунок мікробів і комах, що знаходяться у ґрунті, зростає кількість органічних сполук, які сприяють кращим умовам для формування високої врожайності культур [20].

Варто згадати про бум популярності системи землеробства по tillage, яка була у 2000 роках, проте через низку проблем фермери почали від неї відмовлятися. Між тим за рахунок втілення цифрових продуктів до управління операційними процесами вдається вирішувати проблемні місця даної системи [9, 22]. З часом розповсюдження позитивного досвіду з використання системи по tillage буде захоплювати все більше аграріїв, особливо це необхідно під час відновлення агробізнесу після перемоги. Узагальнено недоліки та переваги без орного обробітку ґрунту для процесу відновлення в повоєнний період аграрного виробництва (табл. 1.1.).

Таблиця 1.1. Розроблення управлінського рішення за впровадження без орного обробітку ґрунту на підставі виявлених переваг та недоліків

№ з/п	Переваги	Недоліки
1	Економія ресурсів	Необхідність вирівнювання полів
2	Зменшення витрат пального	Ризик появи осередків патогенних мікроорганізмів, шкідників
3	Мінімальні витрати насіння	Пожежонебезпека сухих решток
4	Зростання родючості	Накопичення надмірної вологи
5	Зниження трудовитрат	Використання пестицидів
6	Скорочення затрат робочого часу	Зниження процесів азотфіксації
7	Утримання в ґрунті вологи	Контроль сівозмін
8	Запобігання ерозії, ущільненню ґрунту	Значні витрати з оплати праці компетентних агрономів
9	Сприяння захисту екології	Висока вартість спеціальної с/г техніки на початку впровадження проекту з системи по tillage
10	Зменшення витоку пестицидів	
11	Підвищення врожайності	

Складено за джерелами [22, 46].

Не зважаючи на наявність проблемних питань науковці та практики агро менеджменту зауважують, що рішення з застосування такої системи на земельних ділянках є більшою мірою ефективними. Оскільки, наприклад, є досвід використання нульового способу обробітку в органічному землеробстві і зроблено висновок про доцільність інтеграції з заходами агрокультурного та

біологічного контролю. До них відносяться заходи, що зменшують негативний прояв недоліків обраної системи обробітку:

- 1) випасання сільськогосподарської худоби;
- 2) використання біологічних засобів захисту;
- 3) застосування азот фіксуючих видів покривних культур;
- 4) планування інтегративних сівозмін.

За умови комплексного застосування заходів можливо сприяти захисту екології, відновити земельні ресурси після війни у більш ефективний спосіб, що позитивно вплине на здоров'я населення.

Для впровадження управлінських рішень щодо запровадження без орного обробітку потрібно здійснити певні кроки (рис. 1.3.).

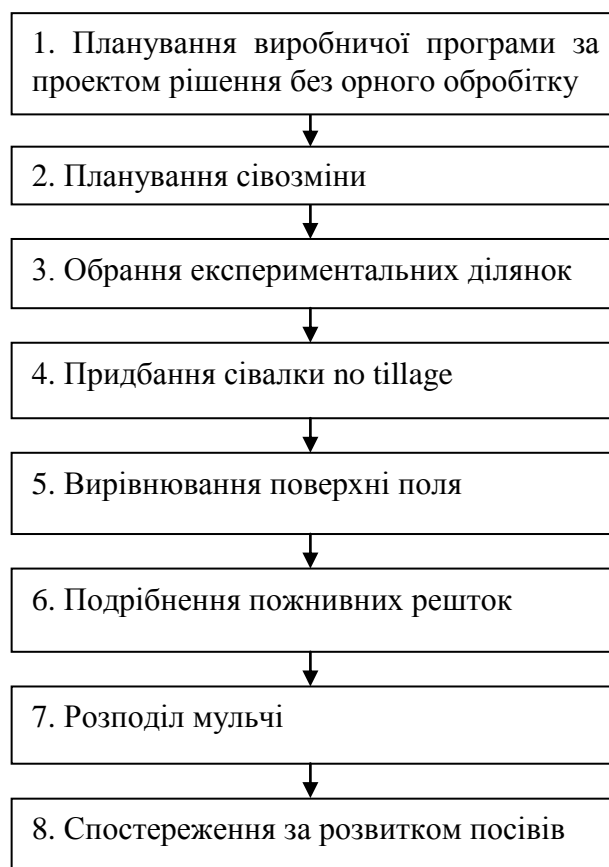


Рис. 1.3. - Схема алгоритму розробки управлінського рішення щодо запровадження без орного обробітку

Складено за джерелами [43, 44, 46].

Таким чином запропоновані вектори управлінських рішень в новій реальності функціонування аграрних підприємств дозволяють формувати стратегічне бачення щодо їх успішного розвитку у повоєнні часи.

1.3. Особливості впровадження рішень щодо відновлення ґрунтів за умови впливу факторів війни

Воєнні дії спричинили значні руйнування природних екосистем, включно з пошкодженням понад 100 тисяч гектарів через лісові пожежі. Пересування військової техніки та вибухи завдають шкоди біологічному різноманіттю як усередині, так і за межами охоронних територій. Майже 900 природоохоронних територій, що становлять 30 % від усіх таких територій України, постраждали від обстрілів та інших воєнних дій [27]. Наслідки війни загрожують деградацією унікальних природних місцезростань та лісів, важливих для збереження екосистеми країни. Продовжується значна деградація ґрунтів, зокрема через накопичення важких металів, які можуть мігрувати до підземних вод, забруднюючи середовище [43, 44]. Інтенсивні бойові дії змінюють фізичні, хімічні властивості ґрунту, що впливає на погіршення його родючості.

На думку вчених та аналітиків агробізнесу відновлення ґрунтів — складний процес, який вимагає розуміння біофізичних та соціо-економічних взаємодій [43, 44, 49]. Погіршення властивостей ґрунту може тривати століттями, суттєво знижуючи його продуктивність та екосистемні функції. У контексті воєнного впливу, адаптація аграрних систем до відновлення фертильності ґрунтів потребує значних капіталовкладень. Втілення інноваційних стратегій, які охоплюють застосування органічних агротехнологій, інтеграцію сидеральних культур для підвищення структурної цілісності та біологічної активності ґрунтів. Водночас і методи консервації ґрунту та водних ресурсів, є ключовими і потребуватимуть інвестицій. Ці підходи спрямовані на мінімізацію деструктивного впливу військових дій, забезпечення відновлення агроекосистем та прискорення процесів відтворення

агробізнесу по завершенні конфлікту. Вчені пропонують акцентувати увагу на впровадженні цих практик як фундаментальної складової постконфліктної реабілітації аграрного сектору [44].

За повномасштабного вторгнення значна частина українських чорноземів зазнала руйнівного впливу від воєнних дій. Приблизно 110053 км² оброблюваних земель опинилися у зоні ризику, що становило понад 30% від усіх оброблюваних земель в країні [29]. Дані, отримані за допомогою сучасних алгоритмів дистанційного зондування Землі та карт землекористування Copernicus Global Land Service, вказують на значне розширення зони агроугідь, порівняно з офіційною статистикою.

Ще до повномасштабного вторгнення біля 26 % ґрунтового покриття України були еродованими, з яких понад 15% потребували виведення з аграрного обробітку [44]. Встановлено, що несталі методи сільського господарства та розміщення розораних територій на схилах спричинили цю деградацію. Між тим воєнні дії посилять ерозійні процеси, збільшуючи кумулятивний вплив на вразливі ґрунти [1]. Сільськогосподарські угіддя, пошкоджені бомбардуваннями, втрачають можливості формувати урожай і піддаються хімічному забрудненню, що ускладнює їх відновлення. Хімічні сполуки, використані у виробництві зброї, можуть довго забруднювати ґрунт і воду, негативно впливаючи на біорізноманіття та екосистеми [27].

Вченими доведено, що воєнні дії призводять до трьох основних типів порушень ґрунтів:

- 1) Фізичні порушення включають ущільнення ґрунту через рух техніки та фортифікаційні споруди, що порушує його структуру.
- 2) Хімічні порушення відбуваються через забруднення нафтою, важкими металами, та іншими забруднювачами.

Встановлено значне хімічне забруднення ґрунтів і вод, включно з потенційно токсичними елементами, вибуховими речовинами, що може мати тривалі негативні впливи на здоров'я людини та екосистеми. Важкі метали, такі як свинець з боєприпасів, можуть стати мобільними під впливом змін умов

грунту, посилюючи ризики для рослин та життєво важливих органів людей. Також фіксується забруднення наявних ґрунтів залишками паливно-мастильних речовин, що негативно впливає на водопроникність ґрунту, біохімічні процеси та ріст рослин. Знищена військова техніка стає джерелом канцерогенного металобрухту, утилізація якого після війни буде великим викликом. Затоплення шахт може спричинити змивання ґрунтів та техногенні землетруси, погіршуючи стан навколишнього середовища [27].

3) Біологічні порушення можуть включати розповсюдження патогенів. Загальне забруднення водних екосистем, забруднення питної води, руйнування ґрунтів та природних ландшафтів, вплив на біорізноманіття та здоров'я людей, а також недостатня увага влади до екологічних проблем є типовими наслідками таких конфліктів. Визначено, що застосування біопрепаратів в аграрному виробництві забезпечує економічні переваги при одночасному захисті екології, що важливо в програмах відновлення ґрунтів [43]. Завдяки використанню біологічних агентів, на думку вчених, можуть у природний спосіб оновлюватися агроекосистеми, формується захист від шкідників і стимулюється зростання рослин, покращуючи родючість ґрунту.

Вчені зазначають, що особливого значення за воєнних умов набуває використання сидератів та бобових культур у виробничих програмах аграрних підприємств [34, 36, 49]. Сидерати допомагають покращувати структуру ґрунту, збагачувати його органічними речовинами та корисними мікроелементами, а також пригнічувати бур'яни та шкідників. Бобові культури, з іншого боку, збагачують ґрунт азотом завдяки здатності фіксувати атмосферний азот, що сприяє зниженню залежності від мінеральних добрив [25]. Воєнні умови змінили структуру посівних площ, акцентуючи важливість бобових культур, як от горох і сочевиця, з огляду на їхню низьку затратність і високий вміст білка, що важливо для продовольчої безпеки країни.

У період війни ці методи можуть забезпечити стійкість агропромислового виробництва, зменшити витрати на добрива та пестициди, а також забезпечити більш екологічно чисте виробництво. Включення сидератів у виробничі

програми підвищує родючість за рахунок біологічної активності, зменшує ерозію ґрунту та сприяє відновленню природної родючості. Всі ці фактори впливають на родючість ґрунтів та потенціал їх відновлення, викликаючи тривалі наслідки для аграрного сектору та природних екосистем.

До напрямів відновлення ґрунтів відносять рішення, пов'язані з рекультивацією, консервацією земельних угідь тощо (Рис. 1.4.),



Рис. 1.4. – Рішення з відтворення ґрунтів сільськогосподарського призначення, котрі зазнали пошкоджень через бойові дії

Складено за джерелами [1, 25, 44].

Перед війною та пандемією пріоритетним стало розроблення цифрових технологій для агробізнесу, які покращують ефективність різних аспектів діяльності, зокрема екологічну стійкість, якість праці та прозорість виробничих процесів. Однак, існують перепони: вплив війни, застаріле обладнання, відсутність ресурсної бази, досвіду, та побоювання щодо окупності інвестицій. Важливим є також відсутність державної підтримки для цифровізації малого та середнього агробізнесу.

Таким чином, на підставі аналітичних досліджень теоретичного характеру встановлено, що актуальними залишаються завдання ефективної державної підтримки українського аграрного сектору в аспекті імплементації передових технологій. Встановлено, що в умовах поствоєнного відновлення, цифрові інновації забезпечать значне зростання продуктивності агропідприємств, тому нагальною є потреба у зосередженні уваги на цифровізації. Вчені наголошують, що ефективне керування агробізнесом у кризові та післявоєнні періоди потребує застосування комплексної концепції протикризового управління. Необхідно визначити мету, стратегію, критерії оцінки потенціалу агровиробництва та аналізувати можливості для підвищення ефективності. Водночас рішення з використання цифрових і біотехнологій має велике значення для активізації виробничих процесів в агробізнесі для відновлення в повоєнний період. Ключовим є моніторинг аграрного середовища та адаптація показників для реагування на зміни. Науковці і практики підкреслюють глобальну роль держави у підтримці агробізнесу через програми допомоги. Саме тому аграрним менеджерам потрібно комплексно підходити до формування систем відновлення ґрунтів та ухвалювати рішення, спираючись на наукові розробки та досвід практиків.

РОЗДІЛ 2. ВИВЧЕННЯ НАБУТОЇ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ В ДІЯЛЬНОСТІ ТОВАРИСТВА «АЛЬФА-АГРО»

2.1. Моніторинг результативних показників управління фактичною діяльністю товариства

Базою для виконання досліджень в контексті теми кваліфікаційної роботи виступило ТОВ «Альфа-Агро». Так, дослідженнями з'ясовано, що підприємство здійснює види діяльності з моменту його організації з 07.11.2001 року за напрямом 01.11 – галуз рослинництва вирощування культур зернової, олійної групи. Постійним директором є Коновий В.А., який відповідає посаді має великий авторитет, досвід роботи та професійний рівень, що відображається в зростаючих результатах діяльності товариства. Також він виступає в ролі мецената для мешканців села Чаплинка, оскільки організовує вкладання коштів у відновлення соціальної сільської інфраструктури. Особливо важливим стала роль Вадима Анатолійовича у підтримці односельчан під час війни, надається пряма допомога у виконанні сільськогосподарських робіт, частина продукції, що виробляється в підприємстві спрямовується на їх потреби. Окремою складовою є підтримка родин, котрі втратили рідних у російсько-українській війні, йде постійна підтримка військових на фронті, виділяються кошти на лікування поранених тощо.

Таким чином як менеджер вищого рівня Вадим Анатолійович проявляє неабиякі управлінські якості та заслужив довіру від пайщиків, працівників та контрагентів на ринку. Водночас серія стратегічних і операційних рішень Конового В.А., в цілому, призводили до ефективного управління підприємствам, про це свідчать результати ефективності використання фондів і ресурсів.

Для підтвердження цього факту проаналізовано за динамічними показниками наявну ресурсну базу товариства з 2019 по 2023 рік. Встановлено,

що аграрне виробництво відбувається в географічній та кліматичній зоні, яка за умовами сприяє ефективному вирощуванню рослинницької продукції. Відповідно до наукових даних з вивчення агро кліматичної характеристики Дніпровського регіону встановлено, що ізотерми зимового періоду коливаються від -6,2 - -4,1 градусів за Цельсієм. Стосовно літнього періоду ізотерми становлять від 20,5 – 22,3 градусів за Цельсієм. Сонячної радіації в сумарному значенні з формування продуктивності агрокультур вистачає, оскільки в сумарному значенні вона складає 4200 – 4400 МДж/м². Період без морозів становить в середньому в рік 185 днів, найбільше вологи у липні, найменше – у березні. За літо кількість опадів складає 80 % від річної суми, зимою за рахунок снігу формується достатній запас вологості, що дозволяє проводити успішну агровиробничу діяльність. Ґрунтовий покрив полів товариства складається з чорноземів звичайних, глибоких середньо гумусних, та інтенсивно використовується в агробізнесі. Враховуючи, що регіон, де знаходиться товариство, має добрі погодно - ґрунтові умови, то сільське господарство розвивається на високому рівні.

