

Згідно форми № Н – 9.02
(затвердженої наказом
МОН молоді спорту України
від 29 березня 2012 року № 384)

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ І МАРКЕТИНГУ
КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТУ І ПРАВА**

**ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ
Завідувач кафедри,
проф.**

_____ **О. П. Величко**
« _____ » _____ **2021 р.**

ДИПЛОМНА РОБОТА

**на здобуття освітнього ступеня «Магістр» за освітньо-професійною
програмою «Менеджмент» зі спеціальності 073 «Менеджмент»**

**на тему: РОЗВИТОК СИСТЕМИ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ
БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ АГРАРНОГО ПІДПРИЄМСТВА**

Здобувачка

Чорна І.А

**Науковий керівник,
проф.**

Величко О.П.

Дніпро – 2021

ДНПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет менеджменту і маркетингу
Кафедра менеджменту і права
Спеціальність 073 «Менеджмент»
Освітня-професійна програма: «Менеджмент»
Освітній ступінь: «Магістр»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____
« ____ » _____ 20__ р.

ЗАВДАННЯ

на дипломну роботу здобувачці

ЧОРНИЙ ІННІ АНАТОЛІВНІ

- Тема роботи** «Розвиток системи стратегічного управління бізнес-процесами аграрного підприємства»,
керівник роботи Величко Олександр Петрович, професор,
затверджені наказом ректора ДДАЕУ від « ____ » _____ 2021 р. № ____.
- Строк подання роботи** – 5 грудня 2021 року.
- Вихідні дані до роботи** річні звіти С(Ф)Г «Лад» за 2016-2020 роки, виробничо-фінансові плани, бухгалтерська документація.
- Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розкрити).** 1. Теоретичні основи стратегічного управління бізнес-процесами підприємства аграрної галузі. 2. Дослідження економічного розвитку та сучасного стану системи стратегічного управління С(Ф)Г «Лад» 3. Шляхи удосконалення системи стратегічного управління бізнес-процесами С(Ф)Г «Лад». Висновки.
- Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень).**
 - Переваги та недоліки використання БПЛА в сільському господарстві.
 - Структура товарної продукції С(Ф)Г «Лад» у 2020 році.
 - Діаграма динаміки економічних показників, що характеризують прибуткову діяльність С(Ф)Г «Лад».
 - Побудова вектора рекомендованої стратегії за методом SPACE-аналізу для С(Ф)Г «Лад».
 - Матриця VCG для аналізу сільськогосподарської продукції С(Ф)Г «Лад».
 - Результати економіко-математичного моделювання посівної площі С(Ф)Г «Лад».
 - Мережевий графік вирощування сої в С(Ф)Г «Лад» на 2022 р.
 - Прогноз календарних термінів грошових потоків в С(Ф)Г «Лад» на 2022 р. з використанням діаграми Ганта.

6. Консультанти розділів роботи

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

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Вибір теми і об'єкта дослідження, розробка завдання і графіка робіт	Жовтень 2020	
2	Вибір і опрацювання літературних джерел. Теоретичний розділ роботи	Листопад 2020 - Квітень 2021	
3	Аналіз виробничо-економічної діяльності підприємства та написання аналітичного розділу роботи	Травень-Серпень 2021	
4	Розрахунок та написання проектного розділу	Вересень-Жовтень 2021	
5	Написання висновків та пропозицій	Листопад 2021	
6	Підготовка доповіді та ілюстративного матеріалу до захисту роботи	Грудень 2021	

Здобувачка _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник роботи _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

РЕФЕРАТ

Тема: «Розвиток системи стратегічного управління бізнес-процесами аграрного підприємства»

Дипломна робота: 106 с., 24 рис., 37 табл., 5 додатків, 61 літературних джерел.

Об'єктом дослідження виступає механізм здійснення розвитку системи стратегічного управління бізнес-процесами.

Метою роботи є дипломної роботи є дослідження теоретичних основ стратегічного управління бізнес-процесами агропідприємств, діагностика існуючого стану системи управління бізнес-процесами С(Ф)Г «Лад» та надання пропозицій щодо шляхів їх удосконалення з використанням стратегічних інструментів та інноваційних технологій.

Методи дослідження: загальні методи аналізу, порівняння, графічного представлення інформації; статистичні методи: трендовий та кореляційно-регресійний аналізи; матричні моделі: SWOT-аналізу, PEST аналізу, SPACE-аналізу; портфельний метод BCG аналізу; ABC-аналіз; XYZ-аналіз; методи економіко-математичного моделювання; мережевий графік; проектний аналіз.

В процесі написання дипломної роботи:

— досліджено підходи до визначення сутності бізнес-процесів та методів і механізмів управління ними на підприємстві, а також встановлено особливі риси стратегічного управління інноваціями в аграрній галузі;

— проаналізовано існуючий стан системи управління бізнес-процесами, ефективність управління виробничо-економічною діяльністю та стан стратегічного управління інноваціями в С(Ф)Г «Лад»;

— розроблено стратегії діяльності С(Ф)Г «Лад» на основі стратегічних інструментів менеджменту, здійснено оптимізацію комплексу бізнес-процесів та запропоновано напрямки використання інноваційних технологій в стратегії діяльності.

Результати впроваджені в діяльність селянського (фермерського) господарства «Лад» Синельниківського р-ну, Дніпропетровської обл.

КЛЮЧОВІ СЛОВА

Бізнес-процес, стратегічне управління, інноваційна стратегія, стратегічні інструменти, інновації, безпілотний літальний апарат, оптимізація, моделювання.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Бизнес-процесс, стратегическое управление, инновационная стратегия, стратегические инструменты, инновации, беспилотный летательный аппарат, оптимизация, моделирование.

KEYWORDS

Business process, strategic management, innovation strategy, strategic tools, innovations, unmanned aerial vehicle, optimization, modeling.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ I ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ ПІДПРИЄМСТВА АГРАРНОЇ ГАЛУЗІ.....	9
1.1. Сутність та роль управління бізнес-процесами в стратегічному розвитку підприємства.....	9
1.2. Методи та механізми стратегічного менеджменту в аграрному бізнесі.....	16
1.3. Особливості стратегічного управління інноваційним розвитком підприємства.....	22
РОЗДІЛ II ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ТА СУЧАСНОГО СТАНУ СИСТЕМИ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ С(Ф)Г «Лад».....	31
2.1. Організаційно-економічна характеристика С(Ф)Г «Лад» та аналіз організації управління бізнес-процесами.....	31
2.2. Динаміка ефективності управління виробничо-економічною діяльністю С(Ф)Г «Лад».....	44
2.3. Дослідження стану стратегічного управління та інноваційної діяльності в С(Ф)Г «Лад».....	50
РОЗДІЛ III ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ С(Ф)Г «Лад»	61
3.1. Використання стратегічних інструментів менеджменту для розробки стратегії діяльності С(Ф)Г «Лад»	61
3.2. Оптимізація комплексу бізнес-процесів С(Ф)Г «Лад»	70
3.3. Інноваційні технології та стратегічне управління бізнес-процесами С(Ф)Г «Лад»	79
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	90
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	94
ДОДАТКИ.....	100

ВСТУП

В сучасних умовах все більшого розповсюдження набуває впровадження інновацій в управлінні бізнес-процесами організацій. Особливого значення це має для галузі сільського господарства, що обумовлено постійною потребою в пристосуванні до змін ринку. Актуальність аналізу розвитку системи стратегічного управління бізнес-процесами обґрунтовується необхідністю узгодження бізнес-процесів внутрішнього середовища із змінами, включаючи інноваційні зрушення, зовнішнього середовища, задля своєчасної та конструктивної реакції на них.

Зміни в ринковій економіці провокують збільшення значення процесу формування стратегічного менеджменту та визначення економічного потенціалу діяльності підприємства, зокрема його інноваційної діяльності і можливостей для впровадження інноваційних технологій.

Дослідження стратегічного менеджменту інновацій, бізнес-процесів та управління ними знайшли відображення в наукових працях як вітчизняних та зарубіжних вчених.

Метою дипломної роботи є дослідження теоретичних основ стратегічного управління бізнес-процесами агропідприємств, діагностика існуючого стану системи управління бізнес-процесами С(Ф)Г «Лад» та надання пропозицій щодо шляхів їх удосконалення з використанням стратегічних інструментів та інноваційних технологій.

Досягнення поставленої мети зумовлює потребу у вирішенні наступних завдань:

- дослідження підходів до визначення сутності управління бізнес-процесами та їх ролі в стратегічному розвитку підприємства;
- визначення методів і механізмів, що використовуються під час стратегічного менеджменту в сільському господарстві;
- встановлення особливих рис стратегічного управління інноваціями;
- оцінка сучасного стану системи управління бізнес-процесами С(Ф)Г «Лад»;

- аналіз ефективності управління виробничо-економічною діяльністю С(Ф)Г «Лад»;
- дослідження стану стратегічного управління інноваціями в С(Ф)Г «Лад»;
- розробка стратегії діяльності С(Ф)Г «Лад» на основі стратегічних інструментів менеджменту;
- здійснення оптимізації комплексу бізнес-процесів С(Ф)Г «Лад»;
- розробка напрямків використання інноваційних технологій в стратегії С(Ф)Г «Лад».

Об'єктом дослідження виступає механізм здійснення розвитку системи стратегічного управління бізнес-процесами.

Предметом дослідження є встановлення теоретико-методологічних основ управління бізнес-процесами підприємства аграрної галузі з використанням інноваційних технологій та розробка практичних рекомендацій стосовно їх впровадження в діяльність С(Ф)Г «Лад».

Під час виконання дипломної роботи було використано річні звіти С(Ф)Г «Лад» за 2016-2020 роки, виробничо-фінансові плани, бухгалтерська документація та застосовано наступні методи досліджень: загальні методи аналізу, порівняння, графічного представлення інформації; статистичні методи: трендовий та кореляційно-регресійний аналізи; матричні моделі: SWOT-аналізу, PEST-аналізу, SPACE-аналізу; портфельний метод BCG-аналізу; ABC-аналіз; XYZ-аналіз; методи економіко-математичного моделювання; мережевий графік; проектний аналіз.

Елементи наукової новизни зводяться до наступного:

- уточнено методику використання стратегічних методів менеджменту у формуванні стратегії розвитку підприємства аграрної галузі, що відрізняється акцентом на врахування інноваційних процесів в ринковій економіці;
- подальшого розвитку набули процеси інтегрованого використання оптимізаційних моделей та проектного аналізу з метою впровадження інновацій, в результаті яких запропоновано стратегію удосконалення виробничо-збутової діяльності з використанням безпілотних літальних апаратів, що відрізняється

комплексністю дослідження та надання пропозицій з врахуванням як результатів моделювання, так і проектних рішень.

Практичне значення результатів досліджень полягає у перспективах використання в процесі формування ефективної системи розвитку стратегічного менеджменту підприємства з використанням інновацій. Результати досліджень були схвалені головою С(Ф)Г «Лад» та використані при розробці стратегічного плану виробничо-збутової діяльності підприємства, наукові розробки щодо стратегії управління бізнес-процесами впровадженні в господарську діяльність підприємства, що підтверджено актом про впровадження результатів дипломної роботи щодо удосконалення системи стратегічного управління бізнес-процесами за рахунок здійснення оптимізації посівних площ та впровадження у сільськогосподарське виробництво інноваційних технологій.

В результаті дослідження було сформовано та опубліковано наступні наукові праці:

— наукову статтю у науковому фаховому виданні «Агросвіт» за темою «Оптимізація виробничої програми в системі менеджменту аграрних підприємств»;

— тези доповідей у збірнику наукових праць ДДАЕУ за результатами участі у міжнародній науково-практичній конференції за темою «Пропозиції щодо застосування сценарного методу планування в діяльності агропідприємств»;

— тези доповідей за результатами участі в міжнародній науково-практичній конференції «Напрями розвитку ринкової економіки: нові реалії та можливості в умовах інтеграційних процесів» на базі ДВНЗ «Ужгородського національного університету» за темою «Використання безпілотних літальних апаратів в системі стратегічного управління аграрними підприємствами»;

— тези у збірнику доповідей міжнародної науково-практичної конференції «Економіка і менеджмент 2021: перспективи інтеграції та інноваційного розвитку» ДНУ за темою «Інноваційний підхід до стратегічного управління в аграрній сфері».

РОЗДІЛ І

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ ПІДПРИЄМСТВА АГРАРНОЇ ГАЛУЗІ

1.1. Сутність та роль управління бізнес-процесами в стратегічному розвитку підприємства

Сучасні умови ведення бізнесу зумовлюють активне зосередження підприємства на управлінні бізнес-процесами. Це обумовлено необхідністю приведення у відповідність бізнес-процесів внутрішньої структури до змін зовнішнього середовища, з метою адекватного реагування на них. Процесом може називатися будь-яка діяльність, що потребує залучення ресурсів та управління з метою перетворення «входів» у «виходи». Наразі існує значна кількість підходів до визначення поняття бізнес-процесів та управління ними, що актуалізує потребу у дослідженні цього питання.

Одноставного трактування терміну «бізнес-процес» в науковій спільноті не відображено. Проте, одне з найбільш точних визначень поняття «бізнес-процес», на нашу думку, запропонували Хаммер М. і Чампі Дж. – це комплекс різних напрямків діяльності, що використовує один чи більше видів ресурсів на «вході», що на «виході» створює продукт, який для кінцевого споживача має певну цінність [47].

Зокрема, бізнес-процесом вважається впорядкований набір заходів, що покладений на здійснення певної діяльності і виконується протягом всього періоду життєвого циклу продукту, починаючи з моменту виникнення ідеї і закінчуючи отриманням кінцевого результату [45].

Основні риси бізнес-процесу зобразимо у вигляді схеми (Рис. 1.1.) [22].



Рис.1.1 - Основні характерні риси бізнес-процесу

Бізнес-процеси мають системний, безперервний характер та акумулюють у собі повний перелік всіх робіт і задач. Вичерпного еталонного переліку бізнес-процесів не існує, тому підприємства змушені впроваджувати власні та формувати раціональну систему, що є доцільною в умовах конкретного ведення господарської діяльності.

Побудова системи бізнес-процесів на підприємстві несе в собі ряд цілей:

- раціоналізація бізнесу;
- започаткування процесного управління;
- впорядкування роботи учасників бізнес-процесу;
- використання методів моделювання з метою автоматизації бізнес-процесів;
- деталізація бізнес-процесів;
- пошук резервів часу на виконання бізнес-процесів [28].

Бізнес-процесам, незалежно від їх приналежності, притаманні спільні властивості (Рис. 1.2.) [30].



Рис. 1.2 – Загальні властивості бізнес-процесів

Бізнес-процес варто розглядати як впорядкований, вимірюваний комплекс напрямків діяльності, що повторювано виконуються структурними одиницями організації задля задоволення потреб споживачів та досягнення цілей підприємства. Виходячи з основних ознак бізнес-процесів варто проаналізувати їх видову характеристику за допомогою табл. 1.1 [54].

Таблиця 1.1

Характеристика бізнес-процесів підприємства за класифікаційною ознакою

Класифікаційна ознака	Назва	Характеристика
За відношенням до організації	Зовнішній	Процес, який має вхід та/або вихід за межами організації.
	Внутрішній	Процес, що виконується виключно в межах організації як цілісної системи.
За глибиною деталізації	Крос-функціональні	Комплекс функцій бізнес-процесу без конкретизації по видах робіт або операцій.
	Підпроцес	Складова головного процесу діяльності, що виконує певну функцію в досягненні кінцевого результату, проте не має змоги самостійно досягати створення кінцевого продукту.

Продовж. табл. 1.1

За видом діяльності	Виробничі	Трансформують входи, які залученні в процесі постачання, у виходи, тобто кінцевий продукт.
	Адміністративні	Процеси, що покладені на здійснення адміністративних завдань за результатами реалізації комплексу послідовних дій.
За видом бізнес-процесу	Відтворювальні	Оновлювальні процеси виготовлення продукції і надання послуг, що характеризуються безперервністю.
	Забезпечувальні	Створені з метою ресурсної підтримки відновлювальних процесів системи.
	Управлінські	Є функціональним комплексом, що виконується в рамках кожного бізнес-процесу і системи в цілому.
	Розвитку	Процеси удосконалення і модернізації результатів діяльності.
За функціональною ознакою	Постачання	Процес забезпечення реалізації основного бізнес-процесу - «входу».
	Виробництва	Процес трансформації «входу» у «вихід».
	Реалізації	Процес задоволення потреб споживачів та досягнення прибутковості діяльності.
	Розрахунків	Завершальний процес грошового відображення отриманої виручки внаслідок задоволення потреб споживачів.
За формувальною ознакою	Основні	Процес, що формує основну діяльність підприємства та забезпечує отримання основних грошових потоків (постачання, виробництво, реалізація та маркетинг).
	Допоміжні (забезпечувальні)	Процеси, що здійснюють забезпечувальну підтримку основної діяльності.

Формування основних бізнес-процесів відбувається з урахуванням вимог клієнтів. На виході утворюється готова продукція чи послуги, які пропонуються споживачам. Як наслідок організація отримує виручку та прибуток, що забезпечує її функціонування. Все це підкріплюється «виходами» забезпечуючих (обслуговуючих) бізнес-процесів [42]. Особливої важливості в сучасному світі набувають бізнес-процеси розвитку підприємства. Їх механізм покладено на пристосування наявних бізнес-процесів всередині підприємства до змін, що відбуваються в зовнішньому середовищі. Наведена в табл. 1.1 класифікація покладена на визначення ролі бізнес-процесів, їх значущості для підприємства, встановлення цілей здійснення процесів та контроль за їх виконання [2].

Дослідженням системи управління бізнес-процесів присвячено праці як вітчизняних, такі зарубіжних авторів таких як: Роуз М., Палмер Н., Самарін О.,

Белайчук А., Еліфьоров В. та Бенедікт Т.. Різноманітність підходів до визначення поняття управління бізнес-процесами узагальнено в табл. 1.2.

Таблиця 1.2

Визначення сутності управління бізнес-процесами в працях дослідників

№ з/п	Дослідники	Рік	Трактування
1	Роуз М.	2011	Системний підхід, який забезпечує більш ефективний виробничий процес організації, та надає можливість більш дієво та гнучко пристосовуватися до безперервно змінюваних умов [50].
2	Палмер Н.	2014	Дисципліна, яка передбачає в собі різноманітне суміщення автоматизації, моделювання, виконання, контролю, вимірювання і оптимізації потоків ділової активності з метою забезпечення підтримки під час процесу досягнення цілей підприємства, охоплення систем, персоналу, споживачів і партнерів в рамках підприємства [12].
3	Самарін О.	2012	Надає можливість, автоматизувати, моделювати, виконувати, контролювати, вимірювати та оптимізувати потоки бізнес-процесів, які включають елементи підприємства, персонал, споживачів і партнерів як в межах підприємства, так і за ними [13].
4	Белайчук А., Еліфьоров В.	2016	Управлінська концепція, яка узгоджує стратегію та цілі установи зі сподіваннями та потребами споживачів за допомогою конкретної організації наскрізних процесів [45].
5	Бенедікт Т.	2012	Планомірний підхід до проектування, ідентифікації, здійснення, ведення документації, вимірювання, моніторингу та контролю автоматизованих і не автоматизованих бізнес-процесів, з метою послідовного отримання цілеспрямованих результатів, що узгоджуються зі стратегічними цілями підприємства [45].

Окрім того, важливість управління бізнес процесами в процесі зародження та впровадження довготривалої стратегії, що спрямована на розвиток та управління підприємством, в своїх працях розкривають автори Романенков Ю. та Зейнієв Т. [40]. Обґрунтування впливу оптимізації бізнес-процесів на капіталізацію організації в довготривалій перспективі відображено в роботах Міхеєнко К. [31].

Окремо варто відзначити внесок авторів Коляди А., Гретченка А., Верескуна М. та ін. в розробку інструментарію керування бізнес-процесами [48].

Аргументацією потреби здійснення стратегічного аналізу бізнес-процесів за допомогою запропонованих інструментів в своїх працях займалися Левикін В. та Хворостініна О., зокрема акцент спрямовано саме на завдання і методи впровадження стратегічного менеджменту [25].

Систематизуючи проаналізовані трактування можна визначити управління бізнес-процесами як поєднання систематичного та процесного підходу до керування господарською діяльністю, що спрямований на покращення системи менеджменту та її процесів з метою приведення останніх у відповідність до цілей організації.