За рахунок вивчення структури організаційного устрою товариства та аналізу виробничо-економічної звітності протягом часу перебування в підприємстві, встановлено його економічну ефективність.

Підприємство володіє значним земельним банком і починаючи з 2001 року коли воно розпочало свою бізнесову діяльність загальний банк складався з площі, що належала колгоспу. З того часу підприємства намагається утримувати площу земельних ресурсів в належному стані. Встановлено, що працівникам і сільським мешканцям, що надали свою територію в паї, виплачуються в повній мірі, своєчасно кошти за користування. На стан земельних угідь впливають рішення агронома та директора підприємства, оскільки від затвердженої технологій залежить агробіологічний ефект. Менеджмент підприємства намагається слідкувати за належним фіто санітарним станом ґрунту, і не тільки зосереджується на економічному ефекті.

Показники, за якими можливо визначити наскільки інтенсивно використовуються земельні ресурси представлені в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1. Структурованість та інтенсивність за діяння земельного фонду товариства

Показники	2019		2020		2021		2022		2023		2023 до 2019 %
	га	%	га	%	га	%	га	%	га	%	
Загальна площа землі	3360	100	3354	100	3354	100	3348	100	3348	100	95,8
- в тому числі площа с/г угідь	3280	97,6	3264	97,3	3264	97,3	3258	97,3	3258	94,5	92,7
- площа ріллі	3280	97,6	3264	97,3	3264	97,3	3258	97,3	3042	94,5	92,7
Коефіцієнт освоєння землі	0,98	-	0,96	-	0,97	-	0,96	-	0,95	-	96,9
Коефіцієнт розораності	0,98	-	0,96	-	0,97	-	0,96	-	0,95	-	96,9
Середньорічна чисельність працівників, осіб	42	-	40	-	40	-	37	-	37	-	88,1
Землезабезпеченість	78,1	-	81,6	-	81,6	-	88,1	-	82,2	-	105,3

За роки досліджень з 2019 по 2023 рік в товаристві спостерігається тенденція до зниження банку землі на 4,2 % (на 140 гектарів). Встановлено, що зменшується і виробнича сільськогосподарська площа. Так, у 2023 році вона становила 3042 гектари, що на 7,3 % менше за початковий рік досліджень. Аналогічні показники отримані і по площі, що відноситься до ріллі. Пояснюється тенденція зменшення земель, на яких відбувається аграрне виробництво та які використовуються підприємством припиненням договорів з пайщиками. В цілому земельні ресурси використовуються ефективно, доказом є зменшення розораності та сільськогосподарського освоєння на 3,1 %. Дане рішення керівництва пов'язане з програмою збереження сільськогосподарських угідь та відновленням еродованих ґрунтів. З'ясовано, що кількість працівників за п'ять років досліджень знизилася на 5 осіб або на 11,9 %. Незначна плінність

кадрів та зменшення земельних угідь призвело до зростання показника землезабезпеченості на 5,3 %. Відтак аналіз вказаних показників, заведених до таблиці 2.1., дозволяє зробити бачення формування майбутньої стратегії оптимізації використання аграрних угідь задля посилення виробничих обсягів продукції за мінімально можливої площі. Водночас потрібно акцентувати увагу на питаннях збільшення вигод економічного характеру з одночасним агробіологічним ефектом. Оскільки показником, що відображає ефективність землекористування, є рентабельність гектара земельних ресурсів, то необхідно у виробничій програмі товариства передбачити включення бобових культур. У такий спосіб відбудеться ефективна інтеграція зернових, бобових, олійних сільськогосподарських культур, що вплине на продуктивність та ефективність виробництва.

Для з'ясування ефективності рішень з використання земельної площі зроблено висновок про те, що товарний портфель підприємства включає дві групи сільськогосподарських культур – зернові і олійні. Водночас для оптимального використання угідь необхідно інтегрувати у сівозміни сидерати або зернобобові, бобові культури. Оскільки вони мають властивості фіксувати азот, так ґрунт стає більш продуктивним за рахунок накопичення азотних сполук. Це дозволяє економити витрати на азотні добрива під наступні культури у сівозміні.

Для визначення економічного ефекту від рішень з виробничого менеджменту необхідно виконати аналіз товарної продукції, яка формувалася протягом останніх років (табл. 2.2.).

В підприємстві галузь рослинництва представлена головними сільськогосподарськими культурами: озимі форми пшениці та ячменю, кукурудзи на зерно, соняшник. До 2020 року вирощувався ячмінь ярої форми, проте через зниження виробництва товарної продукції через ентомологічні проблеми розповсюдження злакової попелиці, також виникла проблема з його продажу. Тому було ухвалено рішення з виводу ячменя ярої форми з ротації.

Таблиця 2.2. Структура показників товарної продукції товариства

Показники	2019		2020		2021		2022		2023		2023 до 2019 %
	тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%	
Продукція рослинництва, тис. грн.	46721,9	100	51551,2	100	56185,3	100,0	60034,1	99,3	64372	100	137,8
- в т.ч. зернові культури	26407,4	56,5	29680,5	57,6	28396,2	50,5	29770,4	49,6	33913	52,7	128,4
з них:											
- озима пшениця	21647,1	82,0	24274,8	81,8	21636,7	76,2	22119,6	74,3	24458	47,3	113,0
- ячмінь ярий	630	2,4	580,3	2,0	-	-	-	-	-	-	-
- ячмінь озимий	1853,7	7,0	2359,5	7,9	2953	10,4	3450	11,6	4373,7	6,8	235,9
- кукурудза на зерно	2276,6	8,6	2465,9	8,3	3806,5	13,4	4200,8	14,1	5080,8	7,9	223,2
Соняшник	20314,5	43,5	21870,7	42,4	27789,1	49,5	30263,7	50,4	30459	47,3	149,9
Інші види продукції	-	-	-	-	-	-	450,7	0,7	-	-	-
Всього	46721,9	100	51551,2	100	56185,3	100	60484,8	100	64372	100	137,8

Дослідження показників дає підстави стверджувати про зростання вартісних показників товарної продукції загалом по підприємству у 2023 році на 37,8 % або на 17650,1 тис. грн. Товарна продукція соняшнику зросла на 49,9 % або на 10144,5 тис. грн. Це обумовлено досить вигідними цінами, які пропонував канал збуту Дочірнє підприємство «Сантрейд». Зернові культури за роками утворювали дохід не стабільно, це пов'язано з різними погодними умовами, які впливали в цілому позитивно. Тому що відбулося зростання виручки на 28,4 % або на 7505,6 тис. грн.

У структурі зернових культур грошові надходження від збуту озимої пшениці у 2023 році склали 24458 тис. грн., що на 13,0 % більше за 2019 рік. Це не значне підвищення – ціна на зерно пшениці за останні роки знижувалася через війну, тому аграріям було не вигідно продавати озиму пшеницю. Частка виробленої продукції у 2023 та у 2022 роках зберігалася в ангарах підприємства, очікуючи на зростання ціни. Найбільші значення реалізаційної виручки було отримано від кукурудзи та ячменю озимої форми. Кошти,

одержані за продажу ячменю озимого зросли у 2023 році на 135,9 % або на 2520 тис. грн. за 2019 рік. Водночас і грошовий дохід від продажу кукурудзи на зерно, у 2023 році зріс на 2804,2 тис грн. на 123,2 %. За цими видами товарної продукції вдалося сформувати підвищений грошовий дохід, оскільки склалися сприятливі ціни на ринку. В цілому виробничі рішення керівництва базового товариства були успішними, так як дохід за 2019 по 2023 рік мав тенденцію до зростання. Водночас темп зростання не суттєвий, що пояснюється кризовими чинниками занепаду економіки країни через війну.

На рисунку 2.2. продемонстровано формування виручених засобів від продажу основних видів товарної продукції товариства за 2023 рік.

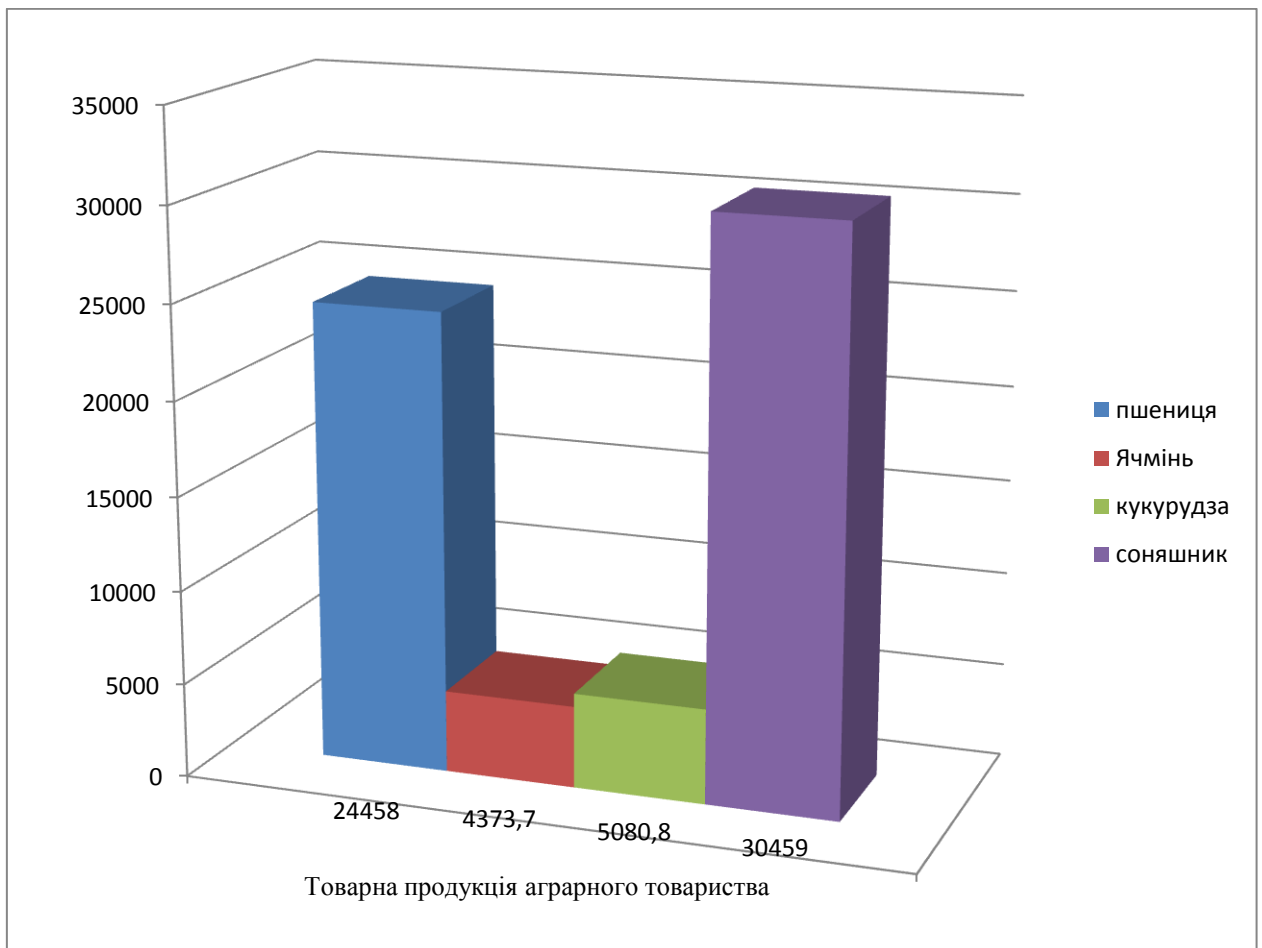


Рис. 2.1. Діаграма формування товарної продукції, 2023 рік

В результаті аналізу візуального зображення формування виручки від продажу основних видів товарної продукції товариства за 2023 рік встановлено, що найбільший рівень коштів отримано від соняшнику. Встановлено, що у 2023 році можливість збутової політики соняшнику дозволила створити дохід у 30459 тис грн. Це найбільш вигідна з економічної точки зору культура, проте й найбільш проблемна через її післядію та негативний вплив на стан ґрунту. На другому місці по формуванню виручки є озима пшениця, продаж якої у 2023 році дозволив отримати 24458 тис грн.

На підставі одержаних значень товарної продукції за 2023 рік визначимо у відсотковому відношенні рівень спеціалізації товариства. Для цього необхідно сформулювати ряди розподілу за визначеною питомою вагою.

Розраховано рівень спеціалізації товариства за 2023 рік, побудувавши ряд розподілу за відповідною питомою вагою за товарною продукцією.

<i>d_i</i>	47,3	38,0	7,9	6,8
<i>i</i>	1 (соняшник)	2 (пшениця)	3 (кукурудза)	4 (ячмінь оз.)

При застосуванні формули виконаємо розрахунки:

$$K_{cn} = \frac{100}{\sum_{i=1}^n P_i (2 * i - 1)} \quad (2.1)$$

де P_i – виручка;

i – номер за порядком по ряду виручки.

$$K_{cn} = 100 / 47,3 (2 * 1 - 1) + 38,0 (2 * 2 - 1) + 7,9 (2 * 3 - 1) + 6,8 (2 * 4 - 1) = 0,41$$

$$K_{cn} = 0,41.$$

Тобто значення $K_{cn} = 0,41$ потрапило до цифрового сегменту значень 0,41 – 0,60. Водночас варто зазначити, що розрахований рівень спеціалізації знаходиться на межі, де закінчується середній рівень з максимальним граничним значенням 0,40. В той же час знаходиться і на початку мінімального значення високого рівня спеціалізації – 0,41. Отже товариство переважно у

своїй діяльності прагне до високого рівня спеціалізації за олійно-зерновим напрямом аграрного виробництва. Однак ніяка з вказаних культур, що знаходяться в товарному полі товариства, не досягла значення товарності більше за 50 %. Отже виручка не залежить безпосередньо від виробництва однієї культури, а формується від всього спектру продукції. Такий висновок дозволяє зробити передбачення щодо можливості розширення сівозміни шляхом її різноманіття бобовими культурами.

У дослідженні було виконано аналіз кількісної міри впливу на економічну вигоду земельної одиниці з урахуванням певних параметрів. Як то якість аграрних земель, інтенсивність вкладень ресурсів, рівень земельної забезпеченості працівників, ступінь оснащеності та озброєння виробництва необхідними фондами. В таблиці 2.3. систематизовано показники, за котрими можливо зробити висновок щодо ефективності рішень з їх оптимального використання в досліджуваній аграрній компанії.

Таблиця 2.3. Стан використання фондів в підприємстві

Показник	2019	2020	2021	2022	2023	2023 р. до 2019 р., %
Вартість основних фондів, тис. грн.	15018,7	16773,4	18227,2	20564,5	21873,2	145,6
Вартість оборотних фондів, тис. грн.	29839,0	36782,8	33853,2	38322,3	42730,4	143,2
Валовий дохід, тис. грн.	46721,9	51551,2	56185,3	60484,8	64372,1	137,8
Вартість валової продукції, тис. грн.	42475,2	48521,4	52869,3	64873,8	60286,7	141,9
Фондооснащеність, тис. грн.	457,9	513,9	558,4	631,2	719,1	157,0
Фондоозброєність, тис. грн.	357,6	419,3	455,7	555,8	591,2	165,3
Фондовіддача, грн.	2,83	2,89	2,91	3,16	2,76	103,5
Фондоємність, грн.	0,32	0,34	0,32	0,33	0,31	96,8
Норма прибутку, %	7,3	7,8	10,3	14,3	13,9	6,6

За результатами аналізу встановлено, що значення вартості основних фондів у 2023 році зросло на 45,6 % і досягло рівня 21873,2 тис. грн. В підприємстві за п'ять років було оновлено технічні знаряддя і приведено до вимог технологій технічний парк. Вартість оборотних коштів при цьому зросла за період на 43,2 % або на 12891,4 тис грн. Визначено, що валовий дохід у 2023 році було сформовано у сумі 64372,1 тис грн., що на 37,8 % або на 17650,2 тис грн. більше за 2019 рік. Показники, котрі характеризують стан роботи фондів в підприємстві за розрахунками мають позитивні тенденції до зростання. Так, фондоозброєність підвищилася на 65,3 %, фондооснащеність – на 57,0 %, фондівдача лише на 3,5 %. Норма прибутку у 2023 році становила 13,9 відсоткових пункти, що на 6,6 в.п. більше за 2019 рік.

Рішення з управління персоналом віддзеркалились в показниках продуктивності праці, які за період дослідження підвищилися (табл. 2.4.).

Таблиця 2.4 Стан HR-управління в товаристві

Показник	2019	2020	2021	2022	2023	2023 р. до 2019 р., %
Середньорічна чисельність працівників, осіб	42	40	30	37	37	88,1
Відпрацьовано всього, тис. люд.-год.	79,1	75,9	57,1	70,7	71,2	90,1
Відпрацьовано одним працюючим за рік, люд.-год.	1883	1897	1904	1911	1925	102,2
Вироблено валової продукції на одного працівника, тис. грн.	1011,3	1213,0	1762,3	1753,3	1629,4	161,1
Вироблено валової продукції за одну люд.-год., грн.	0,52	0,64	0,92	0,97	0,85	157,6

За розрахунками ефективності рішень з HR-менеджменту встановлено, що продуктивність праці як річна, так і погодинна зросли у 2023 році на 61,1 та 57,6 % відповідно. Водночас кількість відпрацьованих людино-годин знизилася на 9,9 % або на 7,9 тис люд.-год. при скороченні чисельності постійних працівників 5 осіб.

Отже управління сільськогосподарськими працівниками в товаристві під час пандемії та війни вимагає особливого підходу, що враховує як забезпечення безперебійного виробничого процесу, так і підтримку морального духу працівників.

Крім цього важливим рішеннями керівництва товариства є:

1) Формування можливостей щодо підвищення оплати праці за рахунок нарахування надбавок та премій. Також видається вироблена продукція як допомога родинам, для потреб домогосподарств, виділяється сільськогосподарська техніка.

2) Система мотиваційного менеджменту реалізується в товаристві шляхом не тільки фінансових винагород за виробіток, але й нематеріальними стимулами. До них відноситься соціальний пакет, що вміщує страхування, психологічну підтримку, забезпечення житлом для тих, хто втратив домівки через війну. Також є можливості гнучкого графіку роботи для окремих працівників, можливості професійного розвитку, визнання їх досягнень.

3) Адаптація умов роботи до військових умов, зокрема, впровадження гнучких графіків, розробка планів евакуації та забезпечення безпечних умов праці. Наразі директор товариства запроваджує заходи з забезпечення стабільності робочих процесів в тих умовах, що існують. Слідкує за дотриманням вимог техніки безпеки щодо збереження життя працівників під час ракетних атак окупантів. В підприємстві об'явлено підвал, котрий слугує в якості укриття. Окремим напрямом – є психологічна підтримка працівників, їх родин під час війни, Коновий В.А. відповідними заходами зміцнює їх віру в успіх і підтримує високий морально-патріотичний дух. Заохочуються працівники до продуктивної роботи і визнанням їх внеску у

забезпечення продовольчої безпеки країни, допомозі фронту, військовим, їх родинам. Так, з підприємства до Збройних Сил України приєдналися двоє працівників, які захищають нашу державу на найбільш гарячих точках Запорізької області. Підприємство опікується ними та їх родинами, збирає кошти на амуніцію та дрони.

4) Безпека робочого місця в полі: встановлення захисних споруд, обладнання місць праці засобами індивідуального захисту. Також проводяться інструктажі з безпеки, включаючи дії у випадку обстрілів та надзвичайних ситуацій. Під час розробки та впровадження цих підходів керівництво товариства активно співпрацює з місцевою владою, правоохоронними органами. Наразі Дніпровська сільська громада запозичила досвід від інших регіонів України щодо управління агробізнесом в умовах збройного конфлікту та залучає його до діяльності підприємства.

Запровадження зазначених заходів дозволяє не лише зберегти ефективність виробничого сільськогосподарського процесу за війни. Але й забезпечує стабільність і безпеку життя аграрних працівників, зміцнюючи їх віру в перемогу і підтримуючи високий патріотичний дух.

Забезпеченість результативної роботи товариства переважно залежало від управлінських рішень Конового В.А., який, не зважаючи на перепони, говорить, що потрібно «просто продовжувати разом стабільно працювати на нашу перемогу». В цій відповіді можна побачити силу духу аграрного менеджера, людини, яка надихає та спроможна брати відповідальність, вести до перемоги в найтяжкі періоди історії України.

Результативні показники виробничої діяльності товариства представлені у таблиці 2.5. За результатами аналізу встановлено, що за період досліджень підприємство залишається прибутковим, формує рівень рентабельності достатній, щоб протистояти загрозам. Так, вартість виробленої продукції галузі рослинництва у 2023 році зросла на 41,9 %, а валовий дохід на 37,8 % порівняно з 2019 роком. При цьому на 10 гектарів сільськогосподарських

виробничих угідь було отримано продукції на 53,0 % більше за стартовий рік досліджень, так само відзначено і зростання продуктивності праці.

Таблиця 2.5. **Загальні показники економічності товариства**

Показник	2019	2020	2021	2022	2023	2023 р. до 2019 р., %
Вартість валової продукції, тис. грн.	42475,2	48521,4	52869,3	64873,8	60286,7	141,9
Валовий дохід, тис. грн.	46721,9	51551,2	56185,3	60484,8	64372,1	137,8
Вироблено валової продукції на: - 100 га с/г угідь, тис. грн.	1295,0	1486,6	1619,8	1991,2	1981,8	153,0
- 1 грн. основних фондів, грн.	2,83	2,89	2,90	3,15	2,76	97,5
- одного середньорічного працівника, тис. грн.	1011,3	1213,0	1762,3	1753,3	1629,4	161,1
- одну люд.-год., грн.	537,1	639,4	925,6	917,5	846,4	157,6
Одержано на 100 га с/г угідь: – товарної продукції, тис. грн.	1424,4	1579,4	1721,4	1856,5	2116,1	148,6
– прибутку, тис. грн.	98,4	127,5	163,3	257,5	272,9	277,2
Рівень рентабельності, %	7,4	8,8	10,5	16,2	16,1	8,7

Встановлено, що товарна продукція обчислюючи на 100 гектарів угідь зросла на 691,9 тис грн., прибутку – до 272,9 тис грн. Зокрема, діяльність товариства виявилася рентабельною, так як витрати були окуплені сформованим прибутком.

Таким чином результати аналізу стану управління організацією та економікою товариства протягом останніх років дають підстави вважати

рішення керівництва, в цілому, ефективними. Водночас для формування стратегічних орієнтирів виживання підприємства в повоєнний період та за воєнних умов необхідно переглянути виробничу програму підприємства. Для оптимального використання земельних ресурсів в подальшій операційній стратегії товариства пропоновані інтеграції сидеральних або зернобобових культур в структуру сівозмін. Ці культури мають унікальну здатність фіксації атмосферного азоту, завдяки чому ґрунт збагачується азотними сполуками. Зазначене сприяє підсиленню продуктивності ґрунту та забезпечує природне накопичення поживних елементів, котре дозволяє знизити затрати на азотні добрива для тих культур, що слідують далі у сівозміні.

2.2. Дослідження ефективності рішень шляхом вивчення утворення зв'язку економічних показників господарської діяльності товариства

За економічною доцільністю управлінські рішення, котрі було розроблено й впроваджено до виробничих процесів товариства, дозволили сформувати належні ефективні показники діяльності підприємства за період досліджень. Задля формування нового пакету рішень для виживання в війні та у повоєнний період необхідно дослідити утворення та характер зв'язків між ними. На підставі аналізу дослідження результатів ухвалених виробничих рішень зроблено висновок про ефективність товариства (Табл.2.6.). Зокрема, встановлено, що виручка у 2023 році збільшувалася більшими темпами за зростання собівартості, що дало можливість сформувати достатній рівень прибутку та рівня рентабельності.

Наразі зростання прибутку у 2023 році відбулося більшими темпами ніж зростання валової виручки. Пов'язано це з тим, що останніми роками собівартість вдавалося контролювати, так як під час пандемії було утворено запаси матеріально-технічних цінностей. Відповідне стратегічне рішення керівництва допомогло вижити підприємству за умов війни.

Таблиця 2.6. Результативність управлінських рішень діяльності товариства

Показник	2019	2020	2021	2022	2023	2023 р. до 2019 р., %
Грошова виручка, тис. грн.	46722	51551	56185	60484,8	64372,1	137,8
Собівартість продукції, тис. грн.	43494	47369	50830	52038,3	55422,4	127,4
Прибуток, тис. грн.	3228,2	4182,7	5355,1	8446,5	8949,7	277,2
Рівень рентабельності, %	7,4	8,8	10,5	16,2	16,1	8,7

Для розгляду закономірностей, зв'язків показників економічних результатів роботи було використано методики Савицької Г.В. [35]. Проаналізовано динамічні ряди статистичного аналізу за показником валової продукції (табл. 2.7.). На основі наведених даних можна зробити аналіз динаміки продукції товариства за період з 2019 по 2023 рік, включаючи обчислення абсолютних, так і відносних показників зростання. За період дослідження валова продукція показала зростання до 2022 року, після чого в 2023 році спостерігається зниження її об'єму порівняно з попереднім роком. Незважаючи на це, якщо проаналізувати 2019 рік, валова продукція збільшилася на 17812 тис. грн. Темп, який характеризує зростання й приріст свідчить про значну динаміку розвитку товариства. Аналіз абсолютного значення щодо 1 % приросту дозволяє встановити ефективність рішень з використання ресурсів підприємством в різні роки. Найбільший рівень обсягу виробленої продукції було отримано у 2022 році і склало 64873,8 тис грн. за нижчого значення у 2019 році – 42475,2 тис грн.

Від'ємне значення темпу приросту в 2023 році (-7,1%) вказує на зниження кількості вирощеної продукції за порівняння з попереднім роком.

Такий процес пояснюється різнобічними факторами, включаючи збільшення витрат на ресурси та складнощі, викликані воєнним станом

Таблиця 2.7. Вихідні дані до динамічних рядів об'ємів валової продукції

Рік	Об'єм валової продукції, тис. грн.	Значення абсолютного приросту, тис. грн.		Значення темпу зростання, %		Значення темпу приросту, %		Абсолютне значення 1 % приросту, тис. грн.
		до 2019 р.	до попереднього	до 2019 р.	до попереднього	до 2019 р.	до попереднього	
2019	42475,2	–	–	100	–	–	–	–
2020	48521,4	6046,2	6046,2	114,2	114,2	14,2	14,2	424,8
2021	52869,3	10394	4347,9	124,5	109,0	24,5	9,0	485,2
2022	64873,8	22399	12005	152,7	122,7	52,7	22,7	528,7
2023	60286,7	17812	-4587	141,9	92,9	41,9	-7,1	648,7

Зазначена ситуація вимагає від керівництва товариства пошуку шляхів відновлення виробничих процесів в оптимізованій формі, введення діджитальних технологій, знаходження сприятливих каналів продажу. Все це має привести до підсилення ефективності й відновлення позитивної динаміки зростання показників.

Визначено середній абсолютний приріст обсягу валової продукції, при цьому доречно скористатися наступною формулою:

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

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

n – кількість років.

За підстановки даних до формули одержано абсолютний середній приріст валової продукції товариства:

$$\bar{A} = 4452,9 \text{ тис. грн.}$$

Задля визначення наявного середнього темпу зростання показника виробленої продукції, візьмемо формулу:

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

де: K – ланцюгові коефіцієнти зростання

n – число коефіцієнтів зростання

За розрахунками середній темп зростання обсягів виробленої в товаристві продукції, складає:

$$\bar{K} = 1,121 * 100 = 112,1\%$$

На основі наведених даних, середній річний приріст обсягу валової рослинницької продукції у товаристві, що було предметом дослідження, становить 1051,25 тис. грн. Таке значення відповідає середньому річному темпу зростання на рівні 12,1 %. Цей показник відображає динаміку розвитку виробничої діяльності агропідприємства та є важливим індикатором ефективності його господарювання.

Середній річний темп зростання на рівні 12,1% свідчить про позитивну динаміку в секторі рослинництва товариства, що може бути результатом впровадження ефективних заходів. Зокрема, агротехнологій, оптимізації виробничих процесів, вибору високопродуктивних гібридів і сортів культур, а також ефективного управління ресурсами та адаптації до змінних за умови війни ринкових умов.

Зазначений приріст підкреслює важливість стратегічних рішень в управлінні товариством, особливо в непередбачуваних через війну умовах. Для подальшого зростання та підвищення конкурентоспроможності необхідно

продовжувати впровадження інновацій, вдосконалювати технології вирощування, розширювати ринки збуту, та забезпечувати сталий розвиток шляхом інтеграції принципів екологічного землеробства.

Задля проведення методу аналітичного дослідження щодо змін в обсягах агро продукції, застосовано аналітичне вирівнювання показників за параболічного й прямолінійного трендів (рис. 2.2.)