Узагальнюючи тлумачення управління бізнес-процесами можна зазначити головні елементи цього процесу та встановити його основні характеристики:

- це особливий вид управлінської діяльності та розвитку організації, що ґрунтується як на процесному підході, так і на системному виходячи з погодження системи бізнес-процесів і їх скеровування на формування та забезпечення ефективного ведення діяльності;
- процес управління включає безперервний моніторинг бізнес-процесів та використання елементів моделювання при формуванні їх раціонального виконання;
- включає виконання дій, що спрямовані на досягнення стратегічних цілей підприємства [16].

Деталізація та використання методів моделювання дозволяє наочно відобразити механізм реалізації стратегії. Виходячи з позиції стратегічного управління бізнес-процесами концентрація підприємства змінюється від тактичних задач до формування довгострокового плану виконання бізнес-процесів [3].

При управлінні бізнес-процесами найчастіше використовують наступні підходи:

- формування комплексу стандартизованих заходів з можливістю їх адаптації під зміни встановлених умов, що передбачає створення зрозумілої та задокументованої системи стандартизованих процесів;
- безперервне покращення процесів, яке передбачає щоденний контроль, вимірювання, аналіз та моніторинг відхилень в процесах;
- використання комп'ютерних технологій та програмного забезпечення з елементами моделювання бізнес-процесів, автоматизацію і оптимізацію бізнес-процесів на підставі цього.

Управління бізнес-процесами носить безперервний, циклічний характер з постійним вдосконаленням. На підставі цього утворюються повторювані етапи управління, на кожному з яких реалізується певний набір заходів.

Управління бізнес-процесами можна представити у вигляді реалізації п'яти фаз (Рис. 1.3.) [21].

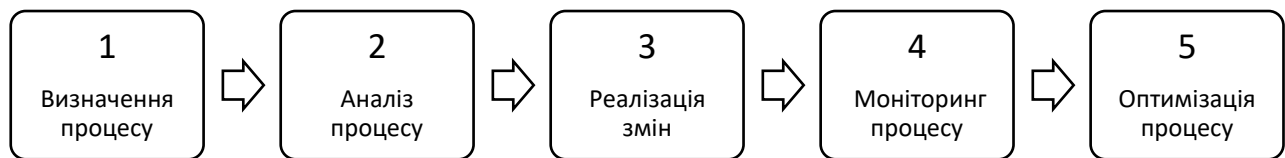


Рис. 1.3 – Фази управління бізнес-процесами організації

На першій фазі здійснюється порівняння початкового і бажаного стану з використанням елементів моделювання (створюються моделі «як є» та «як має бути»).

Друга фаза передбачає встановлення різних альтернативних варіантів дій при реалізації процесу з використанням імітаційного моделювання. Внаслідок цього встановлюються раціональні способи для оптимізації бізнес-процесу.

На третій фазі бізнес-процес підлягає впровадженню методів поліпшення. Саме на цьому етапі проводиться застосування змін у процес.

Четвертий етап характеризується епізодичним моніторингом певним показників виконання процесу.

На п'ятій фазі здійснюється співставлення фактичних даних, внаслідок зміни процесу, з бажаною моделлю.

Таким чином, за умови утворення і впровадження стратегії довготривалого розвитку і управління бізнес-процесами з використанням постійного контролю та адаптації до змін, можливе досягнення кінцевої мети підприємства, а також ефективне ведення його господарської діяльності.

1.2. Методи та механізми стратегічного менеджменту в аграрному бізнесі

Складнощі в управлінні економічними процесами в Україні визначаються її нестабільністю та глибиною соціально-фінансових наслідків для бізнес-сектору, який має функціонувати в непереборних умовах. В такій ситуації головною проблемою є координації управління бізнес-процесами, яка забезпечує адаптивну взаємодію до змін у нестабільному фінансовому світі та розробляє рішення для гнучкості економіки, які можна модифікувати в період їх реалізації.

Зростаючий динамізм і невизначеність зовнішнього середовища викликає проблему своєчасного пристосування сільськогосподарських організацій до умов, що постійно модифікуються. Досвід світової практики показує, що з метою подолання цієї перешкоди, все більше використовується концепція стратегічного менеджменту [57].

Багато сучасних компаній, які орієнтовані на довгострокові результати бізнесу, відкривають шлях для переходу до методів управління процесами, які дозволяють їм виробляти конкурентоспроможні продукти та послуги, що набуває глобального значення.

Особливістю стратегічного менеджменту в аграрному секторі є його специфіка. Гальмівні фактори створюють перешкоди у розвитку аграрного сектору, його ефективному функціонуванню, що, зокрема, визначає потребу та доцільність регулювання цієї сфери інструментами державного впливу, що передбачає використання стратегічного планування, з метою покращення перспектив розвитку, вдосконалення та процвітання аграрного сектору в майбутньому.

Теорія і практика глобального масштабу розробили інструменти вибору стратегій, що використовуються під час стратегічного планування. Методологію вибору стратегій варто розуміти як комплекс методів і моделей, засобів і механізмів для раціонального вибору стратегії за чітко встановленими показниками [53].

До інструментів стратегічного менеджменту належать: формальні моделі, якісні та кількісні методи, які найбільш поширені в світовій практиці управління;

самоаналіз на основі специфічних особливостей підприємства, що базується на використанні розумових здібностей фахівців з планування (Рис. 1.4.) [53].

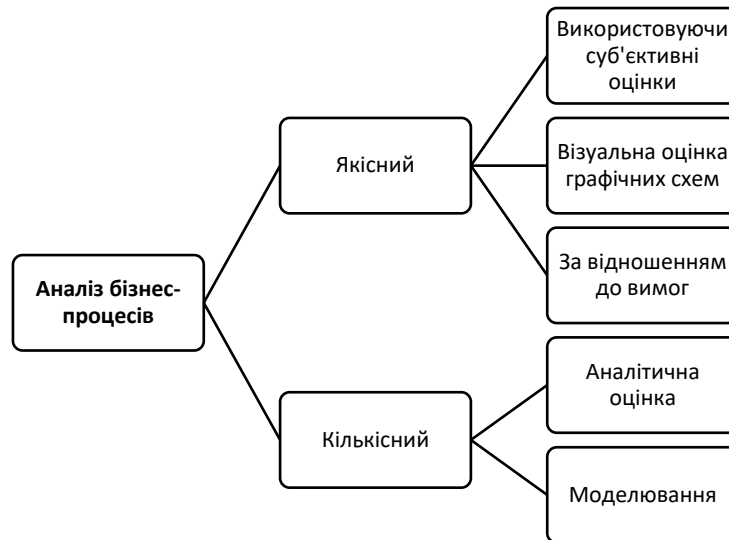


Рис. 1.4 – Методи аналізу бізнес-процесів

За умови, що стратегічне планування здійснюється в межах певного виду діяльності компанії чи вузькоспрямованої організації до основних методів стратегічного управління відносять формальні, що включають моделі: продукт-ринок; накопиченого досвіду; життєвого циклу продукту і технологій і т. д. Для стратегічного планування диверсифікованих компаній здебільшого використовують матричні моделі. До них належать методи: SWOT-аналізу; PEST-аналізу; BCG (Бостонської консалтингової групи); McKinsey, модель Shell на основі матриці DMP і т. д. [39]. Кожна з економічних одиниць компанії відображена в межах полів дво-, три- або чотиривимірної аналітичної матриці [6, с. 159].

З метою аналізу життєвого циклу продукту чи технології в міжнародній практиці використовують методи, що базуються на використанні: моделі ADL; методики SPACE-аналізу, що будується за довірчими інтервалами; методології життєвого циклу за графами RONA; методології стратегічного оцінювання компанії (SOP) і ін.

Розглянемо детальніше найважливіші, на нашу думку, інструменти, що використовуються в стратегічному управлінні агробізнесом.

Зокрема Кеннет Ендрюс запропонував методику названу «SWOT-аналіз» (S - сила, W – слабкість, O – можливість, T – загроза чи небезпека), яка передбачає

оцінку сильних і слабких сторін компанії, а також можливостей і загроз її діяльності, що формуються зовнішніми умовами [10]. Суть вказаної методики полягає у визначенні сильних і слабких сторін внутрішнього середовища підприємства, а також діагностику можливостей і загроз, викликаних зовнішнім середовищем, з подальшим знаходженням взаємозв'язків між ними, які спрямовані на використання при утворенні корпоративної стратегії [29].

Матриця SWOT-аналізу є формою відображення, що не несе в собі достатніх даних для ухвалення остаточних стратегічних рішень, проте дає інструмент тим, хто приймає управлінські рішення, пов'язані зі стратегічним плануванням, щоб упорядкувати процес діагностики сукупності інформації [5].

Автори методу SPACE (стратегічна оцінка позиції та дій) визначають його як системний метод дослідження ринкових позицій та обрання найкращої стратегії розвитку середніх і малих компаній. За допомогою цієї методики існує можливість обрати, впорядкувати і дослідити найбільш важливі складові внутрішнього та зовнішнього середовища компанії і на основі цього запропонувати напрям її стратегічного розвитку [15].

PEST-аналіз також визнається специфічним інструментом для стратегічного аналізу макропоказників зовнішнього середовища підприємства. З його назви походять фактори, що аналізуються під час дослідження: P (Political) – політичні; E (Economical) – економічні; S (Social) – соціальні; T (Technological) – технологічні [4].

Великого значення для сільськогосподарських підприємств є портфельний аналіз (аналіз бізнес-портфеля або портфеля за видами діяльності), який дозволяє визначити проблемні ділянки в його діяльності і є важливим інструментом для генерування стратегічних альтернатив на рівні компанії [41]. Головною метою аналізу портфеля є дослідження можливостей організації на товарному ринку та встановлення зв'язку між сферами господарювання. За його результатами існує можливість отримати відповідь на питання, які види діяльності має здійснювати організація, щоб створити найбільш оптимальну сукупність цих видів.

Здебільшого методи портфельної діагностики організації обмежуються побудовою двовимірних матриць, одна вісь яких полягає в оцінці можливостей розвитку ринку, а друга - в оцінці конкурентної позиції певних стратегічних бізнес-одиниць. Незалежно від використаного методу аналіз господарського портфеля здійснюється за схемою, що зображена на Рис.1.5 [39].

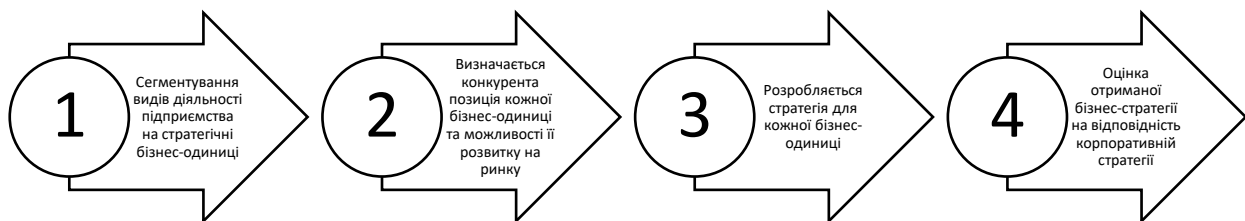


Рис. 1.5 – Схема аналізу господарського портфеля організації

В групі портфельних методів аналізу варто приділити особливу увагу методу Бостонської консалтингової групи (матриця BCG), що була запропонована Б. Д. Хендерсоном. В основі матриці лежать два параметри: темпи зростання ринку та відносна частка стратегічних бізнес-одиниць на ринку (Рис. 1.6) [45].

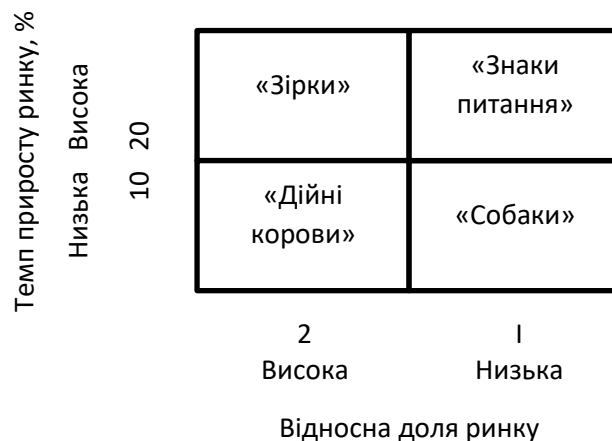


Рис. 1.6 – Матриця BCG

Перевагами матриці BCG є нескладний процес використання, низька вартість збору інформації. Основним недоліком моделі є те, що вона враховує лише два параметри – динаміку та частку ринку. З появою стратегічної моделі BCG та її успішним застосуванням, виник стимул здійснювати наступні дослідження цієї сфери [23].

На підставі цього було сформовано матрицю GE/McKinsey (General Electric & McKinsey and Company), яка частково враховує недосконалість моделі BCG. Дев'ятивимірною матрицею, що має двовимірну систему координат - галузева привабливість і сила (конкурентна позиція конкретного підприємства) та спрямована на визначення майбутнього прибутку або рентабельності інвестицій [32].

Важливим аспектом під час управління бізнес-процесами є їх оцінка та аналіз, що відбувається за певним алгоритмом та передбачає шість етапів, кожен з яких включає використання певних стратегічних механізмів (Рис. 1.7.) [19].

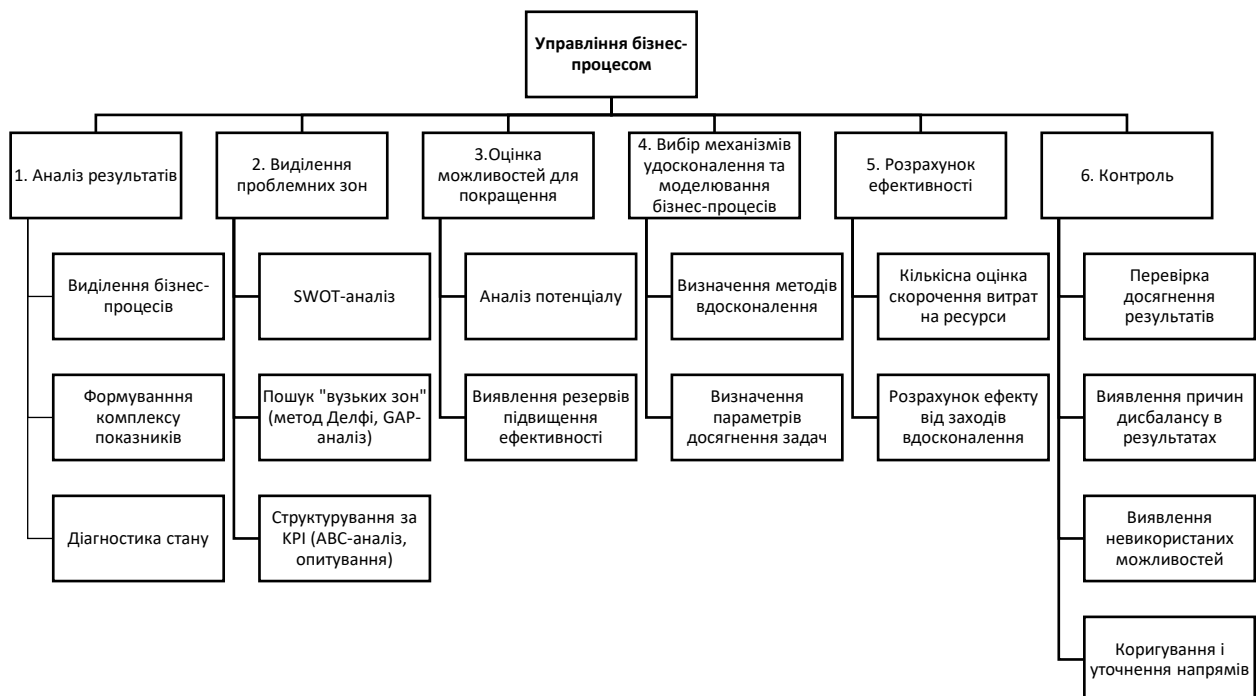


Рис. 1.7 – Процес оцінки та аналізу бізнес-процесів в організації

Під час першого етапу виконується комплексна діагностика системи управління бізнес-процесами. В результаті отримання кількісної та якісної оцінки ефективності здійснення управлінської діяльності встановлюються «вузькі місця» та здійснюється аналіз перспектив компанії покращувати свою діяльність за допомогою існуючих ресурсів. Під час виконання процесу аналізу застосовується сукупність аналітичного інструментарію для прийняття оптимальних управлінських рішень з метою моделювання та удосконалення процесів ведення

бізнесу. Застосування цих інструментів дає змогу всебічно оглянути бізнес-процеси агрокомпанії, виявити недоліки, які потрібно виправити, та позитивні властивості компанії, що дозволяють покращувати модель управління бізнес-процесами.

Моделювання відбувається на підставі результатів аналізу бізнес-процесів у агропідприємствах та застосовується з метою ухвалення рішень та будування системи бізнес-процесів [26].

В науковій спільноті виділяється декілька підходів до визначення терміну «моделювання бізнес-процесів». Моделюванням бізнес-процесів можна назвати [20]:

- описовий процес бізнес-процесів компаній, який дає змогу менеджерам встановити напрямки діяльності співробітників, а співробітникам – напрямки діяльності їх колеги і результат, який вони отримують після завершення своєї діяльності;
- дієвий метод виявлення напрямків удосконалення процесів господарювання компаній, за допомогою якого можна встановити, як має функціонувати компанія в цілому і як функціонує діяльність співробітників;
- інструмент, за допомогою якого можна прогнозувати, ідентифікувати та зменшувати ризики, які утворюються на різних фазах діяльності компанії.

Моделювання бізнес-процесів у компаніях здійснюється з метою їх наочного відображення і формалізації бізнес-системи.

Окрім того, на нашу думку, вкрай важливими інструментами для управління бізнес-процесами аграрних підприємств є:

1. Метод сценарного підходу – спосіб з надання прогнозу альтернативних варіантів дій, з огляду на різні сценарії розвитку подій з приблизно однаковою вірогідністю [9, 35].

2. «Дерево рішень» — представляє собою ієрархію, що заснована на рішеннях з «безумовними» або «ні» відповідями на певний перелік проблем. «Дерево рішень» — це спосіб демонстрації місця в ієрархічній, узгодженій структурі, при цьому кожен пункт відповідає окремому розділу рішень [34].

3. Діаграма Ганта - є одним з найпопулярніших методів графічного зображення бізнес-процесу або проекту у вигляді мережі, який застосовується в багатьох системах управління бізнесом, аграрних зокрема. Діаграма Ганта демонструє критичний шлях, планові та фактичні терміни початку і завершення роботи, резерви часу робітників [24].

Виходячи з вищенаведеного, стратегічне управління варто розуміти як діяльність, одним з основних аспектів якої є вибір конкретної стратегії із сукупності альтернатив, що в свою чергу призводить до утворення загальної стратегії розвитку компанії. Таке управління вивчає вплив факторів зовнішнього та внутрішнього середовища на окремі елементи певних стратегічних комплексів. За допомогою методів стратегічного аналізу виникає можливість якісної діагностики конкурентної позиції певного виду аграрної продукції і організації в цілому, дослідження виробничо-збутових процесів та встановлення можливостей і загроз зовнішнього середовища підприємства.

Сучасні умови жорсткої конкуренції серед агровиробників акцентують увагу на потребі розробки і впровадження стратегічних рішень щодо покращення процесів управління з використанням інструментів менеджменту, що наразі є найбільш ефективним методом пристосування до мінливих умов макросередовища.

1.3. Особливості стратегічного управління інноваційним розвитком підприємства

В сучасному світі з великою швидкістю відбувається розвиток інноваційного розвитку підприємницької діяльності в усіх сферах економіки. Для аграрної галузі даний процес має велике значення з огляду на специфічність та підвищений ризик її функціонування. Все більшого значення набувають процеси діджиталізації діяльності, тобто супровід господарських процесів цифровими технологіями [11]. Існує постійна потреба в пошуку нових рішень з метою підвищення привабливості підприємства на ринку, зростання рентабельності виробництва, покращення

екологічних характеристик навколишнього середовища та кінцевого продукту діяльності.

Зростання значущості інноваційних зрушень викликає процеси активізації інноваційного розвитку агрокомпанії і потребує формування ефективної системи керування її бізнес-процесами. Щоб мати можливість реалізувати інноваційні завдання, що постають перед підприємством, необхідна переорієнтація системи управління організацією на використання нових управлінських рішень, методів і технологій [14].

Таким чином, процес інноваційного розвитку компанії можна описати як сукупність дій, внаслідок яких в системі відбуваються організаційні зміни, а також зміни кадрових відносин, співпраці із зовнішніми контрагентами (постачальниками, кінцевими споживачами).

На ефективність інноваційного розвитку та його компонентів впливає поєднання ключових факторів (Рис. 1.8.) [27]:

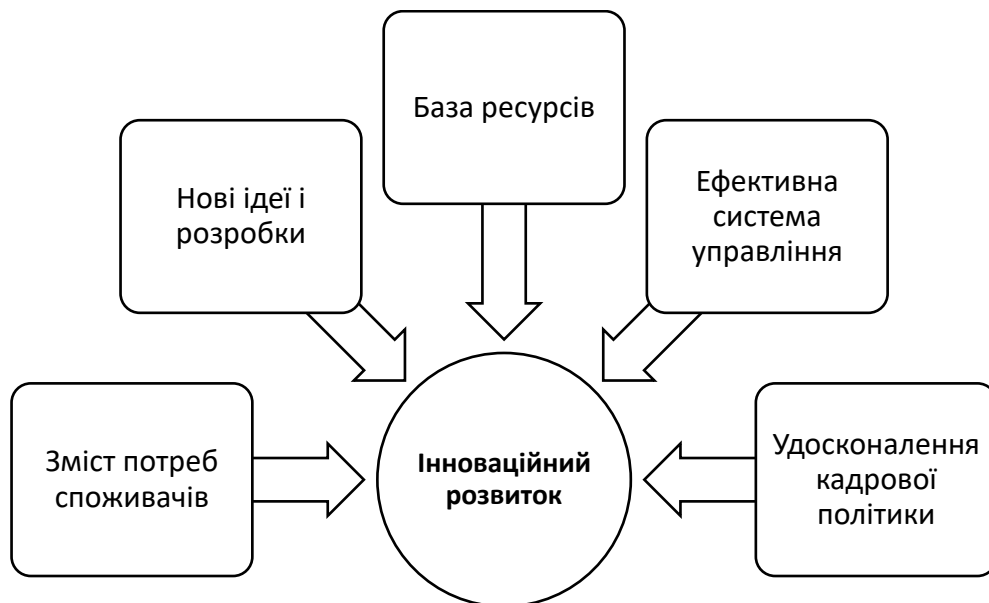


Рис. 1.8 – Ключові фактори впливу на ефективність інноваційного розвитку

Отже, інноваційний потенціал компанії прямо залежить від ефективності відповідних систем бізнес-процесів, на які можна поділити перераховані вище фактори інноваційного розвитку.

З метою успішного подолання інноваційних завдань, що виникають на ринку, необхідно розробити систему стратегічного менеджменту бізнес-процесів

інноваційної діяльності, яка базується на розподілі складного процесу на прості елементи та побудові специфічного керування бізнес-процесами.

Впровадження бізнес-процесів є складовою інноваційного розвитку з огляду на те, що це і стратегічна, і оперативна діяльність. При стратегічному управлінні бізнес-процесами в процесах інноваційного розвитку необхідно враховувати ступінь та якісні властивості інноваційного потенціалу, що є достатнім для їх виконання [58].

У світовій науці відсутнє єдине бачення визначення процесу інноваційного розвитку підприємства. З огляду на це детальніше розглянемо деякі з підходів в табл. 1.3.

Таблиця 1.3

Тлумачення поняття інноваційного розвитку підприємства різними науковцями

Автор	Трактування
Ілляшенко С.	Процес управління, заснований на безперервному пошуку та впровадженні нових шляхів і напрямків реалізації потенціалу компанії за умов мінливості умов зовнішнього середовища в межах напрямку місії та усталених методів мотивації діяльності зі зміною існуючих і створення нових ринків [38].
Шакура О.	Процес гармонійного удосконалення різних сфер діяльності суб'єктів господарювання, що ґрунтується на впровадженні науково-технічних, організаційно-комунікативних та фінансових інновацій з метою підвищення конкурентної позиції, зростання іміджу, фінансової стійкості, платоспроможності та ліквідності підприємств [44].
Пілявоз Т. М.	Інноваційний розвиток організації розглядається як цілеспрямований, послідовний процес руху організації до гармонійного інноваційного положення, який залежить від інтегрованого впливу факторів зовнішнього і внутрішнього середовища, що встановлюють стабільність організаційно-функціональної моделі організації в ринкових умовах, і оцінюється результатом і швидкістю впровадження інновацій в компанії [37].
Мороз О.С.	Процес знаходження і впровадження нових продуктів і процесів, який ґрунтується на використанні всіх наявних інструментів і потенціалу підприємства та призводить до якісних змін (зростання конкурентної позиції, підвищення стійкості до змін зовнішніх умов, створення нових ринків) [38].

Узагальнюючи вищенаведене, інноваційний розвиток підприємства слід розглядати як процес господарської діяльності, що орієнтований на застосування різноманітних інноваційних елементів у виробничій, маркетинговій і збутовій діяльності з метою зростання ефективності діяльності та її конкурентної позиції на ринку.

Задля оптимального виконання бізнес-процесів доцільно робити прогноз фінансових результатів і затрат, які виникають у зв'язку з інноваційно-спрямованою діяльністю розвитку. В цих умовах пошук оптимального стану повинен включати як процеси, так і зв'язки між ними.

Шлях інноваційного розвитку в сучасних умовах є невід'ємною або навіть вирішальною частиною економічного процвітання всіх галузей господарювання країни. Спираючись на досвід зарубіжних країн можна зазначити, що шляхом розширеного використання інноваційних досягнень в діяльності можна заповнити конкурентоздатною продукцією власного виробництва як внутрішній, так і зовнішній ринок [60].

Процес впровадження інновацій на підприємстві проходить у декілька етапів (Рис.1.9.)[55]. .



Рис. 1.9 – Етапи організаційного процесу інноваційної діяльності в організації

Встановлення значущості і ролі інновацій у впровадженні корпоративної стратегії, яка створюється з метою досягнення довгострокових цілей в умовах конкуренції (освоєння більшої долі ринку, ефективний економічний розвиток, підвищення іміджу і т.д.) є першочерговою задачею стратегічного управління інноваційним розвитком організації.

Основною характеристикою системи менеджменту інноваційного розвитку компанії є те, що вона зосереджена не тільки на внутрішніх відносинах, а й на тому, що компанія повинна повною мірою залучати наявні та потенційні можливості ринку в аспекті інноваційного процвітання, щоб успішно конкурувати та максимізувати прибуток, з метою стабільного розвитку організації в цілому.

Науковець Череп О.Г. вказує, що процес управління інноваційним розвитком компанії, є елементом корпоративної системи менеджменту і з метою раціонального задіяння та підтримки конкурентоздатного розвитку організації рекомендує використовувати поетапний підхід керування інноваційним розвитком компанії (табл. 1.4) [18].

Таблиця 1.4

Характеристика основних етапів управління інноваційним розвитком компанії

Етап розвитку інновацій	Характеристика
I етап	Встановлення мети науково-дослідних процесів підприємства, діагностика фактичного стану ґрунтуючись на оцінку базових показників стабільності, бізнес активності та ефективності задіяння існуючих ресурсів.
II етап	Виготовлення інноваційної продукції, встановлення і діагностика факторів, які мають вплив на ступінь інноваційного розвитку компанії (аналіз факторів внутрішнього та зовнішнього середовища) та встановлення її придатності до впровадження інновацій. Рушійною силою створення механізму інноваційного розвитку компанії вважається сукупність внутрішніх і зовнішніх факторів.
III етап	Дослідження ринку та прогнозування інноваційного розвитку компанії, що аналізуються як механізми створення інноваційного розвитку компанії.

Аналізуючи процеси інноваційного розвитку в сільському господарстві, зокрема в галузі рослинництва, встановлено підвищення привабливості використання нових технічних засобів у виробництві агропродукції [7].

Слід відзначити основні тенденції у впровадженні сучасних ІТ-пристосувань в сільське господарство [51]:

- Розробка систем точного землеробства з глобальними навігаційними супутниковими системами та системами дистанційного зондування.
- Технології безпілотного управління.
- Системи дистанційного обліку та управління матеріально-технічними цінностями.
- Моделювання за сценарним підходом та інтелектуальний аналіз показників.
- Використання мобільних телефонів з метою контролю стану земельних угідь (Агроскаутінг).

Здійснення господарської діяльності в галузі рослинництва потребує постійного моніторингу і своєчасного вжиття необхідних агротехнічних заходів. В минулі роки ці задачі здійснювалися з використанням наземної техніки. Сучасні умови спровокували швидкий розвиток альтернативних технологій. Одним з наслідків цього процесу стало використання безпілотних літальних апарат (БПЛА) в процесі стратегічного управління інноваційним розвитком організації [61].

На сьогодні напрямки використання дрону під час вирощування сільськогосподарських культур можна звести до наступного (табл. 1.5) [56].

Таблиця 1.5

**Основні напрямки використання агродрона під час вирощування
сільськогосподарських культур**

Напрямок використання	Характеристика
Моніторинг, аналіз та збір інформації про стан посівів	За допомогою дронів існує можливість створити NDVI-карту, яка відображає поточний стан посівів у режимі реального часу. Це дозволяє підприємцю вибрати оптимальні способи догляду за культурами, провести розрахунок потреби в воді, і контролювати кількість поживних речовин, виходячи з особливостей ґрунту.
Висадка рослин	За умови ручної висадки насіння використання дрону дозволить значно зекономити час. З цією метою квадрокоптер оснащують відповідним обладнанням, що здатне транспортувати до 25 кг насінневого матеріалу.

Внесення пестицидів	Дрон слід застосовувати для своєчасного знищення комах та внесення добрив. Крім того, безпілотник варто використовувати при осередковому ураженні інфекціями.
Зрошення	Безпілотний літальний апарат оснащується телевізором, за допомогою якого можна знайти місця, де занадто багато вологи, а де її не вистачає, що спрямовано на створення ефективних програм догляду за культурами.

До основних функцій безпілотного літального апарату належать:

- відеозйомка – надає можливість якісного аналізу посівів;
- створення 3D моделей – створює карти уражень рослин, ступеню вологості ґрунтів, стану схожості рослин і т.д.;
- телезйомка – спостереження за рослинами з моменту посадки до збору врожаю;
- лазерне сканування – аналіз місцевості зі складним рельєфом;
- внесення засобів захисту рослин чи добрив [36].

Серед різновидів безпілотних літальних апаратів виділяють електричний та бензиновий тип. Основним недоліком електричного типу є ємність акумулятора, що потребує постійної зарядки, виходячи з цього підприємець потребує декілька змінних акумуляторів з метою уникнення простоїв в роботі, проте він є більш функціональним. Перевагою бензинового дрону є тривалість роботи та стійкість до сильних вітрів внаслідок значної ваги. Але недоліком є ризик їх поломки і загорання в разі падіння на землю.

Використання в сільському господарстві дронів має більше переваг ніж недоліків (Рис. 1.10.) [43].

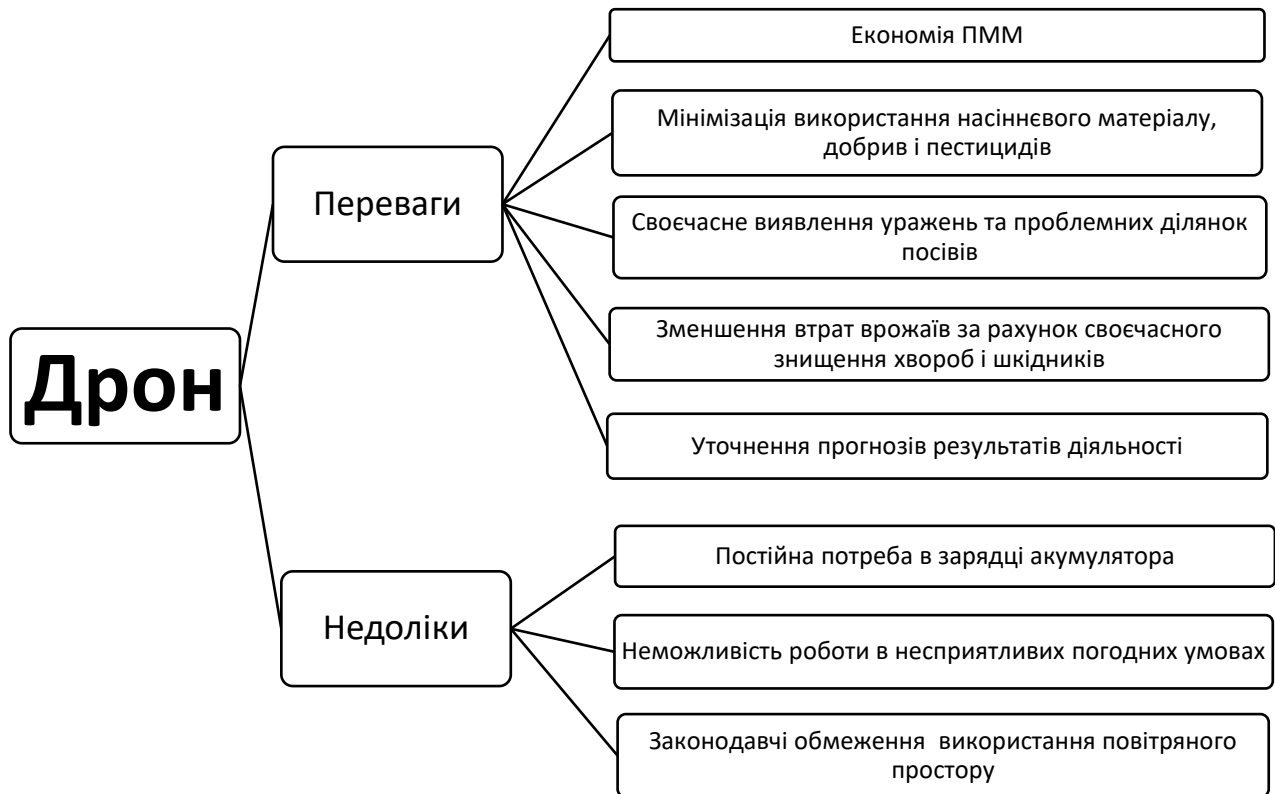


Рис. 1.10 – Переваги та недоліки використання БПЛА в сільському господарстві

Законодавчі обмеження використання можна описати наступним чином: «... повноцінна робота безпілотних літальних апаратів можлива після запису їх у Державному реєстрі цивільних повітряних суден, який унеможлиблює реєстрацію сучасних БПЛА. Існуючі норми є застарілими та потребують оновлення відповідно до сучасних потреб ринку.» [51].

На підставі цього, з метою державного регулювання, сформовано проєкт ЗУ «Про внесення змін до Повітряного кодексу України» щодо удосконалення законодавчого врегулювання у сфері безпілотних повітряних суден цивільної авіації» [1].

Таким чином, існуючі тенденції використання інноваційних технологій в сфері сільського господарства, які зумовлюють жорстку конкуренція в цій сфері та викликають потребу агровиробників у пристосуванні до них та постійному вдосконаленні. З цією метою варто утворювати окремі структурні одиниці, діяльність яких буде спрямована на управління інноваційним розвитком організації

та особливу увагу приділяти розробці інноваційної стратегії та політики компанії. Окрім того, інноваційний розвиток потребує підтримки з боку, виходячи з того, що певні законодавчі акти наразі обмежують їх повноцінне впровадження. Це призводить до того, що процес реалізації є простішим для великим агрохолдингів, внаслідок цього виникають несприятливі умови для функціонування малих підприємств. З огляду на це, сприятлива політика держави у галузі сільського господарства здатна сприяти розвитку малого бізнесу.

Висновки до розділу I:

1. В результаті аналізу різних підходів до визначення поняття управління бізнес-процесами встановлено, що реалізація стратегії довготривалого розвитку бізнес-процесів і управління ними з використанням безперервного контролю та адаптації до змін сприяє досягненню кінцевої мети підприємства, а також ефективному веденню його господарської діяльності.

2. Аналіз сучасних методів та підходів продемонстрував використання якісних та кількісних методів в процесі стратегічного управління, що включають матричні моделі, аналітичні інструменти, експертні методи та ін. За сучасних конкурентних умов в сільському господарстві активізується увага на потребі розробки і впровадження стратегічних рішень щодо покращення процесів управління з використанням інструментів менеджменту, що наразі є найбільш ефективним методом пристосування до мінливих умов макросередовища.

3. Особливості стратегічного управління інноваційним розвитком підприємства пов'язані з існуючими тенденціями використання інноваційних технологій в сфері сільського господарства, що викликають конкурентні процеси на цьому ринку, спричиняють потребу аграріїв у пристосуванні до них та постійному вдосконаленні.

РОЗДІЛ II

ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ТА СУЧАСНОГО СТАНУ СИСТЕМИ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ С(Ф)Г «Лад»

2.1. Організаційно-економічна характеристика С(Ф)Г «Лад» та аналіз організації управління бізнес-процесами

Аналіз економічного розвитку та системи стратегічного управління бізнес-процесами здійснювався за матеріалами Селянського (фермерського) господарства «Лад», яке знаходиться за адресою: вулиця Капустіна, буд. 10, село Веселе, Синельниківський район, Дніпропетровська обл., 52930. Код ЄДРПОУ - 30761924. Відстань до найближчого елеватору складає 13 км, до районного центру – 10 км. Підприємство розташоване у південно-східній частині Дніпропетровської області.

Розглядаючи природо-кліматичні умови та структуру ґрунтів господарства слід зазначити, що воно розташоване у степовій зоні України, більшість земель господарства – це рівнини. Найпоширенішими ґрунтами на території фермерського господарства є родючі чорноземи. Ґрунти господарства здатні забезпечувати значні урожаї всіх сільськогосподарських культур. Для підвищення родючості і забезпечення високої врожайності вирощуваних культур господарство дотримується відповідних агротехнічних заходів, приділяючи особливу увагу системі підживлення та обробітку ґрунту.

Діяльність господарства здійснюється на підставі Статуту та спрямована на отримання прибутку і забезпечення населення сільськогосподарською продукцією. Підприємство спеціалізується на вирощуванні аграрної продукції зернового та олійного напрямку, зокрема пшениці озимої, ячменю ярого, кукурудзи на зерно, соняшнику та ріпаку. Реалізація аграрної продукції здійснюється на внутрішньому ринку.

Організаційна структура підприємства представлена: функціональними підрозділами, а саме бухгалтерським і економічним; первинними виробничими

підрозділами агрономічної і інженерної служби (Рис. 2.1). Також наявний побутовий підрозділ - диспетчерська.

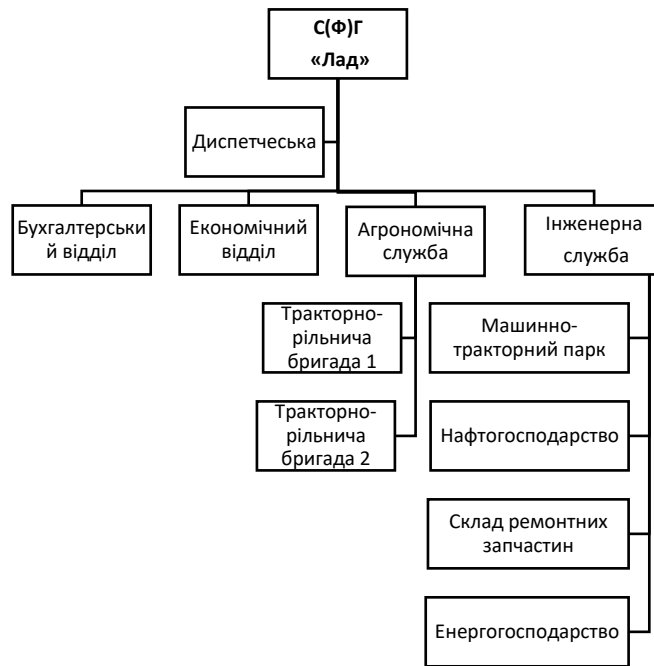


Рис. 2.1 – Схема організаційної структури С(Ф)Г «Лад»

Структура управління господарства побудована за лінійно-функціональним типом: вищим органом управління є голова, який за допомогою лінійних зв'язків з головними спеціалістами координує роботу підприємства (Рис. 2.2.).