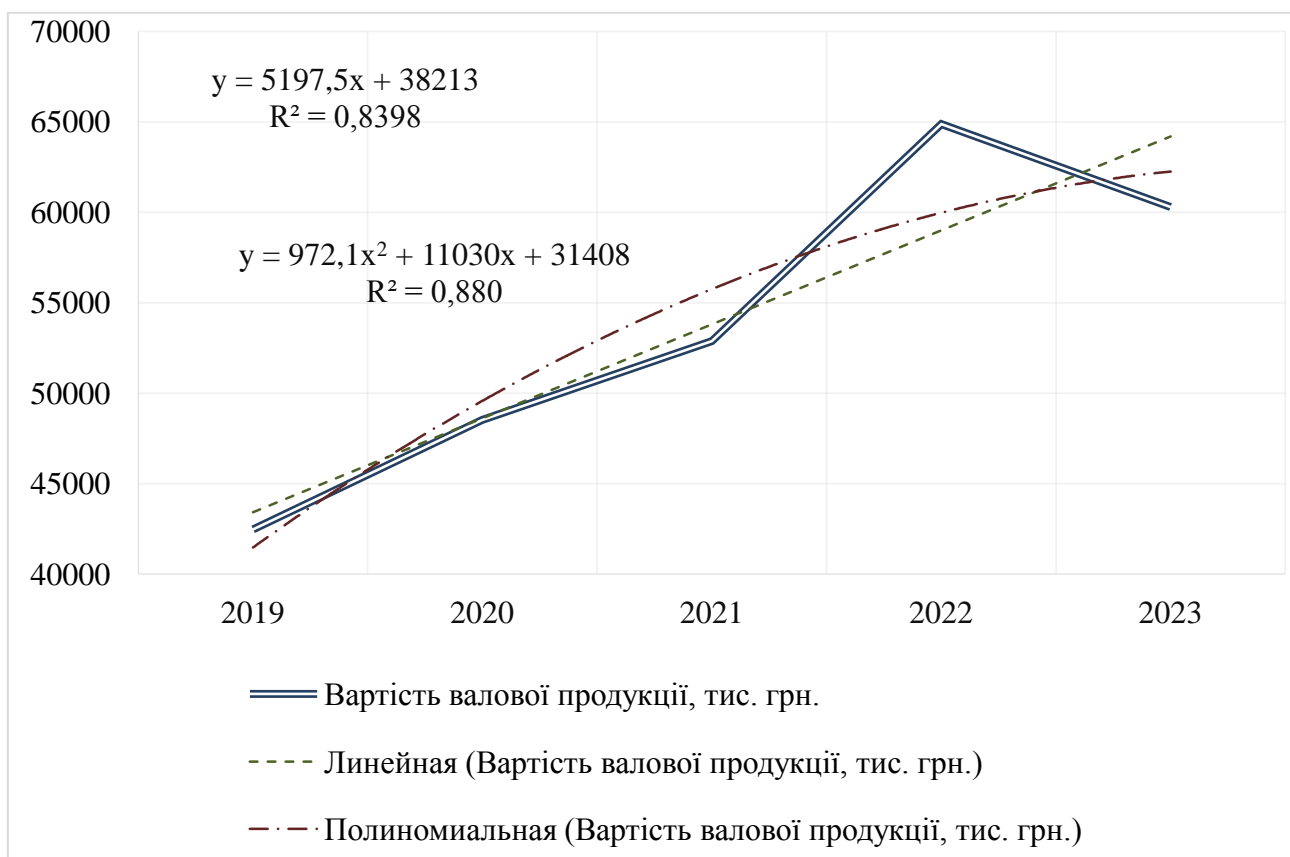


Рис. 2.2. - Аналітичне вирівнювання валової продукції

З викладеного аналізу випливає, що аналітичне вирівнювання валової продукції галузі рослинництва дозволяє отримати детальне розуміння динаміки розвитку виробництва з часом. Теоретичне значення показника валової продукції у 2018 році, розраховане на рівні 38213 тис. грн., слугує вихідною точкою для подальших розрахунків і висновків. Середній річний приріст валової продукції галузі рослинництва складає 5197,5 тис. грн., що свідчить про стійке зростання виробництва в секторі. Рівняння параболічного тренду підтверджує цей висновок, одночасно показуючи, що показник обсягу

виробленої продукції зростав на 11030 тис. грн. у середньому кожен рік. Встановлено, що темп прискорення становить 972,14 тис. грн., що вказує на посилення темпів зростання обсягу виробленої продукції щорічно. Ці дані вказують на позитивну тенденцію процесів виробництва, з постійним зростанням їх обсягів та прискоренням темпів цього зростання з часом. Темп прискорення у 972,14 тис. грн. свідчить про те, що не тільки абсолютні обсяги виробництва зростають, але й їхнє збільшення стає швидшим щорічно. Це може бути результатом ефективного застосування інноваційних технологій, покращення умов вирощування, впровадження нових сортів культур та оптимізації виробничих процесів.

Для підтримання та подальшого збільшення позитивних тенденцій товариству важливо продовжувати фокус на інновації, впровадження передових агротехнологій, пошук ефективних рішень для зменшення витрат та підвищення продуктивності. Ці дані слугують для відпрацювання стратегій проектування управлінських рішень, дозволяючи адаптуватися до змінних умов і покращити операційні процеси задля забезпечення сталого зростання виробництва. Врахування даних про середній річний приріст та параболічний тренд дозволяє керівництву ефективно реагувати на виклики війни, оптимізувати ресурсне забезпечення, впроваджувати інновації, розробляти довгострокові стратегії розвитку.

Відповідно до даних таблиці 2.8, виконано кореляційно-регресійний аналіз діяльності товариства за 2019 – 2023 роки, щоб виявити залежності між показниками. До таких показників віднесено:

- у - товарна продукція,
- x_1 - річною продуктивністю праці,
- x_2 - фондозабезпеченість.

Застосуємо формулу лінійного рівняння множинної регресії:

$$y_x = a_0 + a_1x_1. \quad (2.4)$$

де: y_x – результативна ознака;

a_1, a_2, a_n – значення параметрів рівняння;

x_1, x_2, x_n – значення факторних ознак.

До вихідних показників для кореляційного аналізу було використано показники продуктивність праці, фондозабезпеченість, вартість товарної продукції (табл. 2.8.).

Таблиця 2.8. Дані до кореляційно-регресійного аналізу

Рік	Товарна продукція, тис. грн. (y)	Продуктивність праці, тис. грн. (x ₁)	Фондозабезпеченість, тис. грн. (x ₂)
2019	1424,4	1011,3	4,6
2020	1579,4	1213,0	5,2
2021	1721,4	1762,3	5,7
2022	1856,5	1753,3	6,3
2023	2116,1	1629,4	7,2
Всього	8697,8	7369,4	28,8
Середнє	1739,6	1473,9	5,8

Результати кореляційно-регресійної моделі свідчать про залежність виручки з продажів продукції та інших показників (Додаток А). Отже коефіцієнти регресії дозволяють визначити зміни в об'ємах виробленої продукції. За певних умов відбувається зміна чинника на одиницю його вимірювання при фіксованих значеннях чинників, котрі включені до рівняння.

$$y_x = 189,26 - 0,0244x_1 + 271,39 x_2$$

Це означає, що за кожного збільшення продуктивності праці річної на 1 тис. грн. обсяг валової продукції зростає на 0.0244 тис. грн., а ріст фондозабезпеченості на 100 га угідь на 1 тис. грн. призводить до стимулювання виробництва продукції на 271,39 тис. грн. Що свідчить на користь того, що

значно вищий вплив фондозабезпеченості відбувається на обсяг валової продукції порівняно з продуктивністю праці.

Висновки кореляційно-регресійного інструменту демонструють значний вплив показників продуктивності праці та фондозабезпеченості на обсяги товарної продукції. Виявлено, що зростання показника фондозабезпеченості позитивно впливає на обсяги реалізованої продукції, тоді як зростання продуктивності праці, несподівано, знижує обсяги реалізації. Вказаний факт може вказувати на можливу необхідність перегляду використання ресурсів або на підвищену ефективність роботи при зменшенні потреби в ручній праці за рахунок автоматизації процесів. Коефіцієнт множинної кореляції (0,99626) та коефіцієнт детермінації (0,9925) підтверджують високу залежність між показниками та результативною ознакою. Зазначена тенденція формує уявлення про щільний зв'язок між обсягами виробництва й обраними факторами.

На основі даних можливо сформулювати наступні рекомендації для удосконалення менеджменту товариства шляхом проектування управлінських рішень. Оскільки зростання фондозабезпеченості позитивно впливає на обсяги продукції, підприємствам необхідно зосередитися на інвестиціях у сучасні технології та обладнання, що забезпечать збільшення продуктивності на одиницю площі. Перегляд підходів до використання робочої сили: зменшення обсягів реалізації при зростанні продуктивності праці може вказувати на потребу більш ефективного використання людських ресурсів, можливо, шляхом перенавчання працівників або перерозподілу обов'язків. Розробка стратегічних договорів для забезпечення стабільності та зростання діяльності товариства важливо формувати стратегічно важливі партнерства як із постачальниками, так і зі споживачами продукції. Це допоможе оптимізувати логістичні ланцюги та підвищити рентабельність виробництва. Наразі популярними стратегічними рішеннями в агробізнесі є залучення інформаційних технологій в процесах агровиробництва.

РОЗДІЛ 3. УПРАВЛІНСЬКІ АДАПТИВНІ РІШЕННЯ ЯК ФАКТОР ФОРМУВАННЯ «ВІКНА МОЖЛИВОСТЕЙ» ДЛЯ РОЗВИТКУ ОПЕРАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТОВАРИСТВА «АЛЬФА-АГРО»

3.1. Розроблення управлінського рішення з вирощування сочевиці у виробничій програмі товариства

На підставі виконаного аналізу джерел теоретичного, наукового і практичного досвіду щодо відновлення ґрунтів завдяки вирощуванню бобових культур, сидератів, запропоновано товариству проект рішення з вирощування сочевиці. Для підвищення рентабельності товариства розглядається ініціатива з впровадження сочевиці до виробничої структури посіві, враховуючи її високу поживну цінність та екологічність. Встановлено, що сочевиця визнана корисним продуктом для підтримки здоров'я споживачів. Сочевиця ефективна в профілактиці онкологічних захворювань, засвоюється організмом людини краще за інші бобові. Кліматичні та ґрунтові умови підприємства є сприятливим для вирощування сочевиці. Сочевиця як продукт харчування набуває популярності серед споживачів через високий вміст білка, вітамінів та мінералів. Враховуючи ріст цін на м'ясо, сочевиця може стати одним із заміників білку. Ринок сочевиці розширюється і з ростом уваги до здорового харчування та вегетаріанства. Запровадження такого рішення може стати ключем до забезпечення стабільного доходу та сприяння екологічному відновленню не тільки ґрунту, але й здоров'я нації.

Між тим сочевиця є гарним попередником та сприяє покращенню якості ґрунтів, стабілізує перспективну врожайність наступних культур. Оптимальним сортом для регіону діяльності товариства вважається сортотип канадської червоної сочевиці CDC IMPACT. Вегетаційний період якого складає 90-100 днів. Даний сорт стійкий до ураження хвороб, осипання, вилягання, його врожайність становить 4,1 т/га. Потрібно вказати, що кулінарні та товарні якості сорту CDC IMPACT є відмінними. З точки зору агрономічної доцільності

оптимізації сівозміни товариства треба зауважити на тому, що сочевиця збагачує ґрунт азотом та є добрим попередником для наступних культур.

Отже планується наступна сівозміна на 2024-2025 роки:

- Озима пшениця;
- Озимий ячмінь;
- Кукурудза на зерно;
- Соняшник;
- Сочевиця.

Для проведення аналітичного дослідження економічної доцільності управлінського рішення про вирощування сочевиці, необхідно розглянути кілька аспектів, що впливають на цю сферу агробізнесу. Цей аналіз включатиме оцінку кліматичних умов регіону, аналіз ринку, витрат на вирощування, потенційного прибутку, а також ризиків та можливостей. Для цього застосуємо такі методи досліджень – SWOT, PEST, прогнозування ефективності [14, 42].

За результатами PEST-аналізу впливу зовнішнього середовища встановлено, що в цілому фактори зовнішнього оточення товариства сприятливі для вирощування та збуту сочевиці. Так, серед політичних, військових чинників, товариству при вирощуванні сочевиці можливо очікувати на державну підтримку, субсидії для виробників сочевиці. Також є можливості щодо законодавчого сприяння укладанню торгівельних угод на продаж української сочевиці. В той же час є проблеми з імпортно-експортними операціями через війну та блокування міжнародних ринків збуту. Військові дії та політична нестабільність можуть серйозно ускладнити аграрне виробництво, зокрема через знищення інфраструктури, неможливість обробки полів, проблеми з логістикою. Активність бойових дій та їх наближення є ключовими для ухвалення рішення з вирощування сочевиці, як і для інших культур може викликати втрату частини врожаю. Також може зменшитися експортний потенціал. Для вирішення питання потрібно шукати шляхи для зменшення залежності від експортних ринків. Це може включати заходи зі стимулювання внутрішнього споживання сочевиці, освітні програми про користь сочевиці для

здоров'я. Варто розвивати міжнародне співробітництво для зменшення торговельних бар'єрів, підписання двох - багатосторонніх угод, що сприятимуть доступу української сочевиці на нові ринки та забезпечення стабільних умов експорту. Залучення інвестицій у сектор вирощування сочевиці для покращення технологічної бази, зокрема сучасного зернозбирального та зерноочисного обладнання, а також обладнання для зберігання. Такий підхід дозволить зменшити втрати під час збору врожаю та підвищити якість продукції. Підтримка досліджень та розвитку в області селекції нових сортів сочевиці, які будуть більш адаптовані до місцевих умов, стійкі до хвороб та шкідників, та матимуть вищі показники врожайності та якості.

Економічні фактори, що утворюються у навколишньому оточенні товариства, можуть скластися несприятливо, оскільки відбувається неконтрольована зміна валютного курсу, що впливає на дохідність експорту. Наразі дотичною є і проблема глобальних та регіональних тенденцій попиту та цін на сочевицю. Водночас через війну може прогресувати пошкодження транспортної інфраструктури, блокування портів або залізничних шляхів, наразі це може істотно збільшити вартість та ускладнити експорт сочевиці. Також є передбачення щодо обмеження на імпорт/експорт або збільшення митних тарифів в країнах-партнерах, що вплине на доступність ринків збуту та цінову конкурентоспроможність української сочевиці.

Шляхом збільшення кількості постачальників необхідних ресурсів по вигідним умовам можливо своєчасно не лише виконувати виробничий процес, але й формувати високий прибуток для агробізнесу. Цей підхід є особливо актуальним у контексті військових дій та інших викликів. Отже ключовими заходами для ефективної реалізації стратегії адаптації до них може бути диверсифікація постачальників, оскільки у товариства їх обмежена кількість. Зокрема, ДП «Сантрейд», яке скуповує за низьку ціну соняшник та озиму пшеницю і ячмінь, а також ТОВ «Виробниче об'єднання «Агросервіс», котрий купує кукурудзу. Для вирішення питання залежності від монополістів

пропонується провести диверсифікацію постачальників шляхом вибору надійних партнерів, які можуть гарантувати постачання необхідних ресурсів навіть у складних умовах. Залучення постачальників з різних регіонів для зменшення ризику перебоїв у постачанні, пов'язаних з локальними збройними конфліктами або логістичними проблемами. Потрібно створювати вигідні умови для співпраці шляхом активного ведення перемовин для отримання найкращих цін на ресурси, що впливає на зниження собівартості продукції. Повинні бути домовленості про гнучкі умови оплати, що можуть включати відстрочку платежу або часткову передоплату, для оптимізації коштів.

Окремої уваги потрібно приділити створенню стратегічних запасів ключових ресурсів для забезпечення безперебійності виробництва навіть у випадку тимчасових проблем з постачанням через війну. Необхідно провести цифрову оптимізацію складських запасів, задля раціонального управління запасами для мінімізації витрат на зберігання та зменшення ризику знецінення ресурсів. Враховуючи вплив стресових і непередбачуваних чинників необхідно розробляти виробничі плани, які можуть бути швидко адаптовані під зміну обсягів або видів постачання. Наразі інвестиції в технології та обладнання, зокрема, отримання донорської допомоги дозволить ефективно переключатися між різними видами сировини або матеріалів без значних втрат продуктивності.

Підвищення логістичної ефективності можливо шляхом модернізації транспортної інфраструктури, впровадження інноваційних логістичних рішень. Ці заходи дозволять забезпечити надійність та ефективність постачань на ринках. Враховуючи виклики, пов'язані з війною, важливо також зосередитися на розробці ефективних логістичних схем, які зможуть забезпечити надійність поставок навіть у найскладніших умовах. Це може включати використання альтернативних маршрутів, складських приміщень для зберігання товарних запасів в безпечних регіонах, а також застосування сучасних технологій для моніторингу та управління логістикою.

Подолання проблем зі збутом вимагає інтегрованого підходу, який враховує всі аспекти виробництва, маркетингу, логістики та продажів, а також

готовність до швидкого реагування на зовнішні виклики. Забезпечення стабільного збуту сочевиці в умовах війни та економічної нестабільності вимагає не лише зусиль з боку виробників та дистриб'юторів, а й підтримки з боку держави, надання відповідних гарантій та сприяння у відкритті нових ринків. Таким чином, попри існуючі виклики, збутова політика, орієнтована на гнучкість, інновації та створення доданої вартості, може забезпечити успішне просування сочевиці на ринках, сприяючи стабільності та розвитку аграрного сектора України навіть у найскладніших умовах.