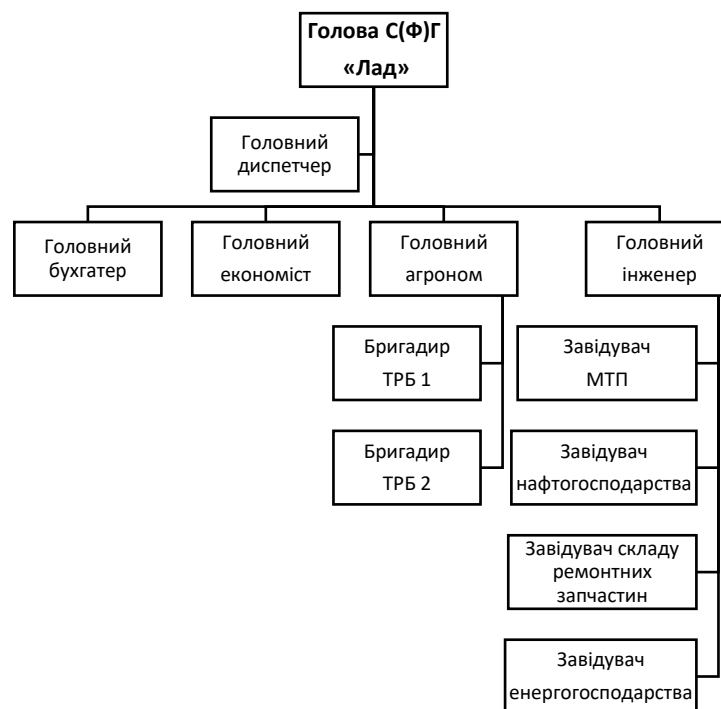


Рис. 2.2 – Схема структури управління С(Ф)Г «Лад»

Функціональними зв'язками пов'язані головні спеціалісти функціональних і первинних виробничих підрозділів, а саме: головний економіст, головний бухгалтер, головний агроном і головний інженер. Структура управління складається з III-ох рівнів і III-ох щаблів: до I-го рівня і відповідно III-го щабля відноситься голова С(Ф)Г; до II-го рівня і II-го щабля відносяться головний бухгалтер, головний економіст, головний агроном і головний інженер; до III-го рівня і I-го щабля відноситься бригадири ТРБ та завідувачі.

З метою дослідження системи управління бізнес-процесами розглянемо модель операційної системи С(Ф)Г «Лад» (Рис. 2.3.).

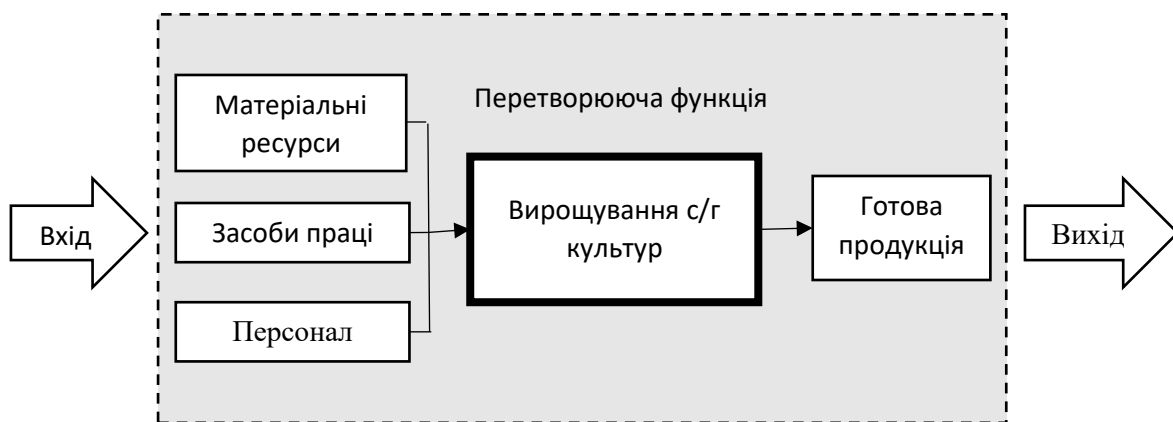


Рис. 2.3 – Модель операційної системи С(Ф)Г «Лад»

Основними складовими «входу» операційної системи господарства є насіннєвий матеріал, добрива, пестициди, ПММ, основні засоби праці, персонал та інші ресурси, які в результаті виробництва утворюють готову продукцію у вигляді сільськогосподарських культур, а саме зерно пшениці озимої, кукурудзи, ячменю ярого, соняшнику та ріпаку озимого, а також побічну продукцію (солома і т. д.).

Управління бізнес-процесами в С(Ф)Г «Лад» можна представити у вигляді здійснення господарської діяльності за об'єктами впливу (Рис. 2.4.).

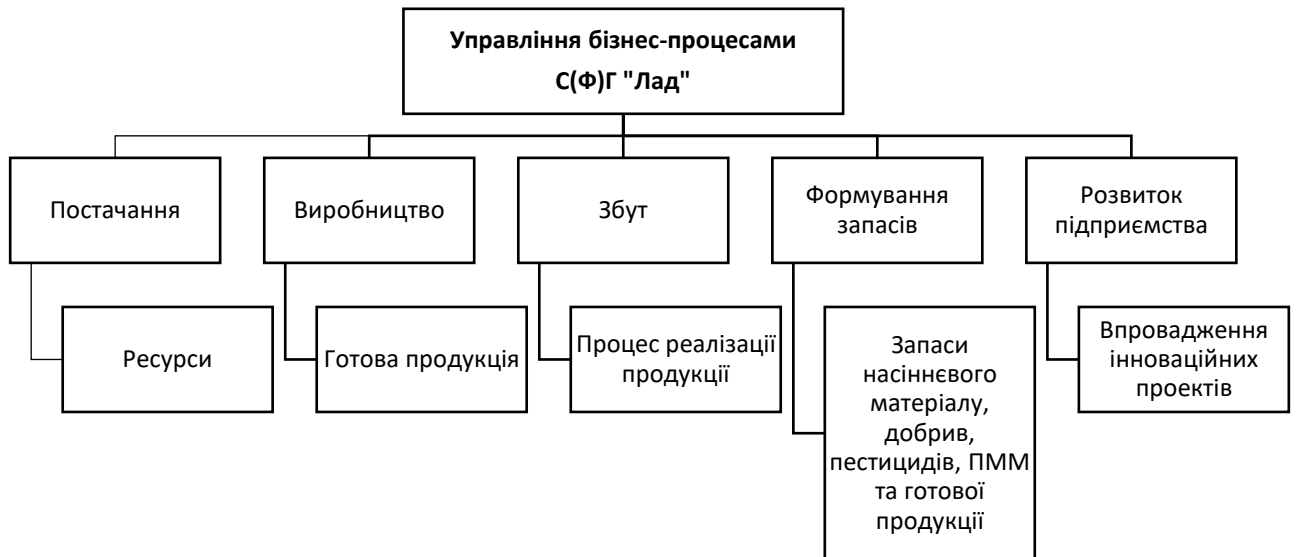


Рис. 2.4 – Управління бізнес-процесами С(Ф)Г «Лад» за об’єктами діяльності

В С(Ф)Г «Лад» бізнес-процеси поділяються на основні (виробництво і збут), забезпечувальні (постачання, формування запасів) та процеси розвитку. Кожному процесу притаманні певні об’єкти управління, що наведені на Рис. 2.4. Виходячи зі структури управління за кожним бізнес-процесом закріплюється відповідальна особа. Зокрема, головний економіст і бухгалтер відповідає за процеси реалізації продукції, головний агроном контролює процеси постачання і виробництва, формування запасів делегується за об’єктами управління між головним інженером та агрономом. При цьому голова господарства забезпечує розвиток підприємства і здійснює контроль виконання всіх бізнес-процесів на підставі звітування відповідальних осіб.

Проаналізуємо модель за ланцюжком «виробництво-постачання» С(Ф)Г «Лад», яку воно використовує в своїй діяльності (Рис. 2.5.).

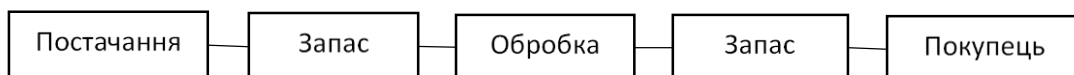


Рис. 2.5 – Модель операційної системи «виробництво-постачання» С(Ф)Г «Лад»

Наведена операційна система свідчить про те, що на підприємстві утворюються два види запасів, а саме сировини і готової продукції. Вибір даної системи обґрунтований тим, що таким чином досягається максимальна ефективність операційного процесу. Це відбувається за рахунок того, що постачання сировини є гарантованим, тому немає необхідності швидко реагувати на зміну попиту споживачів.

Задля комплексного аналізу економічного розвитку С(Ф)Г «Лад» проаналізуємо склад і структуру земельних угідь, а також землезабезпеченість господарства (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Склад і структура земельних угідь, землезабезпеченість

Вид земельних угідь	2016		2017		2018		2019		2020		2020 у % до 2016
	га	%	га	%	га	%	га	%	га	%	
Загальна земельна площа – всього	1285	100,0	1217	100,0	1257	100,0	1240	100,0	1235	100,0	96,1
в т. ч. сільськогосподарських угідь	1209	94,1	1160	95,3	1172	93,2	1172	94,5	1195	96,8	98,8
із них: рілля з неї:	1209	94,1	1160	95,3	1172	93,2	1172	94,5	1195	96,8	98,8
посівна площа	1209	94,1	1060	87,1	1001	79,6	1000	80,6	1015	82,2	84,0
Пари	0	0	100	8,2	171	13,6	172	13,9	180	14,6	0
Коефіцієнт розораності	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		100,0
Коефіцієнт освоєння	0,94		0,95		0,93		0,95		0,97		102,7
Коефіцієнт використання ріллі	1,00		0,91		0,85		0,85		0,85		84,9
Приходиться на 1 працівника, га: сільськогосподарських угідь	100,75		96,67		117,20		106,55		108,64		107,8
ріллі	100,75		96,67		117,20		106,55		108,64		107,8

$$K_p = \frac{S_p}{S_{cr}}; \quad K_{p\ 2016} = \frac{1209}{1209} = 1,00 \quad (2.1)$$

$$K_{oc} = \frac{S_{cr}}{S_{зар}}; \quad K_{oc\ 2016} = \frac{1209}{1285} = 0,94 \quad (2.2)$$

$$K_{в.р.} = \frac{S_{пос.}}{S_p}; K_{в.р.2016} = \frac{1209}{1209} = 1,00 \quad (2.3)$$

Аналогічно проведемо розрахунки показників 2017-2020 років.

Проаналізувавши дані табл. 2.1 можна зробити висновок, що в порівнянні з 2016 роком у 2020 відбулось зменшення загальної земельної площі на 50 га або 3,9%, що обумовлено розірванням договору-оренди частиною пайовиків, у зв'язку із появою нового господарства, до якого вони влаштувалися працювати. Сільськогосподарські угіддя повністю зайняті ріллею, їх розмір зменшився на 14 га або 1,2%. Відбулися зміни у структурі земельних угідь, а саме знизилися площі посівів на 194 га або 16,0 %, це пояснюється тим, що у 2017 році підприємство затвердило план підвищення якості ґрунтів терміном 5 років, яке передбачає введення парів у сівозміну.

Землезабезпеченість у 2020 році порівняно з 2016 зростає на 7,89 га/люд. або 7,8%, це пов'язано із зниженням кількості робітників.

Коефіцієнт розораності не змінювався протягом 2016-2020 рр. і становив 1.00, що свідчить про максимальне, інтенсивне використання сільськогосподарських угідь. Коефіцієнт освоєння у 2020 році становив 0,97, що на 2,9% вище ніж у 2016 році. Коефіцієнт використання ріллі у 2020 р. склав 0,85, що на 15,1% менше ніж у 2016 році, що пов'язано із введенням парів у сівозміну. Це свідчить про раціональне використання земельних ресурсів господарством.

Проаналізуємо структуру посівної площі С(Ф)Г «Лад» у табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Структура посівної площі С(Ф)Г «Лад», га

Культура	2016		2017		2018		2019		2020		2020 у % до 2016
	посівна площа, га	%	посівна площа, га	%	посівна площа, га	%	посівна площа, га	%	посівна площа, га	%	
Пшениця озима	479	39,6	196	18,5	330	33,0	360	36,0	390	38,4	81,4
Кукурудза на зерно	56	4,6	55	5,2	60	6,0	65	6,5	65	6,4	116,1
Ячмінь ярий	69	5,7	60	5,7	75	7,5	72	7,2	70	6,9	101,5
Соняшник	356	29,5	685	64,6	439	43,9	410	41,0	400	39,4	112,4
Ріпак озимий	75	6,2	64	6,0	97	9,7	93	9,3	90	8,9	120,0
Загальна посівна площа	1209	100,0	1060	100,0	1001	100,0	1000	100,0	1015	100,0	84,0

На підставі проведеного аналізу даних табл. 2.2 з'ясовано, що у 2020 році порівняно з 2016 роком відбулось суттєве зниження площі посівів озимої пшениці на 89 га або 18,6%, а у порівнянні з 2019 роком вона зросла на 30 га. Це пояснюється зниженням площі посівів в цілому і тим, що технічні культури є більш вигідними для підприємства.

Посіви кукурудзи на зерно і ячменю ярого у 2020 році порівняно з 2017 роком зросли відповідно на 16,1% і 1,5%. Посіви соняшнику і ріпаку озимого збільшились відповідно на 12,4% і 20,00%.

Значення певної галузі визначається часткою її товарної продукції у загальній кількості такої продукції сільськогосподарського підприємства. За допомогою даних, представлених в табл. 2.3, проаналізуємо склад і структуру товарної продукції С(Ф)Г «Лад» та визначимо напрям його спеціалізації.

Таблиця 2.3

Склад і структура товарної продукції в С(Ф)Г «Лад»

Вид продукції	2016		2017		2018		2019		2020		2020 до 2016, %
	тис. грн	%	тис. грн	%	тис. грн	%	тис. грн	%	тис. грн.	%	
Пшениця озима	2942,3	25,1	2682,8	21,5	3911,4	30,0	4005,1	30,6	4506,3	32,0	153,2
Кукурудза на зерно	896,7	7,6	806,1	6,5	739,9	5,7	810,6	6,2	809,5	5,8	90,3
Ячмінь ярий	858,2	7,3	1139,5	9,1	919,1	7,0	850,6	6,5	1150,4	8,2	134,0
Соняшник	5893,1	50,2	6355,5	51,0	6531,8	50,1	6312,5	48,2	6453,3	45,9	109,5
Ріпак озимий	1152,0	9,8	1487,8	11,9	943,2	7,2	1111,7	8,5	1150,2	8,2	99,8
Всього	11742,4	100,0	12471,8	100,0	13045,4	100,0	13090,5	100,0	14069,7	100,0	119,8

На підставі наведених в табл. 2.3 даних встановлено, що в 2020 р. порівняно з 2016 р. виручка від реалізації товарної продукції в С(Ф)Г «Лад» зросла на 19,8%, що пов'язано зі зростанням виручки від реалізації пшениці озимої на 53,2%, ячменю ярого на 34,0% та соняшнику на 9,5%, а також обумовлюється підвищенням цін на зазначені види продукції.

Структуру товарної продукції С(Ф)Г «Лад» у 2020 році представимо у вигляді діаграми (Рис. 2.6.).

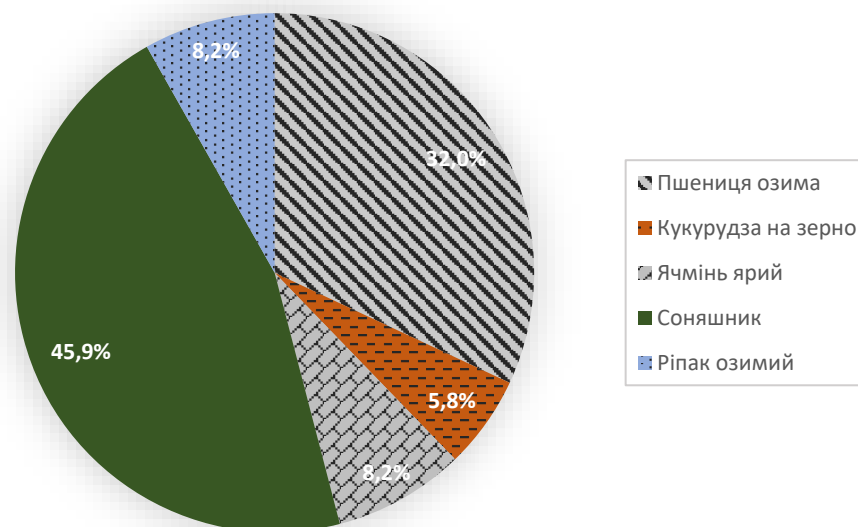


Рис. 2.6 – Структура товарної продукції С(Ф)Г «Лад» у 2020 році

На підставі ранжування за питомою вагою усіх видів товарної продукції встановимо рівень спеціалізації С(Ф)Г «Лад» у 2020 році.

D _i	45,9	32,0	8,2	8,2	5,8
I	1	2	3	4	5

Визначимо коефіцієнт спеціалізації С(Ф)Г «Лад»:

$$K_c = \frac{100}{\sum_{i=1}^n d_i(2i-1)} \quad (2.4)$$

$$K_{cn} = 0,34$$

Одержаний в результаті розрахунку коефіцієнт свідчить, що рівень спеціалізації в С(Ф)Г «Лад» середній, підприємство має олійно-зерновий напрям.

Проведемо аналіз рівень забезпеченості та використання трудових ресурсів С(Ф)Г «Лад» в табл. 2.4.

Таблиця 2.4

Рівень забезпеченості та використання трудових ресурсів С(Ф)Г «Лад»

Показники	2016	2017	2018	2019	2020	2020 у % до 2016
Середньорічна кількість робітників – всього, осіб	12	12	10	11	11	91,7
Площа с/г угідь, га	1209	1160	1172	1172	1195	98,8
Валова продукція в цінах 2020 р, тис. грн.	22138,80	16507,75	15015,89	17864,87	19740,04	89,2
Трудозабезпеченість, осіб	1	1	1	1	1	100,0
Нормативний запас праці, тис. люд.-год.	23,10	23,10	19,25	21,18	21,18	91,7
Продуктивність праці, грн./люд.	1844,90	1375,65	1501,59	1624,08	1794,55	97,3

$$\text{Трудозабезпеченість} = \frac{\text{Працівники}}{\text{Площа}} * 100 \quad (2.5)$$

$$\text{Трудозабезпеченість}_{2016} = \frac{12}{1209} * 100 = 1 \text{ чол.}$$

$$\text{НЗП} = \frac{\text{Працівники} * 1925}{1000} \quad (2.6)$$

$$\text{НЗП}_{2016} = \frac{12 * 1925}{1000} = 23,10 \text{ тис. люд. – год.}$$

$$\text{ПП} = \frac{\text{ВП}}{\text{Працівники}} \quad (2.7)$$

$$\text{ПП}_{2016} = \frac{22137,8}{12} = 1844,9 \text{ тис. грн.}$$

Аналогічно проведемо розрахунки показників 2017-2020 років.

В результаті проведеного аналізу даних табл. 2.4 визначено, що у 2020 році порівняно з 2016 показник трудозабезпеченості залишився без змін. Нормативний запас праці знизився на 8,3%, через зниження чисельності працівників на 1 людину або 8,3%. Продуктивність праці у 2020 році в порівнянні з 2016 знизилась на 2,7%, проте в порівнянні з 2019 роком зросла на 170,47 тис. грн або 10,5%.

Для аналізу суб'єктів виконання функцій розглянемо фонд оплати праці кожного працівника і в цілому по С(Ф)Г «Лад» у 2020 році в табл. 2.5.

Таблиця 2.5

Розподіл фонду оплати праці в С(Ф)Г «Лад» у 2020 році

Структура доходів Посади	Оклад	Доплати	Надбавки	Премії	Соціальні виплати	Разом, тис. грн.
Голова ФГ(рік)	7500	1500		7500	6000	121,5
Бухгалтер(рік)	6500	1300		6500	6000	106,1
Економіст(рік)	5500	1100		5500	6000	90,7
Диспетчер(сезон)	5000	1000		5000	6000	59,0
Головний агроном(сезон)	7000	1400		7000	6000	80,2
Агроном(сезон)	6500	1300	650	6500	6000	74,9
Бригадир(сезон)	6500	1300	650	6500	6000	74,9
Головний інженер(сезон)	7000	1400		7000	6000	80,2
Механік(3)(сезон)	7000	1400	700	7000	6000	240,6
Кухар(сезон)	5000	1000		5000	6000	118,0
Сторож (2) (рік)	5000	1000		5000	6000	83,0
ФОП						1129,1

Виходячи з даних табл. 2.5 мотивацію праці можна описати наступним чином: всі працівники щомісячно отримують доплати у розмірі 20% від окладу, агроном, бригадир і механіки додатково отримують надбавки у розмірі 10% від окладу. Кожен працівник раз в на рік отримує премію у 100%-му розмірі окладу. Колективним договором передбачено суму соціальних виплат працівникам на 2020 рік у розмірі 84000 грн., що в розрахунку на 1 робітника становить 6000 грн.

Проаналізуємо ефективність використання основних виробничих фондів С(Ф)Г «Лад» (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

Ефективність використання основних виробничих фондів С(Ф)Г «Лад»

Показники	2016	2017	2018	2019	2020	2020 у % до 2016
Середньорічна вартість основних виробничих фондів, тис. грн.	11728,0	14939,5	16543,3	16250,6	15535,6	132,5
Площа с.-г. угідь, га	1209	1160	1172	1172	1195	98,8
Середньорічна чисельність робітників, осіб	12	12	10	11	11	91,7
Валова продукція в цінах 2020 р, тис. грн.	22138,80	16507,75	15015,89	17864,87	19740,04	89,2
Фондооснащеність, тис.грн./га	9,7	12,88	14,12	13,87	13,00	134,0
Фондоозброєність, тис.грн./люд.	977,3	1245,0	1654,3	1477,33	1412,3	144,5
Фондовіддача, грн.	1,89	1,10	0,91	1,10	1,27	67,3
Фондомісткість, грн.	0,53	0,90	1,10	0,91	0,79	148,6

$$\Phi_{\text{осн.}} = \frac{Oc\Phi}{Sc - z} \quad (2.8)$$

$$\Phi_{\text{осн.2016}} = \frac{117280}{1209} = 9,7 \text{ тис.грн./га}$$

$$\Phi_{\text{озбр.}} = \frac{Oc\Phi}{P} \quad (2.9)$$

$$\Phi_{\text{озбр.2016}} = \frac{117280}{12} = 977,3 \text{ тис.грн./люд}$$

$$\Phi_{\text{від.}} = \frac{ВП}{Oc\Phi} \quad (2.10)$$

$$\Phi_{\text{від.2016}} = \frac{221388}{117280} = 1,89 \text{ грн}$$

$$\Phi_{\text{містк.}} = \frac{Oc\Phi}{ВП} \quad (2.11)$$

$$\Phi_{\text{містк.2016}} = \frac{117280}{221388} = 0,53 \text{ грн}$$

Аналогічно розрахуємо показники для 2017-2020 років.

Проаналізувавши дані табл. 2.6 встановили, що 2020 році порівняно з 2016 роком показник фондооснащеності збільшився на 34,0%, це відбулось через збільшення середньорічної вартості основних виробничих фондів на 32,5% і зниження площі с.-г. угідь на 1,2%. Показник фондоозброєності зріс на 44,5% через

зниження середньорічної кількості працівників на 8,3% і збільшення середньорічної вартості основних засобів.

Показник фондівдачі знизився на 32,7%, а показник фондомісткості зріс на 48,6%, це відбулось за рахунок того, що середньорічна вартість основних фондів зросла на 32,5%, а вартість валової продукції знизилась на 10,8%. Проте у порівнянні з 2019 роком фондівдача зросла на 0,17 грн., а фондомісткість знизилась на 0,12 грн.

З метою дослідження фінансово-економічної підсистеми С(Ф)Г «Лад» проаналізуємо основні показники виробничо-фінансової діяльності господарства в табл. 2.7.

Таблиця 2.7

Основні показники виробничо-фінансової діяльності С(Ф)Г «Лад»

Показники	2016	2017	2018	2019	2020	2020 до 2016, %
Припадає на 100 га с.-г. угідь, тис грн.:	970,1	1287,9	1411,5	1386,6	1300,1	134,0
– основних фондів						
– виробничих витрат	1070,4	1295,0	1136,5	1345,5	1167,9	109,1
Одержано на 100 га с.-г. угідь, тис. грн.:	1831,2	1423,1	1281,2	1524,3	1651,9	90,2
– валової продукції						
– товарної продукції	971,2	1075,2	1113,1	1116,9	1177,4	121,2
Одержано валової продукції на одного робітника, тис. грн.	1844,9	1375,6	1501,6	1624,1	1794,5	97,3
Урожайність, ц /га:	39,9	27,5	19,4	28,5	31,1	77,9
– озима пшениця						
– кукурудза на зерно	49,4	41,4	33,7	35,4	37,0	74,9
– ячмінь ярий	30,4	20,2	20,3	26,5	31,3	103,0
– соняшник	21,3	17,4	20,0	21,7	23,9	112,2
– ріпак озимий	27,0	22,4	20,0	22,6	23,6	87,4
Виручка від реалізації продукції, тис. грн.	11742,4	12471,8	13045,4	13090,5	14069,7	119,8
Повна собівартість продукції, тис. грн.	10607,4	11134,6	11349,7	11500,9	11990,2	113,0
Прибуток, тис. грн.	1135,0	1337,2	1695,7	1589,6	2079,5	183,2
Рівень рентабельності, %	10,7	12,0	14,9	13,8	17,3	6,6 в.п

$$П = В - ПС \quad (2.12)$$

$$П_{2016} = 11742,4 - 10607,4 = 1135,0 \text{ тис. грн.}$$

$$P = \frac{\Pi}{\text{ПС}} * 100\% \quad (2.13)$$

$$P_{2016} = \frac{1135,0}{10607,4} * 100\% = 10,7\%.$$

Аналогічно розрахуємо показники у 2017-2020 роках.

Аналізуючи дані табл. 2.7 встановлено, що у 2020 р. порівняно з 2016 р. вартість валової продукції підприємства знизилась на 9,8%. Зазначена зміна зумовила зниження річної продуктивності праці – на 2,7%. Вартість валової продукції в цінах 2020 р. знизилась на 9,8% за рахунок зниження урожайності озимої пшениці, кукурудзи на зерно і ріпаку озимого, що обумовлено природно-кліматичними обставинами, та змін у структурі посівної площі. Проте в порівнянні з 2019 роком спостерігається збільшення урожайності та відповідно валової продукції. В результаті зростання вартості товарної продукції в розрахунку на 100 га сільськогосподарських угідь, відповідно на 21,2%, встановлено, що показник прибутку також збільшився і склав 2079,5 тис. грн. За рахунок зростання суми прибутку, рівень рентабельності в 2020 році у порівнянні з 2016 роком підвищився на 6,6 в.п. та склав – 17,3 %.

Таким чином, на підставі аналізу організаційно-економічного стану та системи управління бізнес-процесами С(Ф)Г «Лад» можна зробити висновок, що діяльність підприємства дозволяє досягти бажаних цілей, проте певні показники свідчать про необхідність удосконалення процесів господарювання.

2.2. Динаміка ефективності управління виробничо-економічною діяльністю С(Ф)Г «Лад»

Для оцінки динаміки прибуткової діяльності С(Ф)Г «Лад» розглянемо основні показники – виручку від реалізації продукції та собівартість реалізованої продукції за 2016-2020 роки (Рис. 2.7.).



Рис. 2.7 - Діаграма динаміки економічних показників, що характеризують прибуткову діяльність С(Ф)Г «Лад»

Виходячи з аналізу діаграми, що зображена на Рис. 2.7. можна зробити висновок про стабільне збільшення виручки від реалізації продукції. При цьому простежується темп зростання виручки від реалізації продукції на 19,8%, що на 6,8% більше ніж зростання собівартості продукції.

З метою аналізу зовнішнього середовища, що забезпечує функціонування виробничої діяльності здійснимо порівняння споживачів сільськогосподарської продукції С(Ф)Г «Лад» в 2020 році (табл. 2.8).

Таблиця 2.8

**Порівняльна характеристика споживачів сільськогосподарської продукції
С(Ф)Г «Лад»**

№ з/п	Вид продукції	Назва споживача	Ціна, грн.	Обсяг, ц	Виручка, тис. грн.
1	Пшениця озима	Присянська філія ДП «Сантрейд»	580,4	5659,2	3284,6
		Населення	580,4	2105,0	1221,7
2	Кукурудза на зерно	Присянська філія ДП «Сантрейд»	475,9	1700,9	809,5
3	Ячмінь ярий	Присянська філія ДП «Сантрейд»	540,4	1198,2	647,5
		Населення	540,4	930,6	502,9
4	Соняшник	Філія "Межівський ОХПП" ТОВ "НЗК"	850,5	7587,7	6453,3
5	Ріпак озимий	Присянська філія ДП «Сантрейд»	1055,1	1090,1	1150,2
Σ					14069,7

На підставі аналізу даних табл. 2.8 можна зробити висновок, що споживачами продукції С(Ф)Г «Лад» є: населення, з яким підприємство розраховується продукцією, в рахунок орендної плати за користування земельними ділянками; Присянська філія ДП «Сантрейд», яка є споживачем озимої пшениці, кукурудзи на зерно, ячменю ярого і ріпаку озимого; Філія "Межівський ОХПП" ТОВ "НЗК", якій реалізується соняшник.

Підприємству доцільно змінити споживача ячменю ярого з Присянської філії ДП «Сантрейд» на філію "Межівський ОХПП" ТОВ "НЗК", місце розташування якої територіально ближче до місця виробництва, в зв'язку з тим, що обсяги реалізації не співставні із затратами на транспортування.

Зовнішнє середовище підприємства також представлено постачальниками сировини, матеріалів і ресурсів. Проведемо їх аналіз в табл. 2.9.

Таблиця 2.9

**Порівняльна характеристика постачальників сировини, матеріалів, ресурсів
С(Ф)Г «Лад» в 2020 році**

№ з/п	Вид матеріалів/ресурсів/сировини	Назва постачальника	Ціна, грн.	Обсяг	Загальна сума витрат, грн.
1	Насіннєвий матеріал, ц з них:	ТОВ «АВС Стандарт»			
	ячмінь ярий		550,35	250,00	137587,50
	соняшник		875,23	510,00	446367,30
	ріпак озимий		1086,31	300,00	325893,00
2	Паливо-мастильні матеріали, з них:	ТОВ «Даско Груп»			
	газойлі(дизпаливо), т		2719,80	1020,00	2774196,00
	бензин моторний, т		3068,00	350,00	1073800,00
	оливи та мастила нафтові, ц		9333,70	5,00	46668,50
3	Мінеральні добрива, ц	ТОВ «Спектр-Агро»	811,30	2605,00	2113437,00
4	Засоби захисту рослин, л з них:	ТОВ «Спектр-Агро»			
	фунгіциди		547,00	250,00	136750,00
	інсектициди		380,50	370,00	140785,00
	гербіциди		197,40	5120,00	1010688,00
	інші пестициди		164,10	135,00	22153,50
5	Комплектуючі до с.-г. техніки, шт. з них:	ТОВ «АВС Стандарт»			
	шини для с.-г. машин і тракторів		6260,50	30,00	187815,00
	шини для вантажних автомобілів		4956,60	20,00	99132,00
Σ					8515272,30

Згідно даних табл. 2.9 встановлено наявність таких постачальників, як: ТОВ «АВС Стандарт», який постачає насіннєвий матеріал і комплектуючі; ТОВ «Даско Груп» є постачальником паливо-мастильних матеріалів; ТОВ «Спектр-Агро», який постачає мінеральні добрива і засоби захисту рослин.

Через високу вартість транспортування С(Ф)Г «Лад» доцільно змінити постачальника паливо-мастильних матеріалів ТОВ «Даско Груп», що розташований в м. Дніпро, на ТОВ «НЕФТЕТОРГ», який знаходиться територіально ближче до місця виробництва - у м. Павлоград.

З метою дослідження виробничо-економічної та збутової діяльності С(Ф)Г «Лад» доцільно провести аналіз показників його роботи за допомогою статистичних методів дослідження. Для виявлення тенденції розвитку динамічного ряду чистого прибутку підприємства використаємо метод трендового аналізу.

Для побудови трендового рівняння скористаємося вбудованою функцією MicrosoftExcel.

Зміна чистого прибутку С(Ф)Г «Лад» за 2016-2020 роки представлена рівнянням прямолінійного тренду:

$$\hat{y}_t = 924,98 + 214,14t$$

Це означає, що в 2015 році, який передує початку досліджень, вирівняне значення прибутку складало 924,98 тис. грн. Прибуток господарства має тенденцію до збільшення. Середнє щорічне збільшення прибутку становить 214,14 тис. грн. Підставляючи відповідне даному рокові значення t , визначаємо розрахункові значення \hat{y}_t , які показані в табл. 2.10.

Таблиця 2.10

Вихідні дані для проведення трендового аналізу чистого прибутку С(Ф)Г «Лад»

Вихідні дані		Елементи для розрахунку параметрів трендових рівнянь				
		$\hat{y}_t = 924,98 + 214,14t$			$\hat{y}_t = 980,38 + 166,65t + 7,9143t^2$	
Рік	Прибуток, тис. грн.	T	Розрахункове значення (\hat{y}_t)	T	t^2	Розрахункове значення (\hat{y}_t)
2016	1135,0	1	1139,1	1	1	1154,9
2017	1337,2	2	1353,3	2	4	1345,3
2018	1695,7	3	1567,4	3	9	1551,6
2019	1589,6	4	1781,5	4	16	1773,6
2020	2079,5	5	1995,7	5	25	2011,5

За умови, що зміна рівнів ряду відбувається з рівномірним прискоренням або уповільненням абсолютних приростів, то вирівнювання динамічних рядів відбувається за рівнянням квадратичної параболи.

Рівняння параболічного тренду зміни чистого прибутку С(Ф)Г «Лад» за 2016-2020 роки має вигляд:

$$\hat{y}_t = 980,38 + 166,65t + 7,9143t^2$$

Так, встановлено, що у 2015 р., який передує початку наших досліджень, теоретичне значення прибутку підприємства склало 980,38 тис. грн.; разом з цим, починаючи з 2016 року прибуток мав тенденцію до збільшення, при цьому середнє початкове збільшення становило 166,65 тис. грн., а показник прискорення становить 7,9143 тис. грн. Таким чином, на підставі параболічного тренду можна зробити висновок, що збільшення чистого прибутку підприємства відбувається із прискоренням 7,9143 тис. грн.

Підставляючи в отримане рівняння відповідні значення t-порядковий номер року, визначимо розрахункові дані показника для кожного року (табл. 2.10).

На основі проведених розрахунків побудуємо графік (Рис. 2.8.), на якому відобразимо фактичні та вирівняні дані (прямолінійний та параболічний тренди) прибутку С(Ф)Г «Лад».

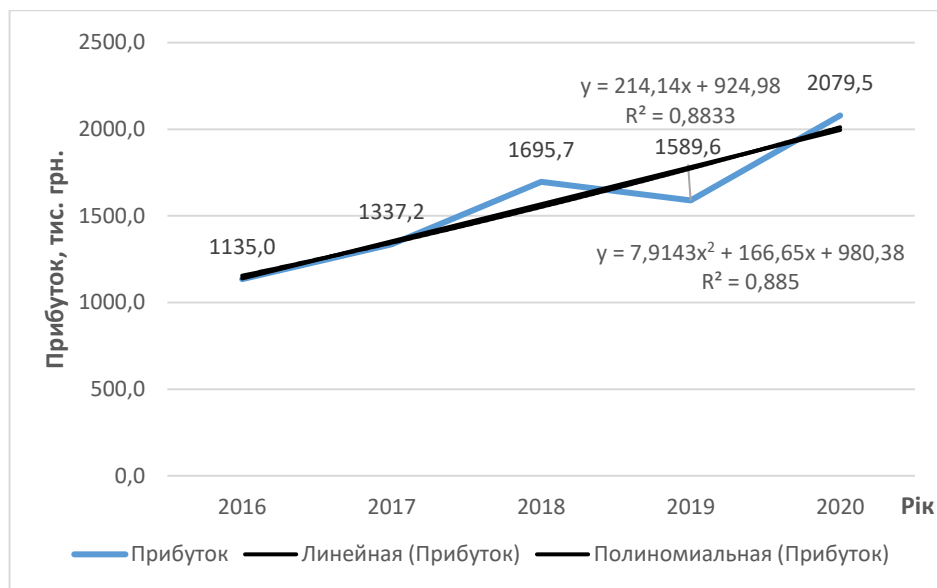


Рис. 2.8 - Аналітичне вирівнювання прибутку С(Ф)Г «Лад» за прямолінійним і параболічним трендами

Порівняльний аналіз одержаних даних показує, що для трендового моделювання прибутку С(Ф)Г «Лад» більш доцільним є рівняння параболічного тренду, оскільки величина його достовірності більша. Згідно проведених розрахунків в Excel для прямолінійного рівняння R^2 становить 0,88, для параболічного – 0,89 ($0,88 < 0,89$).

Для екстраполяції показників на наступні періоди у рівнянні тренду змінимо порядковий номер року та розрахуємо \hat{y} (табл. 2.10). Проведемо екстраполяцію прибутку С(Ф)Г «Лад» на 2021 рік:

$$\hat{y}_6 = 980,38 + 166,65 * 6 + 7,9143 * 6^2 = 2265,2 \text{ тис. грн.}$$

Отже, прогнозоване значення прибутку у 2021 році складає 2265,20 тис. грн., що свідчить про позитивну тенденцію діяльності господарства.

Для аналізу впливу внесення мінеральних добрив на формування чистого прибутку С(Ф)Г «Лад» проведемо кореляційно-регресійний аналіз за 2016-2020 роки.

Головною характеристикою кореляційного зв'язку є лінія регресії. Рівняння лінійної регресії має вигляд:

$$y_x = a_0 + a_1 x \quad (2.14)$$

Для проведення даного аналізу скористаємось вбудованими функціями MicrosoftOfficeExcel за даними, які наведені в табл. 2.11.

В результаті проведених розрахунків (Додаток А) отримали рівняння лінійної регресії для прибутку підприємства:

$$y_x = -1554,08 + 4,08x$$

З даного рівняння можна зробити наступні висновки: внесення мінеральних добрив прямо пропорційно зміні чистого прибутку, тобто при збільшенні обсягів внесення на 1 ц. прибуток зростає на 4,08 тис. грн.

Для оцінки щільності прямолінійного зв'язку результативної і факторної ознак використовують коефіцієнт парної кореляції $r=0,52$, він свідчить про середній зв'язок між внесенням мінеральних добрив і чистим прибутком господарства.

Тіснота зв'язку в кореляційно-регресійному аналізі вимірюється коефіцієнтом детермінації R^2 . Він дорівнює квадрату коефіцієнта кореляції:

$$R^2 = 0,27 * 100\% = 27\%.$$

В даному випадку коефіцієнт детермінації показує, що прибуток на 27% залежить від внесення мінеральних добрив і на 73% - від інших факторів.

За рівнянням регресії визначимо розрахункові значення чистого прибутку, при різних значеннях обсягів внесення мінеральних добрив. Для цього замість x – мінеральні добрива підставляємо реальні значення. Ми провели ці розрахунки при регресійному аналізі в Excel (Додаток А). Перевірити їх правильність можна просумувавши реальне і розрахункове значення чистого прибутку, вони мають співпадати. Результати розрахунків показані в табл. 2.11.

Таблиця 2.11

Дані до регресійного аналізу впливу внесення мінеральних добрив на чистий прибуток С(Ф)Г «Лад»

Рік	Чистий прибуток, тис. грн.	Внесення мінеральних добрив, ц	Розрахункове значення чистого прибутку, тис. грн.
2016	1135,0	770,6	1591,9
2017	1337,2	745,8	1490,6
2018	1695,7	720,5	1387,4
2019	1589,6	745,6	1489,8
2020	2079,5	840,5	1877,3
Разом	7837,0		7837,0

Отже, за результатами кореляційно-регресійного аналізу встановлено, що прибуток на 27% залежить від обсягу внесених мінеральних добрив.

Таким чином дослідження динаміки ефективності виробничо-економічної діяльності С(Ф)Г «Лад» продемонструвало позитивні тенденції в прибутковій діяльності, зокрема за рахунок збільшення виручки. Проте, зважаючи на одночасне збільшення собівартості продукції, знижуються темпи зростання прибутку.

2.3. Дослідження стану стратегічного управління та інноваційної діяльності в С(Ф)Г «Лад»

З метою дослідження стану стратегічного управління в С(Ф)Г «Лад» доцільно проаналізувати систему планування виробничої та економічної діяльності в цілому. Здійснимо порівняльну характеристику планів господарства у 2018-2020 роках за допомогою табл. 2.12.