Серед соціальних факторів актуальними залишається, як і до війни, зростаючий інтерес до здорового харчування та рослинного білка, що сприяє збільшенню попиту на сочевицю. Водночас відзначаються зміни в споживчих уподобаннях, зокрема збільшення вегетаріанського та веганського способу життя. Ефективна реалізація запропонованих стратегій потребує консолідованих зусиль уряду, аграрного сектору, наукової спільноти та міжнародних партнерів. Важливим аспектом є також забезпечення соціальної відповідальності та сталого розвитку в процесі розширення виробництва та збуту сочевиці, що включає захист довкілля, ефективне використання ресурсів й підтримку місцевих громад.

До технологічних чинників варто віднести розвиток нових агротехнологій, особливо діджиталізації ланцюгів вирощування сочевиці, враховуючи її особливості росту. Характерними перевагами є розробка селекціонерами нових сорто типів сочевиці, та наукових досягнень, що дозволяють підвищити врожайність та стійкість сочевиці до хвороб і шкідників. За умови впровадження інновацій у логістику та зберігання бобових культур, зокрема, сочевиці, доведено набуття ефективності, оскільки знижуються втрати після збору врожаю та під час транспортування. Серед основних проблем щодо технологічних чинників це низькорослість сочевиці, що створює ускладнення під час збирання врожаю, зокрема, великі втрати, що можуть сягати до 80% при невчасному збиранні. Також технічні труднощі збору врожаю, такі як

схильність до вилягання, нерівномірне дозрівання, засміченість під час збирання, що знижують ефективність та якість зібраного врожаю.

У зв'язку з отриманими результатами аналізу PEST варто наголосити на необхідності швидкої адаптації товариства до змінених умов виробництва та збуту сочевиці. Актуальними будуть і пошуки нових ринків або адаптація продукції під вимоги конкретних споживачів. Для ефективного здійснення процесів вирощування й продажу сочевиці в Україні важливо враховувати наведені зовнішні фактори PEST-аналізу. Особливої уваги потребуватимуть специфічні ризики, пов'язані з військовими діями та політичною нестабільністю, а також з проблемами в логістиці та доступі до каналів збуту (табл. 3.1.).

Таблиця 3.1 - Якісний аналіз ризиків вирощування і збуту сочевиці

Ризик	Чинники, які спричиняють ризик	Ймовірні наслідки	Способи керування ризиком
Економічний	Фінансова криза; Втрата частки споживачів у зв'язку з ростом конкуренції та слабку купівельну спроможність населення	Настання збитків	Залучення цифрових технологій для управління процесом вирощування сочевиці. Націленість виробництва на зарубіжних партнерів споживачів завдяки високій якості продукції
Форс-мажорний	Війна	Повна або часткова втрата майна, полів, посівів, врожаю.	Допомога держави. Страховання Створення резервного фонду. Консервація угідь. Диверсифікація.
Природний	Непередбачувані погодні умови. Деградація, пошкодження ґрунтів	Збитки від загибелі урожаю, додаткові затрати на пересів культур. Втрата можливості здійснення агротехнічних заходів	Встановлення цифрових сервісів, датчиків для прогнозу погодних умов. Впровадження способів відновлення ґрунту, зокрема рекультивация

Враховуючи окреслені позиції вирішення заявлених в PEST аналізі проблем, керівництву товариства потрібно спрямувати зусилля на формування стратегії адаптації (табл. 3.2.).

Таблиця 3.2. Рекомендовані заходи в адаптаційній стратегії відповідно до результатів PEST - аналізу для товариства

Сфера	Проблема	Заходи
Політична	Робота у воєнних умовах Стан законодавчої бази, котрий не сприяє розвитку агробізнесу Політична нестабільність Захист прав споживачів	Посилення стійкості агробізнесу до зовнішніх шоків через війну шляхом нарощення агровиробництва Укладання торговельних угод з іноземними партнерами, міжнародне співробітництво. Участь в програмах донорської допомоги агробізнесу Страхування посівів. Аграрне хеджування. Зміни в законодавстві щодо підтримки аграріїв Дотримання вимог стандартів якості продукції
Економічна	Криза економіки Низька купівельна спроможність Конкуренція Тиск оподаткування. Темп інфляції	Розширення постачальницької та збутової мереж. Впровадження точних технологій, котрі мінімізують витрати та сприяють утриманню сприятливої споживчої ціни Формування резервних фондів, заощаджень. Релокація активів підприємства
Соціальна	Екоцид через бойові дії Проблеми в освоєнні нових технологій Зниження мотивації, безпековий аспект	Заходи відновлення екосистем Підвищення рівня цифрових навичок у професійній діяльності фахівців сільського господарства шляхом підвищення кваліфікації, купівлі програм навчання Створення укриттів для захисту від ракетних атак тощо Інструктаж з правил безпеки за сигналу повітряної тривоги
Технологічна	Невідповідність техніко-технологічним, цифровим новаціям та темпам змін НТП	Залучення нових сортотипів сільськогосподарських культур Оптимізація витрат завдяки оновленню виробничої програми, поліпшення покращення організації агротехнічних заходів шляхом залучення нових технологій Залучення цифрових та інших агротехнологій для зменшення собівартості, підвищенні якості, подолання проблеми втрат через низькорослість, вилягання, нерівномірне дозрівання, засміченість.

Такий багатовекторний підхід дозволить не тільки мінімізувати ризики, пов'язані з вирощуванням та збутом сочевиці в Україні, але й забезпечити сталий розвиток цього напрямку аграрного виробництва. При цьому у товариства відкриваються нові можливості для розвитку. Зазначимо і на ініціативі щодо посилення селекційної роботи для науково-дослідних установ, котрі мають розробляти нові сортотипи сочевиці, що дозволить своєчасно адаптуватися до змінюваних умов та впроваджувати новітні агротехнології. Актуальним для розвитку країни в повоєнний період може стати формування стратегічних партнерств між урядом, агропідприємствами та науковими

інститутами для спільного розвитку інноваційних проектів агробізнесу. Потрібно зосередити увагу на розробці брендів української сочевиці шляхом активізації маркетингових зусиль, залучати міжнародну технічну допомогу для підтримки проектів, спрямованих на підвищення рентабельності вирощування сочевиці. Це може бути доступ до сучасних технологій та обмін досвідом з провідними країнами-виробниками. Включення до сівозмін бобових культур, зокрема, сочевиці, сприятиме сталому розвитку через впровадження практик екологічного землеробства, збереження біорізноманіття та раціональності використання наявних природних ресурсів.

Таким чином, за умови врахування та мінімізації існуючих ризиків, вирощування та збут сочевиці можуть стати важливими елементами адаптивної стратегії діяльності товариства. Враховуючи глобальні тенденції до здорового харчування та зростаючий попит на рослинний білок, сочевиця має всі шанси стати однією з ключових культур у структурі аграрного виробництва. Успіх у цій сфері може не тільки зміцнити позиції України на міжнародному аграрному ринку, але й сприяти розвитку економіки країни в цілому, підвищуючи добробут громадян.

Початкові інвестиції включатимуть закупівлю насіння сочевиці, засобів захисту рослин, добрив, а також витрати на обслуговування земельних угідь. Також слід врахувати витрати на збір урожаю та його зберігання. Ефективне управління цими витратами є ключовим для забезпечення рентабельності даного рішення. При цьому потенційний прибуток залежатиме від урожайності, цін на ринку та ефективності маркетингових стратегій. Оптимізація технологій вирощування для збільшення урожайності та активна участь на ринку можуть значно підвищити прибутковість. Між тим є і ризики – ракетні атаки, потрапляння на поле решток знищених шахедів, зброї, тощо. Звичайно може вплинути і зміна кліматичних умов, зокрема, ризик засухи або надмірних опадів, що може не сприяти утворенню врожайності. Крім того, слід врахувати ринкові ризики, такі як коливання цін та зміни в попиті, обумовлені війною.

Для аналізу впливу зовнішніх умов на доцільність рішення з введення сочевиці до виробничої програми підприємства застосовано PEST-аналіз. В результаті аналізу політичних (військових), економічних, соціальних технологічних факторів, що впливатимуть на рішення за рахунок виявлених ризиків й переваг.

Варто наголосити на перевагах щодо розвитку органічного землеробства та експортних можливостей, після закінчення війни це може відкрити нові ринки для продукції. Також інвестиції в інноваційні технології та автоматизацію процесів можуть підвищити ефективність аграрного виробництва в цілому по товариству. За цих умов для впровадження стратегічного рішення щодо вирощування сочевиці може бути ряд напрямів, котрі нейтралізують ризики.

- 1) Провести детальний аналіз впливу військових чинників та кліматичних умов Дніпропетровського регіону в підприємствах, котрі мають досвід з вирощування сочевиці.
- 2) Розробити комплексну маркетингову стратегію для збільшення інформації про сочевицю та розширення ринку збуту.
- 3) Застосувати передові агротехнології для збільшення урожайності сочевиці та зменшення витрат.
- 4) Розглянути можливість страхування врожаю для захисту від непередбачуваних ризиків.
- 5) Вивчити потенціал експортних ринків та встановити партнерські відносини з іноземними дистриб'юторами.

Вирощування сочевиці в товаристві може бути економічно ефективним за умови уважного планування, раціонального розподілу ресурсів та активного пошуку оптимальних каналів збуту. Важливо також враховувати можливі ризики, обумовлені ходом війни, кліматичними умовами та ринковими коливаннями.

За допомогою таблиці 3.3. наведемо калькуляцію витрат по запропонованому рішенню з включення до виробничої програми сочевиці.

Таблиця 3.3. Калькуляція витрат щодо рішення з вирощування сочевиці

№ з/п	Статті витрат	Сума коштів, тис. грн.
1.	Вартість добрив, пестицидів	298,5
2.	Вартість технічного забезпечення	163,7
3.	Вартість насінневого матеріалу	47,5
4.	Вартість навчання спеціалістів з виробничого процесу	93,7
5.	Інші витрати	116,9
6.	Всього	720,3

Визначено, що ціна на сочевицю складає 26400 грн/т – ціна на 2024 рік. За умови посіву за виробничою програмою сочевиці на 20 гектарах, то потрібно відповідно норми висіву 1,8 т, за загальної вартості посівного матеріалу 47520 грн. Загальні витрати складуть в середньому 720,3 тис грн., котрі можливо використати з власних коштів підприємства, оскільки прибуток у 2023 році становив 8949,7 тис грн.

З урахуванням даних про середню врожайність зерна сочевиці - 15 ц/га та ціну реалізації за 1 тону 30900 грн. виконаємо розрахунки ефективності рішення (табл. 3.4.).

Таблиця 3.4. Прогноз ефективності рішення з вирощування сочевиці

№ з/п	Показники	Прогноз на 2024
1	Загальні виробничі витрати на вирощування та збут сочевиці, тис грн.	720,3
2	Виручка від реалізації, тис грн.	927,0
3	Прибуток, тис грн.	206,7
4	Рівень рентабельності, %	28,7

Таким чином, розрахунки показують, що з загальної площі посіву в 20 гектарів можна отримати врожай 30 тонн сочевиці. Доведено, що з цього

врожаю дохід складе 927000 грн. При загальних витратах у розмірі 720,3 тис. грн., прибуток від вирощування сочевиці становитиме 206700 грн. Рівень рентабельності вирощування сочевиці в цьому випадку становитиме приблизно 28,7 відсоткових пункти. Це означає, що вирощування сочевиці за даною виробничою програмою є прибутковим. Тому що формується позитивний рівень рентабельності, що свідчить про економічну ефективність цього напрямку в умовах даної регіональної виробничої програм.

Пропонуємо керівництву товариства обрати канал збуту сочевиці – сільськогосподарський обслуговуючий кооператив «УКРБІОЛЕНД», який пропонує ціну за 1 тонну сочевиці 30,9 тис грн. Кооператив проводить діяльність у торгівлі продуктами харчування та співпрацює з магазинами для продажу сочевиці. Можливо запропонувати укласти комерційні зв'язки, наприклад, з мережею магазинів АТБ-МАРКЕТ, яка створила власний бренд «Своя лінія». Відповідно сочевиця буде розфасована до упаковок даного бренду і продаватися має за високої якості та доступної ціни.

3.2. Формування стратегічного рішення щодо розвитку виробництва галузі рослинництва методом SWOT

На основі SWOT-аналізу можна прогнозувати, що розвиток вирощування та реалізації сочевиці в Дніпропетровському регіоні має хороші перспективи за умови адаптації до змінюваних ринкових умов. Результати матриці SWOT наведені в додатку Б. Водночас підсилення конкурентної позиції можливо за присутності інноваційних агротехнологій. Основною стратегією повинно стати зосередження на підвищенні якості продукції сочевиці, розширенні інфраструктури для зберігання та транспортування. Необхідною має бути розробка маркетингової концепції збуту сочевиці за рахунок використання можливостей внутрішніх та зовнішніх ринків. Важливо також звернути увагу

на розвиток стійкості сочевиці до кліматичних змін, зокрема через застосування сортотипу, адаптованого до місцевих умов.

Варто наголосити, що недоліки у збуті сочевиці через війну та тиск кризових ситуацій можуть мати значний вплив на вирощування й реалізаційні рішення щодо сочевиці. Військові дії можуть призвести до переривань логістичних ланцюгів, пошкодження інфраструктури, втрати ринків збуту, а також до зростання виробничих витрат. Так, війна може спричинити перебої у транспортній інфраструктурі, обмежити або закрити деякі маршрути збуту, так як на зараз відбувається на кордоні з Польщею. І якщо буде обрано шлях продажу сочевиці за кордон, то потрібно прогнозувати і настання таких ситуацій і мати альтернативний канал продажу. Наразі війна вже призводить до втрати традиційних ринків збуту, особливо у зонах активних бойових дій, та наближених до них територіях. Через війну відбувається стрімке зростання цін на паливо, енергію, а також до подорожчання транспортних послуг через підвищені ризики та страхові внески

Для розв'язання нагальних проблем результати отримані методикою SWOT, проектувати рішення з подолання або мінімізації ризиків. До таких напрямів можемо віднести:

- 1) адаптація логістики, диверсифікація транспортних маршрутів.
- 2) розробка альтернативних логістичних напрямів збуту та транспортування.
- 3) ідентифікація альтернативні шляхів доставки ресурсів для виробництва сільськогосподарської продукції.
- 4) орієнтація на внутрішній ринок задля зниження залежності від конфліктів в експортних операціях та мінімізації логістичних викликів.
- 5) залучення електронних майданчиків – онлайн - платформ для продажу продукції, щоб мати доступ до ново створених ринків та споживачів, а також забезпечити більш ефективне управління замовленнями.

б) заключення угоди комерційного характеру на продаж сочевиці СОК «УКРБІОЛЕНД», який співпрацює з мережею АТБ-МАРКЕТ, що через власний бренд «Своя лінія» фасує та реалізує продукцію.

7) залучення цифрового агроконсалтингу із залученням супутнику, щоб виявляти своєчасно негативні тенденції у рості й розвитку сільськогосподарських рослин, зокрема появу церкоспорозу, пероноспорозу сочевиці (Додаток В) [31].