Таблиця 2.12

Порівняльна характеристика планів С(Ф)Г «Лад» за період 2018-2020 рр.

№ з/п	Вид плану	Сутність плану	Термін дії	Результат впровадження у натуральних показниках, ц	Результат впровадження у вартісних показниках, ц
1	Стратегічний план щодо підвищення якості ґрунту	Відновлення якісних характеристик ґрунту шляхом запровадження сівозміни та системи парів.	01.01.2017-01.01.2023	-	-
2	Річний план вирощування с.-г. культур	Встановлено структуру посівних площ під пшеницю озиму, кукурудзу на зерно, ячмінь ярий, соняшник і ріпак озимий. Зазначено прогнозовані показники урожайності і валових зборів даних культур. Наведено розрахунки необхідних ресурсів для виробництва продукції. Визначено терміни виконання бізнес-процесів постачання і виробництва.	01.01.2018-31.12.2018	19602,0	12941,0
			01.01.2019-31.12.2019	22222,0	15041,0
			01.01.2020-31.12.2020	20667,8	14319,9
3	Річний план щодо реалізації с.-г. культур	Встановлено обсяги та терміни реалізації пшениці озимої, кукурудзи на зерно, ячменю ярого, соняшнику і ріпаку озимого. Наведено розрахунок запланованого значення виручки від реалізації продукції. Визначено терміни виконання бізнес-процесів реалізації.	01.01.2018-31.12.2018	22357,0	13584,0
			01.01.2019-31.12.2019	21649,0	14426,8
			01.01.2020-31.12.2020	22904,0	15944,4
4	План по визначенню фонду оплати праці	Зазначено форми і системи оплати праці, норми праці, розцінки, тарифні сітки, схеми посадових окладів, умови запровадження та розміри надбавок, доплат, премій винагород працівників.	01.01.2018-31.12.2018	-	841,0
			01.01.2019-31.12.2019	-	1026,5
			01.01.2020-31.12.2020	-	1129,1
5	Робочий план виконання сільськогосподарських робіт	Наведено: перелік, обсяг робіт та агротехнічні вимоги до їх виконання; кількість робочих днів; склад агрегатів. Проведено розрахунок потреби в мінеральних добривах та зазначено оптимальні строки їх внесення.	01.03.2018-31.11.2018 Аналогічно проводять розрахунки у 2019-2021 рр.	-	-

На підставі аналізу даних табл. 2.12 визначили, що підприємство в своїй діяльності використовує: стратегічний план, результат впровадження якого буде досягнуто у 2021 році; тактичні (річні) плани, результати яких отримуються у кінці звітного року; оперативні плани, результат від яких досягається по мірі виконання робіт.

В своїй діяльності С(Ф)Г «Лад» керується індивідуальними трудовими договорами і колективним договором, яким передбачено розробка і використання наступних документів-регламентів: правила внутрішнього трудового розпорядку, положення, посадові інструкції, технологічні карти і тарифна сітка. Згідно Положення «Про безперервні процеси розвитку господарської діяльності» № 3 від 24.06.2015 на голову С(Ф)Г «Лад» покладено функції стратегічного планування та управління. За процеси реалізації інноваційного розвитку відповідає головний економіст. Додатково виконання вказаних задач закріплено в посадових інструкціях робітників.

Невід'ємною складовою системи стратегічного управління підприємством є дослідження його конкурентоспроможності. Задля визначення конкурентної позиції С(Ф)Г «Лад» на ринку варто встановити рівень його конкурентного потенціалу. Основними конкурентами С(Ф)Г «Лад» є С(Ф)Г «Птиця», СТОВ «Росток», С(Ф)Г «Кіпарис», далі називатимемо відповідно:

- конкурент 1 - С(Ф)Г «Птиця»;
- конкурент 2 - СТОВ «Росток»;
- конкурент 3 - С(Ф)Г «Кіпарис».

В процесі проведення аналізу конкурентоспроможності досліджуваного агропідприємства нами було проведено опитування серед робітників та керівників сільськогосподарських підприємств, що розташовані в районі господарювання С(Ф)Г «Лад», з метою виявлення ступеня впливу окремих складових потенціалу підприємств на рівень їх конкурентного потенціалу.

Вихідна інформація про різні аспекти діяльності досліджуваного агропідприємства та його конкурентів за 2020 рік наведені в табл. 2.13.

Таблиця 2.13

Вихідні дані про виробничо-фінансову діяльність С(Ф)Г «Лад» та його основним конкурентів у 2020 році

Показник	С(Ф)Г «Лад»	Конкуренти		
		1	2	3
Виручка від реалізації сільськогосподарської продукції, тис. грн.	14069,7	14045,7	11250,5	15640,3
Операційний прибуток, тис. грн.	1125,6	1040,5	650,1	1850,7
Чистий прибуток, тис. грн.	2079,5	2543,1	1797,3	2709,5
Середньорічна чисельність працівників	11	11	10	13
Кількість працівників, які постійно перебувають в штаті підприємства, осіб	6	6	5	6
Власний капітал, тис. грн.	13450,6	14007,1	11987,5	21567,3
Запаси, тис. грн.	6352,0	7578,2	5779,5	4879,7
Середньорічна вартість активів, тис. грн.	15535,6	18675,5	13055,7	22678,6
Темп зростання виручки від реалізації, %	119,8	117,0	101,1	125,2
Кількість видів сільськогосподарської продукції, що виробляється підприємством, од.	5	4	3	5

Встановлення оціночних показників конкурентного потенціалу С(Ф)Г «Лад» та його конкурентів включає в себе розрахунок виробничого, маркетингового, фінансового та кадрового потенціалів (табл. 2.14).

Таблиця 2.14

**Результати розрахунку оціночних показників конкурентного потенціалу
С(Ф)Г «Лад» та його конкурентів**

Показник	С(Ф)Г «Лад»	Конкуренти		
		1	2	3
Виробничий потенціал				
Коефіцієнт темпів зростання виручки	1,20	1,17	1,01	1,25
Рентабельність реалізації	0,08	0,07	0,06	0,12
Маркетинговий потенціал				
Коефіцієнт співвідношення товарних одиниць	1,18	0,94	0,71	1,18
Оборотність запасів	2,22	1,85	1,95	3,21
Фінансовий потенціал				
Рентабельність власного капіталу	0,15	0,18	0,15	0,13
Коефіцієнт автономії	0,87	0,75	0,92	0,95
Кадровий потенціал				
Продуктивність праці	1844,90	1890,60	1602,30	2050,60
Коефіцієнт сталості кадрів	0,55	0,55	0,50	0,46

$$P_{pp} = \frac{P_{оп}}{B} \quad (2.15)$$

$$P_{pp} = \frac{1125,6}{14069,7} = 0,08.$$

$$K_{то} = \frac{K\text{-сть тов. од.підпр.}}{\text{Сер.к-сть тов.од.}} \quad (2.16)$$

$$K_{то} = \frac{5}{4,25} = 1,18.$$

$$K_{об} = \frac{\text{Виручка}}{\text{Запаси}} \quad (2.17)$$

$$K_{об} = \frac{14069,7}{6325} = 2,22.$$

$$P_{вк} = \frac{ЧП}{ВК} \quad (2.18)$$

$$P_{вк} = \frac{2079,5}{13450,6} = 0,15.$$

$$K_{авт.} = \frac{ВК}{ЗК} \quad (2.19)$$

$$K_{авт.} = \frac{13450,6}{15535,6} = 0,87.$$

$$K_{ск} = \frac{\text{Пост.працівн.}}{\text{Сер.чисел.працівн.}} \quad (2.20)$$

$$K_{ск} = \frac{6}{11} = 0,55.$$

Аналогічно проведемо розрахунки зазначених показників для конкурентів.

Далі виділимо найкращі значення всіх показників і присвоїмо їм 10 балів. Результати оцінки ступеню впливу окремих складових потенціалу С(Ф)Г «Лад» та підприємств конкурентів на рівень їх конкурентоспроможності наведено в табл. 2.15.

Таблиця 2.15

Ступінь впливу окремих складових потенціалу С(Ф)Г «Лад» та підприємств конкурентів на рівень їх конкурентного потенціалу

Індекс за показниками	Максимальний показник	Оціночний бал	Бали з оціночних показників				Вагачинника	Зважений показник			
			С(Ф)Г «Лад»	Конкурент 1	Конкурент 2	Конкурент 3		С(Ф)Г «Лад»	Конкурент 1	Конкурент 2	Конкурент 3
Т _{зв}	1,25	10	9,57	9,35	8,08	10,00	0,4	3,83	3,74	3,23	4,00
Р _{рп}	0,12	10	6,76	6,26	4,88	10,00	0,4	2,70	2,50	1,95	4,00
К _{то}	1,18	10	10,00	8,00	6,00	10,00	0,2	2,00	1,60	1,20	2,00
К _{оз}	3,21	10	6,91	5,78	6,07	10,00	0,2	1,38	1,16	1,21	2,00
Р _{вк}	0,18	10	8,52	10,00	8,26	6,92	0,3	2,55	3,00	2,48	2,08
К _а	0,95	10	9,10	7,89	9,65	10,00	0,3	2,73	2,37	2,90	3,00
П _п	2050,60	10	9,00	9,22	7,81	10,00	0,1	0,90	0,92	0,78	1,00
К _{ск}	0,55	10	10,00	10,00	9,17	8,46	0,1	1,00	1,00	0,92	0,85
							K_{ІНТ}	17,10	16,29	14,67	18,92

Визначимо інтегральний показник згідно зважених значень С(Ф)Г «Лад» та досліджуваних підприємств за формулою:

$$K_{ск} = T_{зв} + P_{рп} + K_{то} + K_{оз} + P_{вк} + K_{а} + П_{п} + K_{ск} \quad (2.21)$$

$$K_{ск} = 3,83 + 2,70 + 2,00 + 1,38 + 2,55 + 2,73 + 0,90 + 1,00 = 17,10$$

Аналогічно розрахуємо даний показник для конкурентів.

В результаті проведених розрахунків в табл. 2.15 отримали наступні значення цього показника: С(Ф)Г «Лад» – 17,10; С(Ф)Г «Птиця» – 16,29;

СТОВ «Росток» – 14,67; С(Ф)Г «Кипарис» – 18,92. На основі проведених розрахунків визначаємо місце кожного підприємства за рівнем їх конкурентоспроможності: С(Ф)Г «Лад» – 2 місце; С(Ф)Г «Птиця» – 3 місце; СТОВ «Росток» – 4 місце; С(Ф)Г «Кипарис» – 1 місце. Таким чином, С(Ф)Г «Лад» має середню позицію серед досліджуваних підприємств, які є конкурентами. Найвищу оцінку конкурентного потенціалу має С(Ф)Г «Кипарис» за рахунок більш позитивного впливу чинників виробничого та фінансового потенціалу порівняно з іншими підприємствами. З метою підвищення рівня конкурентоспроможності варто зосередити увагу на показниках, що мають найнижчу оцінку, зокрема: оборотність запасів і рентабельність реалізації. Необхідно створити план, що сприятиме збільшенню обсягів збуту та зростанню доходів від неї, а також передбачити шляхи зниження собівартості продукції з використанням інноваційних технологій.

З метою дослідження стратегічної діяльності, в тому числі в розрізі інновацій, доцільно застосувати інструмент стратегічного управління - SWOT-аналіз. Він дає змогу сформувавши загальний перелік стратегій підприємства з урахуванням їхніх особливостей.

Виділимо слабкі і сильні сторони С(Ф)Г «Лад» та оцінимо кожен фактор на основі експертної шкали від 0 до 3 балів (табл. 2.16).

Таблиця 2.16

Перелік сильних і слабких сторін С(Ф)Г «Лад»

№ з/п	Сильні боки (S)	Бали	№ з/п	Слабкі боки (W)	Бали
1	Оновлені основні фонди	3	1	Обмежене використання інноваційних технологій	3
2	Наявність каналів збуту	3	2	Недостатня маркетингова діяльність	2
3	Застосування технології No-till	3	3	Надмірні витрати на ПММ та ЗЗР	3
4	Доступне територіальне розташування для постачальників і споживачів	2	4	Низька рентабельність діяльності	3

Продовж. табл. 2.16

5	Сприятливі природно-кліматичні умови	2	5	Нераціональна сівозміна з перевантаженням технічними культурами	2
6	Наявність кваліфікованого персоналу	3	6	Середня конкурентна позиція	2
7	Фінансово-економічна стабільність	2	7	Ураження посівів шкідниками і хворобами	3
Разом		18	Разом		18

На основі попереднього аналізу зовнішнього середовища сформуємо перелік можливостей і загроз для господарства в табл. 2.17.

Таблиця 2.17

Перелік можливостей і загроз С(Ф)Г «Лад»

№ з/п	Можливості (О)	Бали	№ з/п	Загрози (Т)	Бали
1	Розширення обсягів виробництва та збуту продукції	3	1	Збільшення витрат через втрати врожаю внаслідок несприятливих погодних умов	3
2	Підвищення конкурентних позицій через використання інноваційних технологій	3	2	Політична та економічна нестабільність у суспільстві	2
3	Збільшення іміджу за рахунок використання новітніх технологій і обладнання	3	3	Збільшення темпів інфляції, що призведе до неконтрольованого росту цін на матеріально-технічні ресурси	3
4	Введення в дію сприятливих законодавчих актів для сільськогосподарських підприємств	2	4	Зниження купівельної спроможності населення	3
5	Створення стратегічних кооперацій або інтеграцій з іншими господарствами	3	5	Монополізація ринку сільськогосподарської продукції	3
6	Розширення сфери діяльності в результаті впровадження інновацій	3	6	Несприятлива політика уряду стосовно недосконалої земельної реформи	2
Разом		17	Разом		18

В результаті визначених сильних і слабких боків, а також можливостей і загроз С(Ф)Г «Лад» побудуємо матрицю SWOT для виявлення ланцюжків зв'язків між ними (Додаток Б).

На основі складеної матриці SWOT було сформовано стратегії розвитку господарства в кожному полі матриці.

Поле СІМ (сила і можливості) припускає стратегії, що використовують сильні сторони підприємства для реалізації можливостей, що з'явилися в зовнішньому середовищі. Воно включає наступні комбінації:

- Здійснення оптимізації посівної площі задля розширення виробництва сільськогосподарської продукції.
- Використання власних каналів збуту як стимулів для створення стратегічних об'єднань.
- Запровадження сучасного інноваційного оснащення підприємства, з використанням наявної технології No-till.
- Залучення висококваліфікованих працівників до впровадження технологій діджиталізації.

Поле СІЗ (сила і загрози) припускає наступні стратегії, що використовують сильні сторони господарства для усунення загроз у зовнішньому середовищі:

- Зниження ризиковості несприятливих погодних умов і, як наслідок, додаткових витрат, за рахунок використання ресурсозберігаючої технології No-till.
- Укладення ф'ючерсних договорів на визначену ціну продукції, з метою зниження інфляційних ризиків.

Поле СЛМ (слабкість і можливості) припускає стратегії, що мінімізують слабкі сторони підприємства, використовуючи можливості ситуації на ринку. Воно включає такі комбінації:

- Мінімізації витрат на засоби захисту рослин та паливно-мастильні матеріали шляхом застосування інноваційних технологій.
- Використання безпілотних літальних апаратів задля своєчасного виявлення на посівах шкідників, хвороб та локального внесення пестицидів, з метою збільшення рентабельності виробництва.

Поле СЛЗ (слабкість і загрози) припускає стратегії, що мінімізують як слабкі сторони підприємства, так і загрози, що з'явилися в зовнішньому середовищі:

— Зростання прибутковості та зменшення наслідків коливань цін на сільськогосподарську продукцію та матеріальні ресурси за рахунок використання ресурсозберігаючих технологій. Це зробить позитивний внесок в підвищення рівня рентабельності виробництва та конкурентної позиції підприємства і допоможе знизити ризики, які пов'язані з процесами монополізації ринку сільськогосподарської продукції у довгостроковій перспективі.

Найбільше уваги підприємству доцільно приділити стратегіям, які відповідають полям СІМ і СЛМ, тому що вони мають найбільшу частку впливу на підприємство.

Отже, прослідковується, що негативний вплив слабких боків є значним, проте сильні боки та можливості підприємства дозволяють розробити стратегії його подолання. З метою підвищення ефективності діяльності С(Ф)Г «Лад» необхідно максимально використовувати сильні боки та можливості ринку. Доцільно застосувати інноваційні технології при вирощування культур, розпочати активну маркетингову діяльність та почати співпрацю з іншими господарствами.

Висновки до розділу II:

1. Аналіз існуючого стану системи управління бізнес-процесами С(Ф)Г «Лад» продемонстрував, що структура управління господарства побудована за лінійно-функціональним типом. Бізнес-процеси поділяються на основні (виробництво і збут), забезпечувальні (постачання, формування запасів) та процеси розвитку. Відбулися зміни у структурі земельних угідь у вигляді зниження площі посівів на 194 га або 16,0 %. С(Ф)Г «Лад» має олійно-зерновий напрям спеціалізації середнього рівня. Продуктивність праці у 2020 році в порівнянні з 2016 знизилась на 2,7%. Прибутковість діяльності має тенденцію до збільшення та в 2020 р. становила 2079,5 тис. грн. При цьому рівень рентабельності становив 17,3 %, що на 6,6 в.п. більше ніж в 2016 р.

2. В результаті дослідження показників ефективності виробничо-економічної діяльності С(Ф)Г «Лад» встановлено стабільне збільшення

виручки від реалізації продукції, що в 2020 р. становило 19,8% підвищення. Аналізуючи зовнішнє середовище встановлено, що підприємству доцільно змінити споживача ячменю ярого з Просянської філії ДП «Сантрейд» на філію "Межівський ОХПП" ТОВ "НЗК", а серед постачальників ресурсів ТОВ «Даско Груп» на ТОВ «НЕФТЕТОРГ», з метою оптимізації транспортних витрат. В результаті застосування трендового аналізу встановлено, що починаючи з 2016 року прибуток мав тенденцію до збільшення, з прискоренням 7,9143 тис. грн. Прогнозоване значення прибутку у 2021 році складає 2265,20 тис. грн. На підставі кореляційно-регресійного аналізу встановлено, що прибуток на 27% залежить від обсягу внесених мінеральних добрив.

3. Дослідження стратегічної та інноваційної сфери С(Ф)Г «Лад» показало, що воно своїй діяльності використовує стратегічні, тактичні та оперативні плани. Функції стратегічного планування та управління виконує голова господарства, а головний економіст відповідальний за процеси реалізації інноваційного розвитку. В результаті аналізу конкурентного середовища встановлено, що С(Ф)Г «Лад» займає середню позицію серед досліджуваних підприємств – 2 місце. Аналіз стратегічної діяльності здійснено з використання методики SWOT-аналізу, на підставі якого визначено сильні і слабкі боки підприємства, а також встановлено можливості та загрози зовнішнього середовища. Внаслідок цього сформовано стратегії дій в кожному полі матриці та встановлено найбільший вплив полів СІМ і СЛМ.

РОЗДІЛ III

ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ С(Ф)Г «Лад»

3.1. Використання стратегічних інструментів менеджменту для розробки стратегії діяльності С(Ф)Г «Лад»

На діяльність будь-якого підприємства впливають фактори зовнішнього середовища, які доцільно аналізувати за допомогою такого інструменту стратегічного аналізу як PEST-аналіз. Його результати для С(Ф)Г «Лад» подані нами у табл. 3.1.

На підставі експертних оцінок отримали результати, які свідчать, що зовнішнє середовище підприємства є не зовсім сприятливим для ефективної реалізації його стратегій (загальна кількість балів становить 85).