Автоматизація цифровим сервісом KWS процесу вирощування сочевиці та інших зернових культур, дозволить швидко виявити інфекцію і ліквідувати її без розповсюдження (Додаток Г). Такий підхід дозволить унеможливити збитки від недоотримання врожаю належної якості [52]. Так як ділянка листка сочевиці уражається церкоспорозом, то це впливає на процес фотосинтезу в даному місці. Так як флюоресценція хлорофілу напряму пов'язана з продуктивністю фотосинтезу, зміни у флюоресценції на заражених ділянках листків можуть слугувати індикатором зараження грибом. Якщо температура на зараженій ділянці листка зростає до певної температури відбувається випромінювання енергії, то це свідчить про присутність грибка *Cercospora* (Додаток Д).

За допомогою цифрової технології вдається зафіксувати випромінювання, зробити звіт, в якому вказати яка саме ділянка рослин вражена і своєчасно обробити фунгіцидами. А саме відбувається автоматизована ідентифікація та точний аналіз інформації, отриману від сенсорів, використовуючи алгоритми, засновані на машинному навчанні та штучному інтелекті. Для досягнення високої ефективності детекції, така система повинна бути навчена на основі наявних зображень. В контексті проєкту «Data Plant», такими зображеннями виступають фотографії уражених і здорових листків. Команди експертів відзначають на знімках локалізацію здорових та уражених листків, тим самим створюючи великий набір даних для аналізу штучним інтелектом, або так звані big data. Цифрова фіксація та обробіток фунгіцидом може відбуватися агродроном. Впровадження цих технологій дозволить аграріям товариства

ефективно визначати та лікувати рослинні захворювання на ранніх стадіях, а також забезпечить їм доступ до нових сортотипів для підвищення урожайності.

Розробка збутової політики для продажу сочевиці за умов війни та низької купівельної спроможності громадян вимагає комплексного підходу, орієнтованого на вирішення конкретних проблем та використання потенційних переваг. Враховуючи, що сочевиця є більш доступною та ефективною альтернативою м'ясу з точки зору забезпечення організму білком, розроблено стратегію збуту. Вона включає:

1) Цінова стратегія: встановлення конкурентоспроможної ціни на рівні 30,9 тис. грн. за тонну, що робить сочевицю доступною для споживачів гарантує окупність витрат.

2) Пакування та брендинг: співпраця з мережею магазинів АТБ-МАРКЕТ та використання бренду «Своя лінія» дозволить підвищити рівень довіри споживачів до продукту сочевиці. При цьому за рахунок упаковки буде забезпечено візуальну привабливість та вказано якісні параметри.

3) Інформаційна кампанія: організація маркетингової кампанії, спрямованої на підвищення обізнаності про користь сочевиці як джерела білка, особливо в умовах економії коштів на м'ясних продуктах. Використання соціальних медіа, блогів, інформаційних буклетів для роз'яснення переваг сочевиці.

4) Розширення каналів збуту: розвиток співпраці й з малими магазинами, організаціями громадського харчування, школами та лікарнями для забезпечення ширшого доступу до сочевиці.

Через ускладнення логістики та постачання через зони бойових дій, зруйновану інфраструктуру, доцільно використовувати альтернативні транспортні маршрути. Формувати співпрацю з логістичними компаніями, які мають досвід роботи в умовах кризи, страхування вантажів. За нестабільність на ринку, зміна попиту через зниження купівельної спроможності громадян потрібно застосовувати гнучку цінову політику. Зокрема впровадження системи знижок та акцій для збільшення доступності продукту для різних верств

населення. Організація благодійних програм з розподілу сочевиці серед найбільш вразливих категорій населення, наприклад внутрішньо переміщених осіб, може також сприяти збереженню високого рівня попиту та позитивного іміджу. У зв'язку з перебоями у постачанні через збої в енергопостачанні та інших комунальних послугах, доцільно розробити план дій на випадок надзвичайних ситуацій. Такий план має передбачати наявність автономних джерел енергії для забезпечення безперервності виробничих та збутових процесів. Також важливо мати запаси готової продукції для забезпечення можливості швидкого реагування на зміни в попиті. Через конкуренцію на ринку харчових продуктів, особливо від імпортованих товарів, що можуть бути дешевшими, необхідно зосередитись на просуванні сочевиці як високоякісного продукту, вирощеного в Україні. Слід зазначити на недостатньому рівні обізнаності споживачів про переваги сочевиці. Варто брати участь у інформаційно-освітніх кампаніях, спрямованих на підвищення обізнаності про переваги сочевиці, включаючи її користь для здоров'я, економічну вигоду та багатогранність використання в кулінарії..

Застосування SWOT-аналізу дозволило вивчити потенціал та ризики зовнішнього оточення, оцінити вразливі та міцні сторони товариства, довести доцільність рішення з вирощування сочевиці. На основі отриманих даних розроблено рекомендаційні стратегії для розгляду керівництвом товариства.

Встановлено, що внутрішні ресурси товариства адекватні для інтеграції сочевиці в виробничий план, завдяки наявності всіх необхідних умов для її культивування. Отже, критично важливо аналізувати маркетингові, фінансові, виробничі та кадрово-організаційні компоненти, їх міцні та вразливі сторони, а також виявити перспективи для комерційного успіху сочевиці.

Таким чином, стратегічне планування щодо включення сочевиці у виробничий цикл вимагає врахування цінових ризиків. Водночас потрібно виконати оптимізацію виробничої структури, а також визначити адаптацію до зовнішніх викликів, з метою підвищення ефективності рішень.

3.3. Економічне обґрунтування оптимального рішення агровиробництва для пристосування підприємства до кризових обставин господарювання

Для розрахунку ефективності рішення з вирощування сочевиці на основі оптимуму очікувань на отримання найбільшого значення грошових надходжень на 1 гектар побудовано відповідну економіко-математичну модель. Розроблення математичної моделі оптимізації виробничих площ посівів культур задля максимізації прибутку завдяки заданим обмеженням є важливим кроком у плануванні управлінського рішення з ефективності сільськогосподарського виробництва. За умову було використано дані про загальну площу угідь в 3042 гектари. На першому етапі визначено доходи з усієї площі, а потім розраховано середній дохід на один гектар.

Оптимальним значенням прийнято очікування того, що буде одержано найбільший показник грошових коштів на 1 гектар, це і стало принципом критерію за оптимальними ознаками. Модель включає обмеження за загальною площею, мінімальними обсягами вирощування для кожної культури та критеріями раціональної ротації культур. Для розв'язання поставленого завдання використовується лінійне програмування, яке дозволяє знаходити оптимальний розподіл площ під посівами з урахуванням вказаних обмежень і цільової функції – максимізація загального прибутку.

За головні обмеження обрано:

1. Сумарна площа під посівами не може перевищувати 3042 гектари.
2. Окремі обмеження на мінімальну кількість вирощеної продукції для кожної культури (в тоннах на гектар).
3. Специфічні значення площ під посівами для деяких культур відповідно до критеріїв раціональної ротації.

Об'єктом цільової функції виступала максимізація загального прибутку, який може бути отриманий від продажу вирощеної продукції в товаристві за умови налагоджених каналів збуту.

Враховуючи надані обмеження та цільову функцію, розрахунок включав наступні кроки:

1. Розподіл загальної наявної на 2023 рік площі у 3042 гектари між культурами відповідно до встановлених обмежень даної задачі.

2. Розрахунок очікуваної виробничої виручки для кожної агрокультури на основі вказаних мінімальних обсягів вирощування та середніх ринкових цін.

3. Максимізація загального прибутку з урахуванням операційних витрат на вирощування кожної культури сівозміни.

З урахуванням складності задачі та необхідності врахування багатьох змінних і обмежень, оптимальний розподіл площ і розрахунок прибутку виконано спеціалізованим програмним забезпеченням для лінійного програмування.

Запропонованим рішенням слугувала бізнес-ідея щодо вирощування сочевиці та подальшого урізноманітнення сівозміни бобовими культурами. Вихідними значеннями для побудови моделі з оптимізації площ посіву стали грошові надходження, площа угідь, кошти у розрахунку на один гектар посівної площі у 2023 році (табл. 3.5).

Таблиця 3.5. Дані для створення економіко-математичної задачі

Перелік культур	Виручка, тис. грн. (D_i)	Площа під посівами с/г культур, га (x_i)	Виручка з 1 га площі, тис. грн. (d_i)
Озима пшениця	24458,4	1642,68	14,89
Кукурудза на зерно	5080,8	304,2	16,70
Ячмінь озимий	4373,7	243,36	17,97
Соняшник	30459,2	851,76	35,76
Сочевиця	Прогноз		

Відповідно до плану запровадимо змінні:

1) d_1 – виручка з 1 га площі, на котрій вирощується озима пшениця, тис. грн.;

2) d_2 – виручка з 1 га площі, на котрій вирощується кукурудза на зерно, тис. грн.;

3) d_3 – виручка з 1 га площі, на котрій вирощується ячмінь озимий, тис. грн.;

4) d_4 – виручка з 1 га площі, на котрій вирощується соняшник, тис. грн.;

5) d_5 – виручка з 1 га площі, на котрій буде вирощуватися сочевиця, тис. грн.

Розрахунки виконано шляхом застосування формули:

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

де:

x_1 – посівна сільськогосподарська площа під пшеницею озимою, га;

x_2 – посівна сільськогосподарська площа під кукурудзою на зерно, га;

x_3 – посівна сільськогосподарська площа під ячменем озимим, га;

x_4 – посівна сільськогосподарська площа під соняшником, га;

x_5 – посівна сільськогосподарська площа під сочевицею, га.

Одночасно виконано планування обмежень з отримання дохідності від продажу відповідних культур. Так:

D_1 – дохід з продажів озимої пшениці, тис. грн.;

D_2 – дохід з продажів кукурудзи на зерно, тис. грн.;

D_3 – дохід з продажів ячменю озимого, тис. грн.;

D_4 – дохід з продажів соняшнику, тис. грн.;

D_5 – дохід з продажів сочевиці, тис. грн.

Щоб розробити математичну модель з оптимізації площ під посівами культур з метою підвищення грошової виручки та прибутку, було враховано надані обмеження та цільову функцію. Модель включає змінні X_1 , X_2 , X_3 , X_4 , X_5 , що відповідають площам посівів соняшнику, озимих пшениці та ячменю,

кукурудзи на зерно та сочевиці відповідно. Таким чином можливо максимізувати грошову виручку від продажу продукції, що вирощується на зазначених площах. Витрати на озиму пшеницю, соняшник, кукурудзу на зерно, ячмінь озимий та сочевицю складатимуть, за розрахунками, 55444,5 тис. грн.

Припущення зроблено, що математична модель повинна бути на наступних обмеженнях:

- 1) $X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 \leq 3042,0$ – сукупна посівна площа
- 2) $14,89 X_1 \geq 63000,0$ – товарна продукція озимої пшениці
- 3) $16,70 X_2 \geq 18500,0$ – товарна продукція кукурудзи на зерно
- 4) $17,97 X_3 \geq 7500,0$ – товарна продукція ячменю озимого
- 5) $35,76 X_4 \geq 18000,0$ – товарна продукція соняшнику
- 6) $67,08 X_5 \geq 500,0$ – прогнозована товарна продукція сочевиці

При цьому додано обмеження $X_5 = 20,0$ - застосування критерію з площі сочевиці

Зроблено й обмеження по технічній культурі:

$X_4 = 848,8$ - застосування критерію з раціональної ротації культур

Таким чином невід'ємними стануть значення за зазначеними обмеженнями:

$$X_1 > 0; X_2 > 0; X_3 > 0; X_4 > 0; X_5 > 0.$$

Отримані результати і прогнози вказують на значний потенціал для підвищення ефективності та прибутковості сільськогосподарського виробництва товариства через упровадження управлінського рішення з вирощування сочевиці. Внесення до виробничої програми сочевиці може призвести до збільшення обсягу валової продукції по всьому підприємству та, як наслідок, до зростання прибутку.

Результати розв'язку моделі дозволяють мати підставу для висновків з підвищення виручки за умови реалізаційної політики товариства. Наразі завдяки впровадженню управлінського рішення з оптимізації посівних площ з включенням сочевиці планується досягти зростання прибутку (Додаток Ж).

За результатами розв'язку виконаної економіко-математичної моделі зроблено прогноз посівних площ за умови залучення до виробничої програми сочевиці (табл. 3.6.).

Таблиця 3.6. Прогнозування посівних площ за введення сочевиці до виробничої структури товариства

Назва показника	2023 рік	Прогноз	Прогноз до факту	
			+, -	%
Площа посіву озимої пшениці, га	1642,7	1603,1	-39,6	97,6
Площа посіву кукурудзи на зерно, га	304,2	291,3	-12,9	95,8
Площа посіву ячменя озимого, га	243,4	278,8	35,5	114,6
Площа посіву соняшника, га	851,8	848,8	-3,0	99,6
Площа посіву сочевиці, га	–	20,0	–	–
Реалізаційний дохід, тис. грн.	64372,1	65439,4	1067,3	101,7
Прибуток, тис. грн.	8949,7	9994,9	1045,2	111,7
Рівень рентабельності, %	16,1	18,0	1,9	

За збільшення доходу, прибутку, рівня рентабельності, оптимізації планованих площ під посівами культур, встановлено позитивний вплив введення сочевиці на економічну ефективність товариства. Наразі сочевиця у виробничій програмі не тільки сприяє збільшенню кількості товарної продукції, обсягів валової продукції, але й забезпечує значне зростання прибутку й рівня рентабельності. Це вказує на ефективність реалізації рішення зі запропонованих заходів щодо удосконалення операційного менеджменту сільськогосподарського виробництва. Так, збільшення загального максимального доходу на 1,7 % - до 65439,4 тис. грн. вказує на високу ефективність введення нової культури у товарний портфель підприємства. При цьому прибуток збільшується на 11,7 % - до 9994,9 тис. грн., що є значним

зростанням та підкреслює потенціал сочевиці, як додаткового джерела доходу. Також визначено зростання рівня рентабельності на 1,9 відсоткових пункти до 18,0 %, що демонструє збільшення ефективності використання ресурсів. Водночас розподіл площ під посіви показує, що відведення зазначеної кількості гектарів під сочевицю призводить до оптимального перерозподілу ресурсів, забезпечуючи більш високу загальну ефективність виробництва.

Узагальнюючи треба наголосити, що залучення сочевиці є ефективним рішенням для підвищення економічних показників товариства. Наразі оптимізація посівних площ сприяє не тільки збільшенню прибутку, але й покращенню рентабельності, що є ключовим фактором стабільного розвитку підприємства навіть в умовах війни.

Прогнозування ефекту від управлінського рішення стосовно оптимізації посівної площі товариства з урахуванням доповнення виробничої програми сочевицею наведено в таблиці 3.7.