Таблиця 3.1

Результати PEST-аналізу С(Ф)Г «Лад»

№ з/п	Політика (Р)	Бал	№ з/п	Економіка (Е)	Бал
1	Проведення сприятливих політичних реформ аграрної сфери	5	1	Погіршення економічної ситуація в країні	5
2	Зміни законодавства у галузі рослинництва, зокрема проведення земельної реформи	5	2	Зростання цін на матеріально-технічні ресурси	5
3	Державна підтримка інноваційного розвитку підприємств	5	3	Динаміка курсу національної валюти	4
4	Фінансова підтримка, з боку держави, проектів аграрної сфери	4	4	Збільшення ставки оподаткування та/або несприятлива зміна схеми оподаткування фермерських господарств	5
5	Державне регулювання процесів монополізації крупних агропідприємств	4	5	Зменшення фінансового добробуту населення	4
			6	Зростання цін на енергетичне забезпечення діяльності	4
Разом		23	Разом		27

Продовж. табл. 3.1

№ з/п	Соціум (S)	Бал	№ з/п	Технологія (Т)	Бал
1	Процеси міграції робочого класу з сільської місцевості	5	1	Зростаючі процеси діджиталізації в аграрній сфері	5
2	Несвідоме ставлення соціуму до стану довкілля	3	2	Зростання відсотку механізації виробничих процесів	4
3	Популяризація здорового способу життя серед населення	3	3	Недостатність знань та низькі темпи впровадження інновацій в агровиробників	4
4	Зміна у базових суспільних цінностях населення в бік використання інновацій	4	4	Недостатня підтримка з боку держави в діджиталізації аграрного сектору	4
			5	Посилення інноваційних процесів у галузі біоінженерії	3
Разом		15	Разом		20

Аналізуючи табл. 3.1, можна зробити висновок, що:

- проведення політичних реформ дозволяє підприємству скористатися сприятливими можливостями для розширення сфери діяльності;
- земельна реформа, може здійснити позитивний вплив на діяльність підприємства. Цей фактор є можливістю розширення власних земельних ресурсів;
- державна підтримка інноваційної діяльності може надати змогу безперешкодно використовувати повітряний простір для впровадження безпілотних літальних апаратів у виробничих процесах;
- державна фінансова підтримка інноваційних агропроектів підвищує привабливість впровадження новацій в діяльність господарства;
- економічна нестабільність у країні є загрозою для господарства, адже процеси зростання цін на матеріально-технічні ресурси спричиняють ріст цін на готову продукцію, що може призвести до зниження попиту на них;
- впровадження елементів діджиталізації на підприємстві є можливістю для зростання ефективності виробництва;

- недостатність знань в сфері агроінновацій можуть призвести до зниження іміджу господарства у випадку зміни базових цінностей соціуму;
- посилення тенденцій до здорового способу життя здатні негативно вплинути на діяльність господарства враховуючи, що воно не займається вирощуванням органічної продукції;
- демографічні зміни, можуть призвести браку кваліфікованих кадрів;
- інновації в галузі біоінженерії можуть знизити чутливість галузі рослинництва до впливів зовнішнього середовища.

Серед найбільш проблемних факторів макросередовища, які мають найбільший бал можна виділити економічні (27) та політико-правові (23) чинники. Це свідчить про значну політичну та економічну нестабільність у країні.

Таким чином, господарство має потребу в розробці альтернативних варіантів розвитку подій, що зменшуватимуть ступінь негативного впливу ряду політичних і економічних чинників, а саме: впровадження елементів антикризового управління в діяльність; спрямування коштів в розвиток діджиталізації господарства, зокрема застосування безпілотних літальних апаратів в процесі аграрного виробництва; вирощування нішевих культур, що відповідають тенденціям ринку; посилення маркетингової діяльності і т.д.

Задля розробки та вибору стратегії дій скористаємося методологією Space-аналізу. В результаті оцінки економічного стану С(Ф)Г «Лад», а також враховуючи значення показників його конкурентної позиції за даними, що наведені в табл. 2.13, 2.14, визначено показники стратегічного стану за сферами фінансового стану, конкурентоспроможності, привабливості галузі і стабільності середовища (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Розрахунок зваженої оцінки критеріїв за методом Space-аналізу для С(Ф)Г

«Лад»

№	Критерії	Оцінка	Вага	Зважена оцінка
Фінансовий стан (ФГ)				
1	Ліквідність	5	0,05	0,25
2	Оборотність оборотних активів	3	0,05	0,15
3	Фондовіддача	3	0,1	0,3
4	Рентабельність власного капіталу	2	0,2	0,4
5	Фінансова незалежність	3	0,1	0,3
6	Стабільність отримання прибутку	4	0,5	2
Разом				3,40
Конкурентоспроможність підприємства (КП)				
1	Ринкова частка	2	0,1	0,2
2	Якість продукту	3	0,4	1,2
3	Стадія життєвого циклу продукту	3	0,05	0,15
4	Прихильність покупців	3	0,3	0,9
5	Рентабельність продаж	3	0,1	0,3
6	Здатність до вертикальної інтеграції	2	0,05	0,1
Разом				2,85
Привабливість галузі (ПГ)				
1	Потенціал зростання	3	0,2	0,6
2	Конкурентна ситуація	4	0,1	0,4
3	Стадія життєвого циклу галузі	4	0,1	0,4
4	Використання ресурсів	4	0,2	0,8
5	Капіталоемність	3	0,1	0,3
6	Бар'єри входження на ринок	4	0,1	0,4
7	Державна підтримка	2	0,2	0,4
Разом				3,3
Стабільність середовища (СС)				
1	Інновації та НТП	3	0,1	0,3
2	Інфляція	5	0,1	0,5
3	Варіація попиту	4	0,3	1,2
4	Державне регулювання галузі	3	0,15	0,45
5	Агресивність конкурентів	3	0,3	0,9
6	Маркетингові та рекламні можливості	3	0,05	0,15
Разом				3,5

Наступним етапом SPACE-аналізу є відображення результатів зважених оцінок критеріїв у системі координат XOY, в якій кожна половина осей X і Y відображає відповідну групу критеріїв.

Для того, щоб визначити вектор рекомендованої стратегії, потрібно знайти координати точки P (X; Y) за формулами:

$$X = \text{ПГ} - \text{КП} \quad (3.1)$$

$$X = 3,3 - 2,85 = 0,45$$

$$Y = \Phi C - C C \quad (3.2)$$

$$Y = 3,40 - 3,5 = -0,1.$$

Вектор рекомендованої стратегії (Рис. 3.1.) за методом SPACE-аналізу будують за двома точками: О (0;0) та Р (0,45; -0,1).

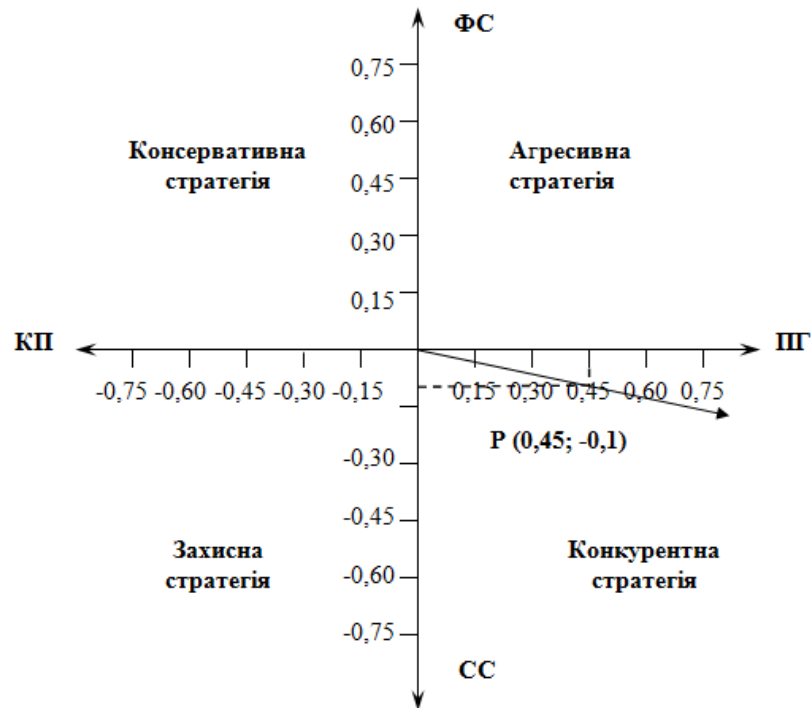


Рис. 3.1 - Побудова вектора рекомендованої стратегії за методом SPACE-аналізу для С(Ф)Г «Лад»

З Рис. 3.1. видно, що рекомендованою стратегією для С(Ф)Г «Лад» є стратегія конкуренції. Це є характерною позицією для привабливих ринків.

Основні зусилля керівництва мають бути спрямовані на збереження конкурентної позиції з використанням наявного фінансового потенціалу. Фінансовий стан господарства визначено як посередній. Як наслідок, низьку конкурентоспроможність підприємства породжують внутрішні чинники: низька оборотність, рентабельність та невелика доля ринку.

Для С(Ф)Г «Лад» рекомендованими є наступні стратегії:

- захист існуючої конкурентної позиції, з метою її утримання;
- покращення фінансового положення та більш ефективного використання потенціалу з метою його стабілізації;

- виділення коштів для фінансування розвитку інноваційної діяльності, що забезпечить збільшення ринкової частки підприємства та підвищить його імідж.

Отже, основні ресурси досліджуваного господарства та зусилля керівництва мають бути спрямовані на стабілізацію фінансового стану, захист конкурентних позицій, утримання зайнятої ринкової ніші та збільшення її розмірів за рахунок використання інновацій в діяльності та залучення нішевих культур у виробництво.

З метою обґрунтування товарного портфелю пропозицій для С(Ф)Г «Лад» використаємо метод BCG та проведемо аналіз досліджуваного підприємства і його основного конкурента С(Ф)Г «Птиця» у табл. 3.3.

Таблиця 3.3

Обґрунтування портфелю пропозицій С(Ф)Г «Лад» на ринку

Показник	Продукція				
	(А) Пшениця озима	(Б) Кукурудза на зерно	(В) Ячмінь ярий	(Г) Соняшник	(Д) Ріпак озимий
Обсяг продажу на ринку, тис. грн.					
- 2019 рік	4005,1	810,6	850,6	6312,5	1111,7
- 2020 рік	4506,3	809,5	1150,4	6453,3	1150,2
Доля ринку, %:					
С(Ф)Г «Лад»	8,3	9,7	5,0	18,1	9,5
С(Ф)Г «Птиця»	9,2	11,8	9,5	13,6	10,6

Відповідно до сільськогосподарської продукції розрахуємо темпи зростання місткості ринку та відносну долю ринку, що належить С(Ф)Г «Лад», одержані результати відобразимо у табл. 3.4.

Таблиця 3.4

Темпи зростання місткості ринку та відносна доля ринку

Показник	Продукція				
	(А) Пшениця озима	(Б) Кукурудза на зерно	(В) Ячмінь ярий	(Г) Соняшник	(Д) Ріпак озимий
Темпи зростання місткості ринку, %	112,5	99,9	135,2	102,2	103,5
Відносна доля ринку, що контролюється підприємством	0,9	0,8	0,5	1,3	0,9

Темп зростання місткості ринку по кожній культурі розраховуємо шляхом співвідношення обсягу продажу на ринку у 2020 році до 2019 року.

Відносну долю ринку обчислюємо за відношенням долі ринку С(Ф)Г «Лад» до долі ринку, якою володіє С(Ф)Г «Птиця» відповідно по кожній культурі.

Отже, встановлено темп зростання та відносну долю ринку для кожного виду сільськогосподарської продукції. Виходячи з цих даних побудуємо матрицю BCG. Для цього необхідно визначити межі, які розділять поле матриці на чотири квадранти:

1) між високим (135,2%) та низьким (99,9%) темпами зростання місткості ринку:

$$\frac{112,5+99,9+135,2+102,2+103,5}{5} = 110,66\%.$$

Отже визначили, що середньою точкою темпу зростання місткості ринку є 110,66%.

2) між лідируючими (соняшник) та відстаючими (ячмінь ярий) культурами:

$$\frac{0,9+0,8+0,5+1,3+0,9}{5} = 0,88.$$

Середньою точкою показника відносної долі ринку, яка контролюється підприємством, є 0.88.

На підставі проведених розрахунків побудуємо матрицю BCG (Рис. 3.2.).

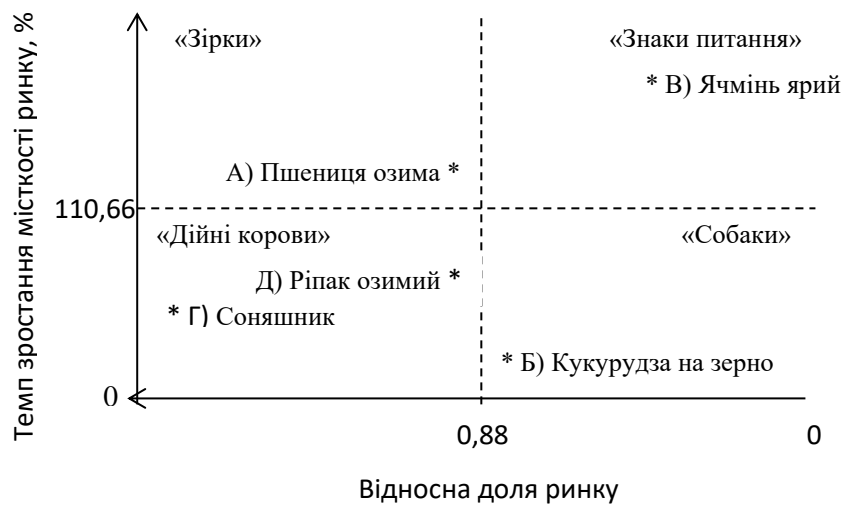


Рис. 3.2 - Матриця BCG для аналізу сільськогосподарської продукції С(Ф)Г «Лад»

В результаті побудови матриці BCG встановлено, що в С(Ф)Г «Лад» до квадранту «Зірки» потрапила така сільськогосподарська культура, як пшениця озима (А). Основною стратегією для цієї культури – утримання позицій, подальше нарощування та оптимізація долі ринку.

Поле «Дійні корови», включає зернову культуру – соняшник(Г) та ріпак озимий(Д), які приносять високі доходи за відносно невеликих витрат на їх виробництво. Проте, варто не забувати, що це технічні культури, які значно виснажують ґрунт, тому важливо не зловживати перевищенням допустимих меж її вирощування в сівозміні. Окрім того, соняшник, на відміну від пшениці озимої, знижує вологозабезпеченість посівів для декількох наступних культур та погіршує фіто-санітарний стан ґрунту. Він є поганим попередником для решти сільськогосподарських культур, після нього доречно залишати поля під чорний пар. Керівництво може зменшити обсяги вирощування соняшнику і ріпаку озимого, а вивільнені кошти спрямувати для впровадження у виробництво нової продукції, зокрема сої, яка наразі є нішевою культурою.

В квадрант «Знаки питання» потрапила сільськогосподарська культура ячмінь ярий (В). Високий темп зростання 135,2 % свідчить про привабливість продукції, але вона займає низьку частку ринку (0,8) серед інших культур, що

ставить під питання ефективність конкурування з іншими діючими конкурентами. Ця галузь діє у зростаючих галузях, які займають відносно невелику частку ринку. Вона з великими зусиллям формує дохід організації через свою невелику відносну частку на ринку. Відносно неї існує значна ступінь невизначеності, що пов'язано з неможливістю визначити одразу чи стане вона у майбутньому прибутковою для організації, чи ні. Виходячи з цього пропонуємо розробити збутову політику, в якій передбачено оптимізацію і розширення каналів збуту, і в свою чергу збільшення обсягів виробництва саме ячменю ярого.

До поля «Собаки», яке має слабкі перспективи розвитку, ввійшла така сільськогосподарська культура як кукурудза на зерно (Б). Ця культура не є конкурентоспроможною в даних умовах і її вирощування є економічно недоцільним. Тому рекомендованою стратегією є виключення кукурудзи на зерно із списку вирощуваних культур, що дасть змогу використати вивільнену суму коштів на вирощування нової, для даного підприємства, культури – сої, яка має ряд переваг: зростаючий ринок збуту, покращення складу ґрунту, є чудовим попередником для багатьох культур, не вибаглива до ґрунту та має високу ринкову вартість [49].

З метою підвищення та досягнення стійкої конкурентоспроможності С(Ф)Г «Лад», в умовах підвищення динамічності середовища господарству необхідно визначити конкурентну стратегію, яка буде спрямована на захист і утримання вже досягнутих позицій на ринку, а також їх покращення. Для захоплення лідерства у галузі та збільшення ринкової частки у С(Ф)Г «Лад» недостатній рівень матеріально-технічного забезпечення, тому для підвищення рівня конкурентоспроможності необхідно акцентувати увагу на споживачах та конкурентах. В даних умовах рекомендованою є стратегія збалансування господарського портфеля, а також спрямування вкладень в розширення виробництва і впровадження інновацій в діяльність господарства. Розширення та оптимізація каналів збуту дасть змогу досягти високих темпів зростання продажів за проблемними напрямками діяльності, в нашому випадку це кукурудза на зерно, й перетворити його з «Знаків питання» на «Зірку».

3.2. Оптимізація комплексу бізнес-процесів С(Ф)Г «Лад»

З метою дослідження та подальшої оптимізації матеріальних запасів С(Ф)Г «Лад» доцільно в комплексі провести ABC- та XYZ-аналіз по їх видах. Відобразимо розраховані значення у табл. 3.5, з урахуванням того, що сталість споживання визначено експертним шляхом.

Таблиця 3.5

Комбіноване застосування ABC- та XYZ-аналізу матеріальних запасів С(Ф)Г «Лад»

Матеріальний запас	Кількість	Вартість, тис. грн.	Частка за кількістю		Частка за вартістю		V	Сталість споживання	Група	
			%	∑%	%	∑%			ABC	XYZ
Насінневий матеріал, ц										
Ячмінь ярий	100	550,35	52,6	52,6	21,9	21,9	0,4	10	С	Х
Соняшник	55	875,23	28,9	81,6	34,8	56,8	0,7	10	В	Х
Ріпак озимий	35	1086,31	18,4	100	43,2	100	1,65	10	В	Х
Всього	190	2511,89	100		100					
Паливо-мастильні матеріали										
Газойлі (дизпаливо), т	502	2719,8	73,6	73,6	18,0	18,0	0,24	10	С	Х
Бензин моторний, т	180	3068	26,4	100	20,3	38,3	1,45	10	В	Х
Оливи та мастила нафтові, т	0,3	9333,7	0,0	100	61,7	100	3,1	7	А	У
Всього	682,3	15121,5	100		100					
Мінеральні добрива, ц										
	710	2605,0	100	100	100	100	1	8	В	У
Засоби захисту рослин, л										
Фунгіциди	230	547	4,9	4,9	42,4	42,4	9,02	7	А	У
Інсектициди	141	380,5	3,0	7,8	29,5	72,0	9,23	6	А	У
Гербіциди	4350	197,4	91,9	99,8	15,3	87,3	0,9	9	В	Х
Інші пестициди	10	164,1	0,2	100	12,7	100	0,3	3	С	З
Всього	4731	1289	100		100					
Запчастини до с.-г. техніки, шт.										
Шини для с.-г. машин і тракторів	15	6260,5	42,9	42,9	55,8	55,8	1,3	5	В	У
Шини для вантажних автомобілів	20	4956,6	57,1	100	44,2	100	1	5	В	У
Всього	35	11217,1	100		100					

Розрахуємо значення коефіцієнта V для ячменю ярого:

$$V = \frac{C_B - C_H}{N_B - N_H} \quad (3.3)$$

$$V = \frac{21,9 - 0}{52,6 - 0} = 0,4$$

Аналогічно проведемо розрахунок з іншими видами матеріальних запасів.

Отримані результати інтегрованого використання ABC- та XYZ-аналізу матеріальних запасів позначимо на аналітичній матриці (Рис. 3.3.).

Група	X	Y	Z
A		Оливи та мастила, фунгіциди, інсектициди	
B	1 Соняшник, ріпак озимий, бензин моторний	Мінеральні добрива, гербіциди, шини для с.-г. машин, шини для вантажних автомобілів,	
C	Ячмінь ярий, газойлі	2	Інші пестициди

Рис. 3.3 - Інтегрована матриця ABC- XYZ-аналізу матеріальних запасів для С(Ф)Г «Лад»

На підставі наведених вище даних виявлено, що в групі посівний матеріал соняшник і ріпак озимий розташовані в чарунці ВХ інтегрованої матриці, що свідчить про їх середню вартість та стабільність споживання, тому надійність прогнозу для них є високою. Дані види матеріальних запасів рекомендовані до купівлі у стороннього спеціалізованого виробника, оскільки таким чином можна знизити затрати на зберігання, ніж при власному виробництві. Ячмінь ярий знаходиться в комірці СХ, що обумовлено низькою споживчою вартістю зі

стабільним споживанням. Прогноз стосовно даного виду запасу можна вважати надійним.