Таблиця 3.7. Прогнозування ефективності управлінського рішення з включення сочевиці до виробничої програми товариства

Показник	2023 рік	2025 рік	2025 р. до 2023 р., %
Вартість валової продукції, тис. грн.	60286,7	65484,2	108,6
Вироблено валової продукції на:			
- 100 га с/г угідь, тис. грн.	1981,8	2152,7	108,7
- 1 грн. основних засобів, грн.	2,81	3,1	110,3
- одного середньорічного працівника, тис. грн.	1629,4	1799,8	110,5
- одну люд.-год., грн.	846,4	949,4	112,2
Одержано на 100 га с/г угідь:			
– товарної продукції, тис. грн.	2116,1	2151,2	101,7
– прибутку, тис. грн.	272,9	328,6	120,4
Прибуток, тис. грн.	8949,7	9994,9	111,7
Рівень рентабельності, %	16,1	18,0	1,9

Доведено розрахунками, що введення сочевиці до сівозміни забезпечує зростання кількості продукції на 1,7 % якщо рахувати на 100 га угідь. Розрахункове зростання підтверджує ефект від рішень з використання земельних ресурсів й оптимізацію агротехнічних заходів. Підвищення на одну людино-годину обсягів валової продукції приводить до збільшення значення продуктивності праці на 8,6 %, що вказує на ефективне впровадження сочевиці до виробничої структури. Встановлено, що зростання прибутку за прогнозом відбудеться на 11,7 % до 9994,9 тис. грн., що підкреслює фінансову ефективність впровадженого рішення у виробничий процес. Водночас планується й підвищення рівня рентабельності: на 1,9 в.п., дане значення свідчить про покращення фінансової стабільності та здатності товариства до самофінансування та розвитку.

Таким чином керівництву товариства рекомендовано впровадити до виробничої структури підприємства рішення з вирощування сочевиці. Разом з цим перед впровадженням сочевиці доцільно провести детальний аналіз впливу воєнних та ринкових умов, попиту та цінових тенденцій. За закінчення війни для підвищення урожайності та зниження витрат в товаристві необхідно, щоб подальші управлінські рішення стосувалися залучення інноваційних агротехнологій.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Результати дослідження щодо проектування управлінських рішень в агробізнесі дозволили окреслити висновки і пропозиції:

1) Встановлено, що управлінські рішення з формування стратегічних резервів ресурсів для забезпечення стабільності агровиробництва, можливості швидкого адаптування до змін повинні мати відповідний алгоритм. Від початку розробки рішення, із з'ясуванням характеру, значущості, потенціалу та корекції чинників вони впроваджуються в діяльність підприємств, з оцінкою ефективності результату рішення. При цьому вектор менеджерських агровиробничих рішень, на думку вчених, практиків, знаходиться в площині залучення нових технологій. Водночас до пріоритетних векторів управлінських рішень в агробізнесі відносяться: кліматично-орієнтоване сільське господарство, застосування відновлюваних технологій, застосування бобових культур, точне землеробство, цифровізація процесів агробізнесу.

2) Визнчено, що до напрямів рішень з відновлення ґрунту відносять залучення точних, органічних, альтернативних технологій, розробку плану сівозмін, відтворення біорізноманіття біопрепаратами тощо. Особливого значення за воєнних умов набуває використання сидератів та бобових культур у виробничих програмах аграрних підприємств. Оскільки вони допомагають покращувати структуру ґрунту, збагачувати його органічними речовинами, мікроелементами, пригнічують бур'яни та розповсюдження шкідників. Бобові культури, з іншого боку, збагачують ґрунт азотом завдяки здатності фіксувати атмосферний азот, що сприяє зниженню залежності від мінеральних добрив. Воєнні умови змінили структуру посівних площ, акцентуючи важливість бобових культур, як-от горох і сочевиця, з огляду на їхню низьку затратність і високий вміст білка, що важливо для продовольчої безпеки країни.

3) За результатами вивчення тенденцій формування показників економічної діяльності ТОВ «Альфа-Агро» встановлено їх зростання за період досліджень. За розрахунками ефективності рішень з HR-менеджменту встановлено, що продуктивність праці як річна, так і погодинна зросли у 2023

році на 61,1 та 57,6 % відповідно. Організаційно-розпорядчі рішення з управління фондами переважно мають ефективні показники. Так, фондоозброєність підвищилася на 65,3 %, фондооснащеність – на 57,0 %, фондівіддача лише на 3,5 %. Норма прибутку у 2023 році становила 13,9 відсоткових пункти, що на 6,6 в.п. більше за 2019 рік. Виробничі рішення вирощувати зернові і олійні культури у сівозміні – озимина, кукурудза на зерно та соняшник дозволили отримати на 2023 році на 41,9 % більше за 2019 рік. Товарна продукція у розрахунку на 100 гектарів угідь зросла на 691,9 тис грн.. Зокрема, діяльність товариства виявилася рентабельною, так як витрати були окуплені сформованим прибутком. Водночас темп зростання економічних показників не суттєвий через тиск кризових факторів. Тому для формування стратегічних орієнтирів виживання підприємства в повоєнний період та за воєнних умов можливо переглянути виробничу програму підприємства щодо залучення бобових культур.

4) Запропоновано удосконалити проектування виробничих рішень в товаристві шляхом залучення до сівозміни сочевиці, враховуючи її високу поживну цінність, екологічність та властивості щодо відновлення ґрунту. Рекомендовано використовувати оптимальний сортотип канадської червоної сочевиці CDC IMPACT. Наразі до зернових і олійних буде додано бобову культуру, що дозволить зекономити на азотних добривах для наступних після неї культур, що актуально в умовах кризи.

5) Для доведення економічної та агробіологічної доцільності даного рішення було проаналізовано специфічні ризики, пов'язані з військовими діями та політичною нестабільністю, а також з проблемами в логістиці та доступі до каналів збуту. Щодо вирішення економічних ризиків доцільно залучати цифрові технології, оскільки за допомогою них можливо довести відповідність сочевиці та інших видів продукції якісним нормативам. Що значно підвищує шанси на продаж продукції за більш вигідними цінами, а також на експорт. Форс-мажорний ризик, обмовлений війною, найскладний для додання. Вважаємо, що підприємству доцільно використовувати державні важелі захисту

агробізнесу, зокрема страхування посівів, продукції, створювати резервний фонд. Також диверсифікація діяльності може виявитись інструментом протидії та дозволить зберегти інші активи підприємства. Щодо вирішення екологічних ризиків, пропонується впроваджувати способи відновлення ґрунту, цифрові продукти, що прогнозують ймовірність настання відповідних погодних умов. Водночас є опція керування погодою, або ухвалення рішень щодо корекції термінів посіву, внесення добрив, пестицидів чи збирання врожаю.

б) Враховуючи окреслені ризики на підставі результатів PEST аналізу керівництву товариства потрібно спрямувати зусиллі на формування стратегії адаптації до зовнішніх викликів. В межах даної стратегії доцільно провести детальний аналіз впливу військових чинників та кліматичних умов Дніпропетровського регіону в підприємствах, з досвідом вирощування сочевиці. Розробити комплексну маркетингову стратегію для збільшення інформації про сочевицю та розширення ринку збуту. Застосувати передові агротехнології для збільшення урожайності сочевиці та зменшення витрат – зокрема, цифровий сервіс KWS. Розглянути можливість страхування врожаю для захисту від непередбачуваних ризиків. Вивчити потенціал експортних ринків та встановити партнерські відносини з іноземними дистриб'юторами.

7) Відповідно до розрахунку виробничих витрат з вирощування сочевиці в товаристві на 20 гектарах визначено, що їх сума складатиме 720,3 тис грн. При планованому прибутку 206,7 тис грн. в перший рік за рівня рентабельності 28,7 %. Водночас повинні скластися сприятливі умови для вирощування та збуту сочевиці. Зокрема, торгівельні угоди можливо сформувавши на підставі співпраці з сільськогосподарським обслуговуючим кооперативом «УКРБІОЛЕНД», який працює з мережею магазинів АТБ-МАРКЕТ, що має власний бренд «Своя лінія». Відповідно сочевиця розфасована до упаковок даного бренду буде мати певні переваги, зокрема, доступна ціна для споживачів з низькою купівельною спроможністю через війну.

8) На базі виконаного SWOT – аналізу пропонуються такі стратегічні рішення - зростання виробничої активності товариства шляхом різноманіття

сівозміни бобовими культурами. Підсилення ділової репутації товариства шляхом організації, розвитку соціально-економічної співпраці малого регіонального агробізнесу. Управління виробничими процесами бізнес-ідеї щодо посівів сочевиці дозволить оптимізувати виробничу структуру товариства, що вплине на зростання зацікавленості в українському продукті, з подальшим інвестуванням агробізнесу. Залучення маркетплейсів для продажу агропродукції та укладання комерційних угод на продаж сочевиці СОК «УКРБІОЛЕНД». Формування страхових фондів та диверсифікації роботи товариства для зниження воєнних ризиків. Моніторинг посівів цифровими сервісами для своєчасного діагностування стану захворюваності, забур'яненості посівів зростанню ефективності виробництва та конкурентної стійкості малого агробізнесу.

9) Оскільки зернобобові культури, зокрема сочевиця підлягають захворюваності на церкоспороз, то залучення цифрового агроконсалтингу сервісом KWS дозволить своєчасно діагностувати захворюваність та ліквідувати її без подальшого розповсюдження. Такий підхід сприяє унеможливленню збитків від недоотримання врожаю належної якості.

10) Прогнозування посівних площ товариства при введенні нової культури сочевиці до виробничої програми демонструє ефективність реалізації рішення щодо удосконалення операційного менеджменту сільськогосподарського виробництва. Так, збільшення загального максимального доходу на 1,7 %, прибутку на 11,7 % вказує на високу ефективність введення нової культури у товарний портфель підприємства.. Водночас розподіл площ під посіви показує, що відведення зазначеної кількості гектарів під сочевицю призводить до оптимального перерозподілу ресурсів, забезпечуючи більш високу загальну ефективність виробництва.

Отже керівництву товариства рекомендовано впровадити до виробничої структури підприємства рішення з вирощування сочевиці та за закінчення війни інтенсивно залучати цифрові агротехнології.

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 25.04.2024).
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 21.11.2023).
4. Бідюк П.І., Тимошук О.Л., Коваленко А., Коршевнюк 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 21.11.2023).
5. 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 21.11.2023).
6. Виноградова О. В. Проблеми регламентації контролю процесу прийняття управлінських рішень на підприємстві. *Проблеми економіки*. 2015. № 4. С.195-201. URL: https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2015-4_0-pages-195_201.pdf (дата звернення 25.04.2024).
7. Виноградова О. В. Проблемні питання інформаційного забезпечення контролю процесу прийняття управлінських рішень. *Економіка. Фінанси. Право*. 2015. № 12/1. С. 38-41. URL: <http://surl.li/gkyhm> (дата звернення 25.04.2024).
8. 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 25.04.2024).

9. 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: 28.11.2022)
10. 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: 17.02.2023)
11. 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 11.10.2023).
12. Дашутіна Л.О., Недельніцина Д.Л. Інноваційні методи управління виробництвом продукції рослинництва. *Економіка та суспільство*. 2022. Випуск № 44. С. 53 - 60. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1819> (дата звернення 12.04.2024).
13. Дем'яненко С. І. Аграрний менеджмент в системі агробізнесу. *Економіка АПК*. 2018. № 12. С. 42 – 50. URL: http://www.eapk.org.ua/sites/default/files/eapk/2018/12/eapk_2018_12_p_42_50.pdf (дата звернення 17.11.2023).
14. Дергалюк, М. О. PEST – аналіз факторів зовнішнього впливу на розвиток апк регіонів. *Проблеми і перспективи економіки та управління*, 2021. (2(10), 148–152. URL: <http://ppeu.stu.cn.ua/article/view/117251/111335> (дата звернення 05.03.2024).
15. Дивнич О.Д. Особливості формування виробничої програми сільськогосподарського підприємства. *Інфраструктура ринку*. Вип. 50. 2020. С. 113 – 120. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2020/50_2020_ukr/20.pdf (дата звернення 15.03.2024).
16. 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 12.10.2023).

17. Закон України «Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю» // Відомості ВВР, 2018, № 13, ст.69, із змінами [№ 3221-IX від 30.06.2023](#)} URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2275-19#Text> (дата звернення 19.10.2023).

18. Закон України «Про державну підтримку сільського господарства України» // Відомості ВВР, 2021, № 37, ст. 317, [№ 2438-IX від 19.07.2022](#)} URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1877-15#Text> (дата звернення 21.10.2023).

19. Ільчук М.М., Зрібняк Л.Я. Організація і планування сільськогосподарського виробництва. Підручник. К.: 2008. с. 757. URL: https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u122/Org%26pan_sg_vyr_Pidr.pdf (дата звернення 25.12.2023).

20. Кіндер М.В., Сакало В.М., Падалка В.В. Проектування технологічних процесів в рослинництві. Навчальний посібник. Полтава: РВВ ПДАА, 2014. 212 с. URL: <http://surl.li/gkxwf> (дата звернення 25.04.2024).

21. Ковальчук О.С. Особливості прийняття управлінських рішень в умовах організаційного розвитку. С. 168 – 174. <https://bitly.ws/3f3Vt> (дата звернення 20.11.2023).

22. Костенко О.М. Обґрунтування управлінських рішень з врахуванням якості інформаційно-аналітичної системи менеджменту. Облік і фінанси АПК: освітній портал. URL: <http://bitly.ws/Cq7w> (дата звернення 28.04.2024).

23. 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 15.10.2023).

24. 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 15.10.2023).

25. Мазур В., Ткачук О.П., Дідур І.М., Панцирева Г.В. Особливості технології вирощування малопоширених зернобобових культур: монографія. Вінниця : ТВОРИ, 2021. 172 с. URL: <http://repository.vsau.org/getfile.php/29427.pdf> (дата звернення 15.03.2024).
26. Маколкіна О.В. Сучасні концепції аграрного менеджменту. Ефективна економіка. 2017. № 5. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5611> (дата звернення 16.12.2023).
27. Малков М. Заплющити очі не вийде: екологічна сторона продовольчої безпеки у воєнний час. *Економічна правда*. Липень 2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/07/20/689366/> (дата звернення 25.03.2024).
28. Негрей М. В., Тужик К. К. Теорія прийняття рішень: навч. посіб. Київ: ВД «Професіонал», 2018. 272 с.
29. Нехай В. Кліматично-орієнтовані рішення в АПК: ноу-тілл, покривні культури, точне землеробство. *Офіс сталих рішень. Сайт*. 25 січня 2023 року. <https://ukraine-oss.com/klimatychno-oriyentovani-rishennya-v-apk-nou-till-pokryvni-kultury-tochne-zemlerobstvo/> (дата звернення 23.02.2024).
30. 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 12.12.2023).
31. Пероноспороз сочевиці. *Аграрії разом. Сайт*. URL: <https://agrarii-razom.com.ua/plant-diseases/peronosporoz-sochevici> URL: (дата звернення 05.04.2024).
32. 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 12.11.2023).

33. Приймак В.М. Прийняття управлінських рішень: навч. посіб. Київ: Атіка, 2014. 240 с.
34. Рогач С.М., Ільків Л.А., Мірзоєва Т.В. Економічні засади виробництва зернових і зернобобових нішових сільськогосподарських культур: монографія. К.: «ЦП «КОМПРИНТ», 2019. 407 с. URL: <https://bitly.ws/3eSw2> (дата звернення 12.01.2024).
35. Савицька Г. Економічний аналіз діяльності підприємства. Вид. 2-ге. Київ: Знання, 2004. 654 с.
36. Січкач В. Світова практика вирощування зернобобових культур. *Агрономія сьогодні*. 6 липня 2022 року. URL: <https://agronomy.com.ua/statti/bobovi/1141-svitova-praktyka-vyroshchuvannia-zernobobovykh-kultur.html> (дата звернення 16.02.2024).
37. Степанушко Л. Вирощування сочевиці в Україні: повернення додому. *Пропозиція*. 16.01.2017. URL: <https://propozitsiya.com/ua/vyroshchuvannya-sochevyci-v-ukrayini-povernennya-dodomu> (дата звернення 19.03.2024).
38. 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 25.10.2023).
39. Сухачова О.О. Галузеві особливості розробки та прийняття управлінських рішень на підприємствах України. *Вісник економічної науки України*. 2022. № 1. С. 70 – 77. URL: <http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/186640/09-Sukhachova.pdf?sequence=1> (дата звернення 22.10.2023).
40. Управління інноваційно-технологічним розвитком агросфери : монографія / Лобас М. Г. та ін.; за ред. М. Г. Лобаса. К. : ННЦ «ІАЕ», 2016. 416 с.
41. 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.

42. 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 15.10.2023).
43. Хорхе Мартінес. Технології та стратегії сталого розвитку рослинництва. *Агроном*. URL: <https://bitly.ws/3f3WP> (дата звернення 15.10.2023).
44. 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 «Астрая». URL: <https://bitly.ws/3eN3q> (дата звернення 18.10.2023).
45. Черенков А.В. Сучасна технологія вирощування сочевиці: Науково-виробниче видання. URL: <http://ukraine-pulse.org/images/doc/6.pdf> (дата звернення 16.02.2024).
46. Черлінка В. No till технологія: нульовий обробіток ґрунту. *EOS DATA Analytics*. URL: <https://eos.com/uk/blog/no-till-tekhnologia/> (дата звернення 16.12.2023)
47. Шегда А.В., Голованенко М.В. Ризики в підприємстві: оцінювання та управління К.: Знання, 2008. 271 с.
48. 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 10.12.2023).
49. Як відновити аграрну галузь. *Економічна правда. 15.03.2023 року*. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2023/03/15/698035/> (дата звернення 19.03.2024).
50. Японія виділить 106 млн. доларів на підтримку України. *Економічна правда. 11 лютого 2024 року*. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2024/02/11/709774/> (дата звернення 21.02.2024).

51. 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 01.02.2024).
52. Big data, світло та штучний інтелект в боротьбі проти церкоспорозу. *KWS. Сайд*. URL: <https://www.kws.com/ua/uk/media-ta-innovatsiyi/presa/world-of-farming/big-data-svitlo-ta-shtuchnyj-intelekt-v-borotbi-proty-tserkosporozu/> (дата звернення 05.03.2024).

ДОДАТКИ

Результати кореляційно-регресійного методу

ВИВЕДЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ	
<i>Регресійна статистика</i>	
Множинний R	0,99626
R-квадрат	0,99252
Нормований R-квадрат	0,98505
Стандартна похибка	33,84
Спостереження	5

Дисперсійний аналіз

<i>Результати</i>	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значущість у F</i>
Регресія	2	304078,86	152039,43	132,78	0,01
Залишок	2	2290,13	1145,07		
Всього	4	306368,99			

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	189,26	96,79	1,96	0,19	-227,20	605,72
Змінна X 1	-0,0044	0,07	-0,06	0,96	-0,32	0,31
Змінна X 2	271,39	24,72	10,98	0,01	165,02	377,75

Залишки

<i>Спостереження</i>	<i>Передбачене Y</i>	<i>Залишки</i>	<i>Стандартні залишки</i>
1	1427,41	-2,96	-0,12
2	1578,50	0,89	0,04
3	1696,93	24,43	1,02
4	1894,46	-37,96	-1,59
5	2133,39	15,59	0,65

Вірогідність

<i>Персенти</i>	<i>Y</i>
10	1424,45
30	1579,39
50	1721,36
70	1856,50
90	2148,98

Обґрунтування стратегічного рішення методом SWOT щодо вирощування сочевиці

<i>Зовнішнє оточення товариства</i>		Ймовірні вигоди	18	Ймовірні проблеми	18
<i>Товариство - внутрішні позиції</i>		1) ріст репутації товариства	3	1) знищення чи пошкодження посівів, МТП через бойові дії	3
		2) задоволення попиту на сочевицю район/область	3	2) непередбачувана погода, зміни клімату, що можуть призвести до неврожаїв або зниження якості продукції.	3
		3) створення привабливих умов для інвесторів	3	3) інфляція та зростання цін (ресурси);	3
		4) спільний економіко-соціальний ефект від колаборації регіональних агропідприємств	3	4) ріст конкуренції на ринку бобових культур	3
		5) експорт продукції	3	5) недостатній рівень державного субсидування галузі рослинництва	3
		6) можливість отримання грантів, державних субсидій для розвитку агро сектору та впровадження новацій.	3	6) залежність від замовника, умов торгівлі	3
Сприятливі фактори	21	Ємність стратегії (39 балів)		Ємність стратегії (39 балів)	
Сприятливі ґрунтові, кліматичні умови для вирощування	3	Зростання виробничої активності товариства шляхом різноманіття сівозміни бобовими культурами Підсилення ділової репутації товариства шляхом організації, розвитку соціально-економічної співпраці малого регіонального агробізнесу. Покращення агробіологічних властивостей ґрунту за рахунок введення до сівозміни бобових – сочевиці. Залучення цифрового агроконсалтингу для своєчасної діагностики та усунення захворюваності циклоспорозом сочевиці		Зростаюча конкуренція на світовому ринку, особливо з боку країн з низькими виробничими витратами. Волатильність на світових ринках, що може призвести до нестабільності цін на сочевицю. Управління виробничими процесами бізнес-ідеї щодо посівів сочевиці дозволить оптимізувати виробничу структуру товариства, що вплине на зростання зацікавленості в українському продукті, з подальшим інвестуванням агробізнесу.	
Наявні ресурси для вирощування сочевиці	3				
Формування додаткової виручки	3				
Загальні витрати на обслуговування галузі рослинництва	3				
Покращення якості ґрунту	3				
Урізноманітнення сівозміни	3				
Зменшення витрат на вирощування наступної культури	3				
Не сприятливі	12	Ємність стратегії (30 балів)		Ємність стратегії (30 балів)	
Вразливість від зміни погоди	3	Залучення маркетплейсів для продажу агропродукції. Укладання комерційних угод на продаж сочевиці СОК «УКРБІОЛЕНД», який співпрацює з мережею АТБ-МАРКЕТ, що через власний бренд «Своя лінія» фасує та реалізує продукцію.		Формування страхових фондів. Моніторинг посівів цифровими сервісами для своєчасного діагностування стану захворюваності, забур'яненості посівів зростанню ефективності виробництва та конкурентної стійкості малого агробізнесу. Формування стратегічних партнерств з продажу сочевиці.	
Відсутність чи обмеженість ресурсів	3				
Вразливість посівів сочевиці с/г хворобами, шкідниками	3				
Відсутність напрацьованих каналів збуту по сочевиці	3				



Рис. Церкоспороз сочевиці (Peronosporoz lentils)

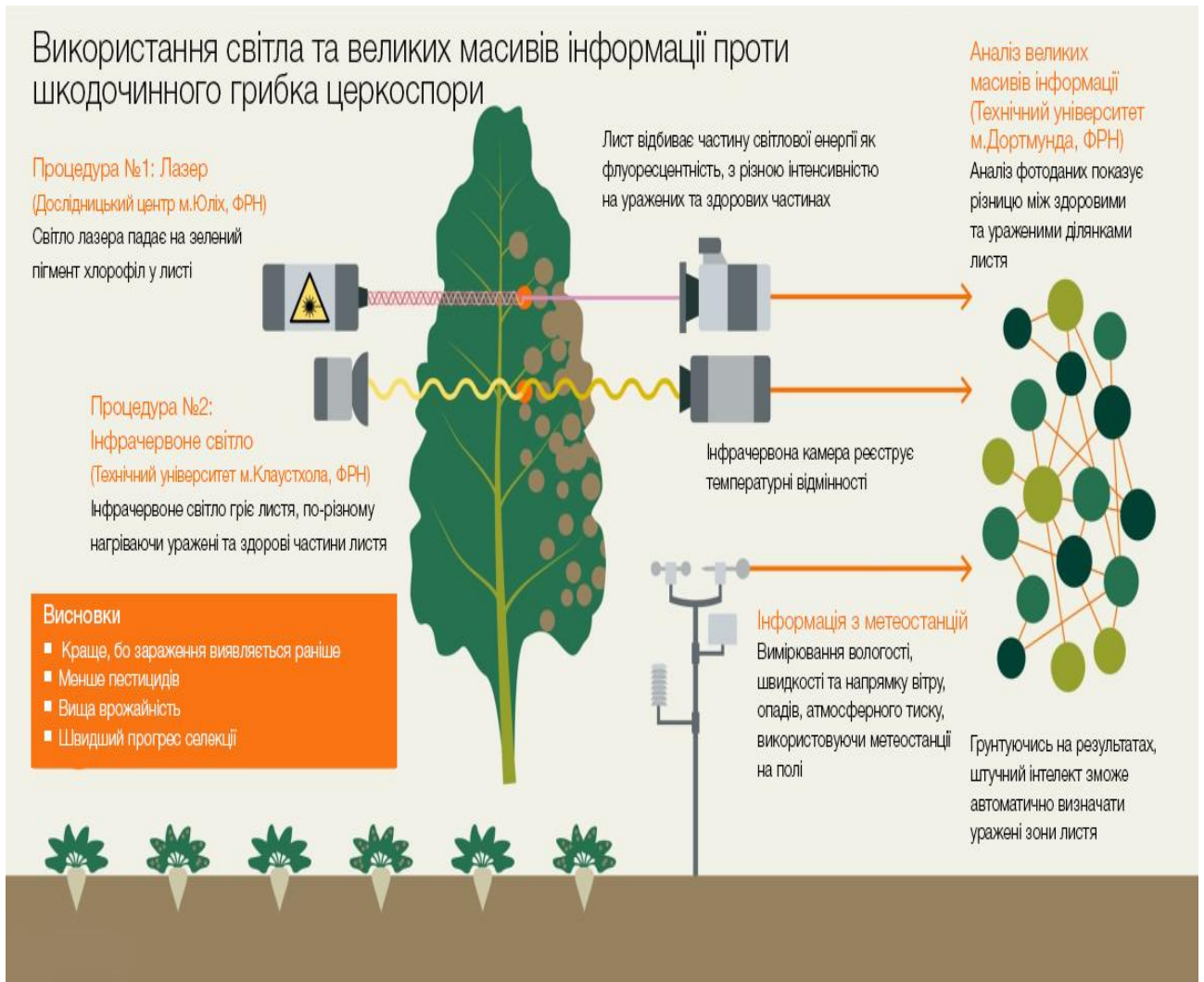


Рис. Використання світла та великих масивів даних проти шкочочинного грибка Церкоспори

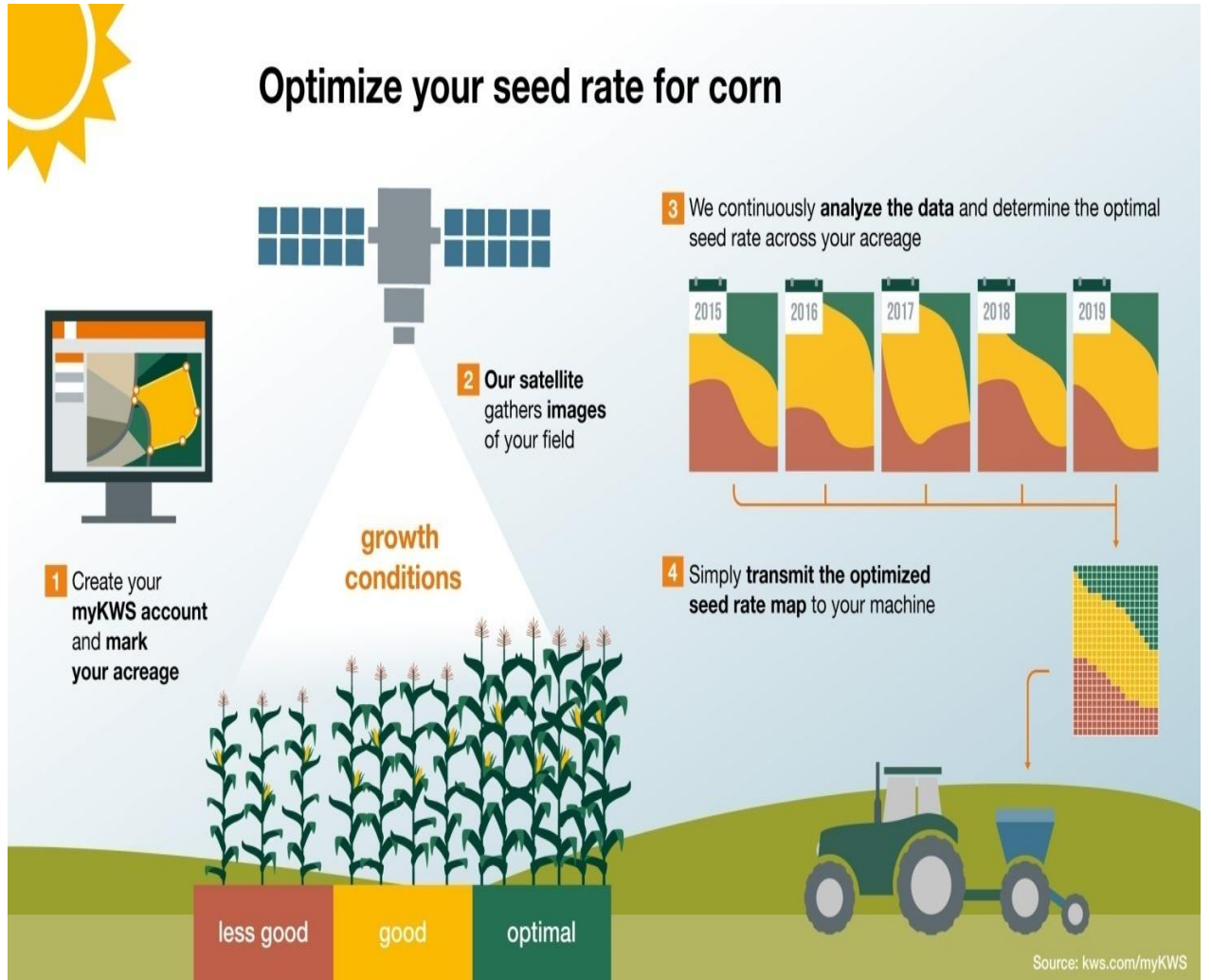


Рис. Механізм діагностики посівів цифровим сервісом

Результати економіко-математичного розв'язку

№ з/п	Умови/змінні	Площа посіву озимої пшениці	Площа посіву кукурудзи на зерно	Площа посіву ячменя озимого	Площа посіву соняшника	Площа посіву сочевиці	Розрахункове значення	Тип обмеження	Обсяг врожаю та ресурсів
		X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅			
Площі сівозмін, га		1603,1	291,3	278,8	848,8	20,0			
1	Врожай, ц: Озима пшениця	39,3					63000,0	>=	63000
2	Кукурудза на зерно		63,5				18500,0	>=	18500
3	Ячмінь озимий			33			9202,0	>=	7500
4	Соняшник				21,6		18333,2	>=	18000
5	Сочевиця					9,1	182,0	>=	500
6	Загальна площа посіву, га	1	1	1	1	1	3042,0	=	3042
7	Площа посіву сочевиці, га					1	20,0	=	20,0
8	Межа посіву соняшника				1		848,8	=	848,8
Загальний макс. дохід, тис.грн.		14,89	16,70	17,97	35,76	67,08	65439,4		
Валовий врожай, ц		63000	18500	9202,0	18333,2	182,0	109217,2		
Загальні виробничі витрати:							55444,5		
Прибуток:							9994,9		