В групі паливо-мастильних матеріалів газойлі розташовано в комірці СХ, що свідчить про його низьку вартість і стабільне споживання. Бензин моторний знаходиться в чарунці ВХ, що свідчить про більш високу вартість, ніж у газойлей, але в стабільність споживання в них є спільною. Що стосується олів та мастил нафтових, то вони позначені в комірці АУ, це свідчить про їх високу вартість та нестабільне споживання, тому їх прогноз має середній рівень надійності і підприємство при плануванні має акцентувати увагу саме на цьому виді запасу в даній групі.

Мінеральні добрива знаходяться в чарунці ВУ, їх вартість має середнє значення, проте характерне нестабільне споживання, що треба враховувати при прогнозуванні їх обсягу.

В групі засобів захисту рослин інсектициди та фунгіциди розташовані в чарунці АУ, що обумовлено їх високою вартістю та нестабільним споживанням. Гербіциди знаходяться в комірці ВУ, це свідчить про їх середню вартість і нестабільне споживання, тому необхідно враховувати, що прогноз їх обсягів має середній ступінь надійності. Інші пестициди розташовані в чарунці СZ, що означає низьку споживчу вартість і стохастичне споживання даного виду матеріального запасу. Надійність прогнозу стосовно нього є низькою, тому саме йому в цій групі підприємству варто приділити особливу увагу, через підвищений ризик.

Вся група запчастин до сільськогосподарської техніки розташована в комірці ВУ, тому вона потребує підвищеної уваги при прогнозуванні, внаслідок середнього рівня надійності.

Для більш детального надання рекомендацій проведемо АВС-аналіз запасів готової продукції С(Ф)Г «Лад» (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

ABC-аналіз запасів готової продукції С(Ф)Г «Лад»

Вид продукції	Кількість, ц	Вартість, тис. грн.	Частка за кількістю		Частка за вартістю		V	ABC
			%	∑%	%	∑%		
Пшениця озима	830,3	580,4	22,8	22,8	16,6	16,6	0,73	B
Кукурудза на зерно	426,4	475,9	11,7	34,5	13,6	30,2	0,88	B
Ячмінь ярий	333,4	540,4	9,2	43,7	15,4	45,6	1,04	B
Соняшник	1198,9	850,5	32,9	76,6	24,3	69,9	0,91	B
Ріпак озимий	853	1055,1	23,4	100,0	30,1	100,0	1	B
Всього	3642	3502,3	100,0		100,0			

На підставі даних табл. 3.6 встановлено, що всі матеріальні запаси готової продукції відносяться до групи B, що свідчить про їх середню вартість і вплив на загальні валові витрати. Запаси готової продукції сформовано на підприємстві з перспективою підвищення рівня цін задля подальшого продажу, а також в якості насіннєвого матеріалу. Проте для посіву ячменю ярого, соняшнику і ріпаку озимого підходить тільки стороннє виробництво, адже підприємство використовує певні сорти насіння, що вже пройшли обробку. Таким чином господарству доцільно переглянути обсяги формування саме цих видів запасів готової продукції.

Задля підвищення ефективності виробничо-збутової діяльності С(Ф)Г «Лад» за допомогою економіко-математичного моделювання варто провести оптимізацію посівних площ [8].

Як було встановлено під час проведеного раніше VCG-аналізу С(Ф)Г «Лад», кукурудза на зерно не є конкурентоспроможною культурою і рекомендується до виключення з сівозміни. На підставі цього було запропоновано впровадження вирощування сої з використанням вивільнених коштів, що спрямовувалися на виробництво кукурудзи на зерно. Нами було знайдено канал збуту даної продукції - ТОВ "МВК "ЄКАТЕРИНОСЛАВСЬКИЙ". С(Ф)Г «Лад» уклало ф'ючерсний контракт з вказаним підприємством, згідно якого обсяг замовлення сої становить 1000 ц за ціною 1550,3 грн/ц за умовою самовивозу.

З метою ефективного вирішення економіко-математичної моделі встановимо обмежувальні вимоги, які виходять із положень стратегічного плану щодо підвищення якості ґрунту, що діє з 01.01.2017 по 01.01.2023 (див. табл. 2.12):

1. Площа під посіви не повинна перевищувати 1015 га;
2. Площа під посіви технічних культур не може перевищувати 48,3%, при цьому в їх структурі соняшник має займати не менше 75,5%, виходячи з ринкової оцінки попиту на культури. Ґрунтуючись на цьому отримуємо обмеження за площами технічних культур:

—площа під технічними культурами не перевищує 490 га;

—площа під соняшником має бути не більше 370 га;

—площа під ріпаком озимим не повинна перевищувати 120 га.

Окрім того, обсяг виробництва сої становить 1000 ц. Обсяги виробництва пшениці озимої, ячменю ярого, соняшнику та ріпаку озимого не можуть меншими за обсяги реалізації 2020 р., виходячи з оцінки постійно діючого попиту на них (див. табл. 2.8). Розрахунок проведемо в цінах 2020 р. та за середньою врожайністю 2016-2020 рр. Вихідні дані для проведення оптимізації посівних площ наведені в табл. 3.7.

Таблиця 3.7

Вихідні дані до вирішення оптимізаційної задачі

Культура	Середня урожайність, ц/га	Ціна продукції у 2020 р., грн/ц	Обсяги реалізації у 2020 р., ц	Дохід з одиниці площі посіву, грн/га
Пшениця озима	29,3	580,4	7764,2	16994,1
Ячмінь ярий	25,7	540,4	2128,8	13909,9
Соняшник	20,9	850,5	7587,7	17741,4
Ріпак озимий	23,1	1055,1	1090,1	24393,9
Очікувані показники виробництва сої у 2022 р.				
	Урожайність, ц/га	Ціна замовлення, грн/ц	Обсяг замовлення, ц	Дохід з одиниці площі посіву, грн/га
Соя	21,4	1550,3	1000,0	33176,4

За допомогою надбудови MicrosoftExcel «Поиск решения» отримали результати, які наведені на Рис. 3.4, де:

- x_1 – посівна площа пшениці озимої;
- x_2 – посівна площа сої;
- x_3 – посівна площа ячменю ярого;
- x_4 – посівна площа соняшнику;
- x_5 – посівна площа ріпаку озимого.

Обмеження щодо обсягів зборів мають вигляд:

$$29,3x_1 + 0x_2 + 0x_3 + 0x_4 + 0x_5 \geq 7764,2;$$

$$0x_1 + 21,4x_2 + 0x_3 + 0x_4 + 0x_5 = 1000,0;$$

$$0x_1 + 0x_2 + 25,7x_3 + 0x_4 + 0x_5 \geq 2128,8;$$

$$0x_1 + 0x_2 + 0x_3 + 20,9x_4 + 0x_5 \geq 7587,7;$$

$$0x_1 + 0x_2 + 0x_3 + 0x_4 + 23,1x_5 \geq 1090,1.$$

Обмеження за земельними ресурсами опишемо так:

$$x_1 + 0x_2 + 0x_3 + 1x_4 + 1x_5 \leq 490;$$

$$0x_1 + 0x_2 + 0x_3 + 1x_4 + 0x_5 \leq 370;$$

$$0x_1 + 0x_2 + 0x_3 + 0x_4 + 1x_5 \leq 120;$$

$$1x_1 + 1x_2 + 1x_3 + 1x_4 + 1x_5 = 1015.$$

Критерій оптимальності, що визначає загальний дохід від реалізації урожаю, підлягає максимізації:

$$16994,1x_1 + 33176,4x_2 + 13909,9x_3 + 17741,4x_4 + 24393,9x_5 \rightarrow \max.$$

	Посівні площі							
	x1	x2	x3	x4	x5			
Значення	376,1	46,7	108,4	363,7	120,0			
	Обмеження							
Назва	Коефіцієнти					Ліва частина	Знак	Права частина
За зборами пшениці	29,3	0	0	0	0	11013,1	>=	7764,2
За зборами сої	0	21,4	0	0	0	1000,0	=	1000,0
За зборами ячменю	0	0	25,7	0	0	2790,1	>=	2128,8
За зборами соняшнику	0	0	0	20,9	0	7587,7	>=	7587,7
За зборами ріпаку	0	0	0	0	23,1	2774,4	>=	1090,1
Межа посівної площі під технічними культурами	0	0	0	1	1	483,7	<=	490,0
Межа посівної площі соняшнику	0	0	0	1	0	363,7	<=	370,0
Межа посівної площі ріпаку	0	0	0	0	1	120,0	<=	120,0
За площею посівів	1	1	1	1	1	1015,0	=	1015,0
	Критерій оптимальності							
Назва	Коефіцієнти					Розрахункове значення		
Загальний дохід	16994,1	33176,4	13909,9	17741,4	24393,9	18830694,4	→	max

Рис. 3.4 – Результати економіко-математичного моделювання посівної площі С(Ф)Г «Лад»

Порівняємо зміни у розрахованій структурі посівної площі відносно фактичних значень 2020 року в табл. 3.8.

Таблиця 3.8

Прогнозовані зміни у структурі посівної площі С(Ф)Г «Лад» за результатами вирішення економіко-математичної задачі

Культура	Факт (2020 р.)		Прогноз (2022 р.)		Відхилення, в.п.
	посівна площа, га	%	посівна площа, га	%	
Пшениця озима	390,0	38,4	376,1	37,1	-1,4
Кукурудза на зерно	65,0	6,4	-	-	-6,4
Соя	-	-	46,7	4,6	4,6
Ячмінь ярий	70,0	6,9	108,4	10,7	3,8
Соняшник	400,0	39,4	363,7	35,8	-3,6
Ріпак озимий	90,0	8,9	120,0	11,8	3,0
Разом	1015,0	100,0	1015,0	100,0	0,0

За результатами вирішення економіко-математичної задачі встановлено, що для збільшення дохідності виробничо-збутової діяльності С(Ф)Г «Лад» до 18830,7 тис. грн., що на 4761,0 тис. грн. перевищує значення показника у 2020 році, необхідно провести зміни у структурі посівних площ. Зокрема варто збільшити площу посіву під ячмінь ярий і ріпак озимий відповідно на 38,4 і 30 га або 3,8 і 3,0 в.п. Посівні площі пшениці озимої і соняшнику слід зменшити відповідно на 13,9 і 36,3 га або 1,4 і 3,6 в.п. Кукурудзу на зерно варто виключити із сівозміни, що звільнить 65,0 га або 6,4 в.п. посівної площі та впровадити вирощування сої на 46,7 га або 4,6 в.п. від загальної площі посівів.

Отже, для підвищення доходу від реалізації продукції підприємству необхідно провести оптимізацію посівних площ, згідно з якою посіви ячменю ярого і ріпаку озимого підлягають збільшенню за рахунок зниження площі під пшеницею озимою і соняшником. Виходячи з проведеного раніше ВСГ аналізу кукурудзу на зерно варто виключити із сівозміни та впровадити виробництво сої, з метою отримання більшого ефекту від оптимізації.

З метою ефективного впровадження сої у виробництво С(Ф)Г «Лад» доцільно застосувати мережне моделювання, в основі якого лежить мережний графік. Для його побудови сформуємо технологічну карту користуючись довідниковою інформацією, враховуючи, що прогнозована площа посіву сої внаслідок проведеної оптимізації становитиме 46,7 га та те, що підприємство використовує технологію нульового обробітку ґрунту. Вихідні дані наведено в табл. 3.9 [46].

Таблиця 3.9

Технологічні операції при вирощуванні сої

№ з/п	Технологічна операція	Одиниці виміру	Тривалість, днів
Основний обробіток ґрунту			
1	Лущення дисковими луцильниками	га	1
2	Боронування	га	1
Передпосівний обробіток ґрунту і сівба			
3	Підвезення води для приготування розчину гербіциду 1	т	1
4	Доставка та внесення гербіцидів 1	т	2
5	Передпосівна культивування на глибину 5-6 см	га	2
6	Навантаження мінеральних добрив	т	1
7	Транспортування мінеральних добрив	га	1

8	Внесення мінеральних добрив	га	1
9	Навантаження насіння для сівби	т	1
10	Транспортування та завантаження сівалок насінням	т	1
11	Сівба широкорядним способом	га	2
Догляд за посівами			
12	Перше рихлення міжрядь (глибина 5-8 см)	га	1
13	Підвезення води для приготування розчину гербіциду 2	т	1
14	Доставка та внесення гербіцидів 2	т	2
15	Друге рихлення міжрядь (глибина 5-6 см)	га	1
Збирання врожаю			
16	Збирання комбайнами	га	2
17	Транспортування зерна	т	1

На підставі наведених даних побудуємо діаграму Ганта та мережний графік технологічних операцій при вирощуванні сої для С(Ф)Г «Лад» на 2022 р. за допомогою програмного забезпечення Microsoft Project (Додатки В, Г) [59].

Вихідна інформація зображена на Рис. 3.5

	Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Предшественники
	Критическая задача: Нет	112 дней	Вт 01.03.22	Пн 01.08.22	
1	Лущення дисковими лущильниками	1 день?	Вт 01.03.22	Вт 01.03.22	
2	Боронування	1 день?	Вт 08.03.22	Вт 08.03.22	1
3	Підвезення води для приготування розчину гербіцидів	1 день?	Пн 02.05.22	Пн 02.05.22	2
4	Доставка та внесення гербіцидів 1	2 днів	Пн 02.05.22	Вт 03.05.22	2
5	Передпосівна культивування на глибину 5-6 см	2 днів	Пн 09.05.22	Вт 10.05.22	4;3
6	Навантаження мінеральних добрив	1 день	Ср 11.05.22	Ср 11.05.22	5
7	Транспортування мінеральних добрив	1 день?	Чт 12.05.22	Чт 12.05.22	6
8	Внесення мінеральних добрив	1 день	Пт 13.05.22	Пт 13.05.22	7
9	Навантаження насіння для сівби	1 день?	Ср 11.05.22	Ср 11.05.22	5
10	Транспортування та завантаження сівалок насінням	1 день?	Чт 12.05.22	Чт 12.05.22	9
11	Сівба широкорядним способом	2 днів	Пн 13.06.22	Вт 14.06.22	10
12	Перше рихлення міжрядь (глибина 5-8 см)	1 день?	Ср 29.06.22	Ср 29.06.22	11;8
13	Підвезення води для приготування розчину гербіцидів	1 день?	Пт 15.07.22	Пт 15.07.22	12
14	Доставка та внесення гербіцидів 2	2 днів	Сб 16.07.22	Пн 18.07.22	12
15	Друге рихлення міжрядь (глибина 5-6 см)	1 день?	Пн 01.08.22	Пн 01.08.22	14;13
	Критическая задача: Да	2 днів	Чт 15.09.22	Пт 16.09.22	
16	Збирання комбайнами	2 днів?	Чт 15.09.22	Пт 16.09.22	15
17	Транспортування зерна	1 день?	Пт 16.09.22	Пт 16.09.22	

Рис. 3.5 – Вихідні дані для побудови діаграми Ганта та мережевого графіка в Microsoft Project

Визначимо тривалість повних шляхів згідно мережевого графіку:

ПШ1→1-2-4-5-6-7-8-12-13-15-16-17→15 днів;

ПШ2→1-2-3-5-9-10-11-12-14-15-16-17→14 днів;

ПШ3→1-2-3-5-6-7-8-12-13-15-16-17→14 днів;

ПШ4→1-2-3-5-6-7-8-12-14-15-16-17→15 днів;

ПШ5→1-2-3-5-9-10-11-12-13-15-16-17→14 днів;

ПШ6→1-2-4-5-9-10-11-12-13-15-16-17→15 днів;

ПШ7→1-2-4-5-9-10-11-12-14-15-16-17→17 днів;

ПШ8→1-2-4-5-7-8-12-14-15-16-17→15 днів.

На підставі проведених розрахунків визначено, що критичним шляхом є ПШ7 виходячи з того, що тривалість виконання робіт на ньому є найвищою і становить 17днів. Ґрунтуючись на цьому можна встановити резерви часу на виконання операцій: ПШ1,4,6,8 - 2 дні; ПШ2,3,5 - 3 дні.

Таким чином, особливої уваги з боку С(Ф)Г «Лад» потребують операції, які розташовані на ПШ7, виходячи з того, що порушення строків їх виконання призведе до збільшення тривалості всього процесу вирощування сої. Для зниження затрат часу підприємству доцільно оптимізувати операції, що знаходяться на критичному шляху, що в кінцевому результаті раціоналізує виконувані роботи в цілому, адже внаслідок цього можуть вивільнитися певні ресурси, які можна застосувати для виробництва інших культур. Рекомендовані строки виконання операцій згідно календарного графіку є орієнтовними та можуть бути зміщені в зв'язку з погодними умовами або іншими факторами з погодження з головним агрономом.

3.3. Інноваційні технології та стратегічне управління бізнес-процесами С(Ф)Г «Лад»

З метою аналізу потреби в застосуванні додаткових заходів оптимізації діяльності С(Ф)Г «Лад» з використанням інноваційних технологій проаналізуємо процес підвищення повної собівартості продукції внаслідок проведення оптимізації посівних площ порівнюючи прогнозовані значення з фактичними (табл. 3.10).

Таблиця 3.10

Виручка від реалізації та повна собівартість продукції за результатами економіко-математичного моделювання посівної площі СФГ «Лад»

Показники	Дохід з одиниці продукції, грн/ц	Виручка, тис. грн.		2022 р. у % до 2020 р.	Собівартість одиниці продукції, грн/ц	Повна собівартість, тис. грн		2022 р. у % до 2020 р.
		Факт (2020 р.)	Прогноз (2022 р.)			Факт (2020 р.)	Прогноз (2022 р.)	
Пшениця озима	580,4	4506,3	6392,0	141,84	460,8	3577,7	5074,8	141,84
Кукурудза на зерно	475,9	809,5	-	-	392,8	1138,8	-	-
Соя	1550,3	-	1550,3	-	1410,2	-	1410,2	-
Ячмінь ярий	540,4	1150,4	1507,8	131,07	451,6	420,3	1260,0	131,07
Соняшник	850,5	6453,3	6453,3	100,00	786,5	5967,7	5967,7	100,00
Ріпак озимий	1055,1	1150,2	2927,3	254,51	812,5	885,7	2254,2	254,51
Всього		14069,7	18830,7	133,84		11990,2	15967,0	133,17

Результати розрахунків демонструють, що зростання повної собівартості на 33,17% не перевищує зростання виручки від реалізації продукції, що становить 33,84%. Зростання прибутковості досягається за рахунок зростання обсягів виробництва і впровадження більш прибуткової культури сої. Проте значення повної собівартості знаходиться на досить високому рівні і, на нашу думку, потребує вжиття заходів щодо її зменшення та, як наслідок, підвищення ефективності запропонованих змін. На підставі пропонуємо використання безпілотних літальних апаратів, початкові пропозиції щодо використання яких було наведено в попередніх дослідженнях [52].

Обґрунтовуючи доцільність впровадження БПЛА в діяльність С(Ф)Г «Лад» варто встановити основні переваги його використання (Рис. 3.6.).



Рис. 3.6 – Основні переваги використання БПЛА в сільському господарстві

З огляду на вказані переваги дронів вважаємо, що їх вагомість є більшою ніж вплив негативних сторін, таких як низька ємність акумулятора, неможливість роботи в несприятливих погодних умовах та недостатня підтримка з боку держави. З цих міркувань вважаємо за доцільне здійснити розрахунок економічної ефективності їх впровадження в діяльність С(Ф)Г «Лад».

В Україні найбільш розвинутою компанією з розповсюдження БПЛА є «DroneUA». За співвідношенням ціна/якість лідируючі позиції займають дрони китайського виробника «DJI», що включають у вартість навчання базовому керуванню ними. З огляду на найбільш затребувані функції для підприємства - моніторинг та внесення засобів захисту рослин запропоновано до придбання з метою власного використання дрон моделі «DJI Agras MG-1P», характеристики якого представлені в табл. 3.11.

Таблиця 3.11

**Технічні характеристики дрона моделі «DJI Agras MG-1P»,
запропонованого для використання в С(Ф)Г «Лад»**

Параметр	Характеристика
Тип	Квадрокоптер
Призначення	Внесення засобів захисту рослин і моніторинг посівів
Час польоту	10 хв
Покриття за виліт	1 га
Вага	10 кг
Об'єм бака	10 л
Ємність акумулятора	6000 мАч
Керування	Автопілот, ручне управління

Передбачається моніторинг посівів на всій посівній площі С(Ф)Г «Лад», що становить 1015 га, з подальшим формуванням NDVI – карти вегетаційного індексу. Друга функція є ключовою для зниження витрат виробництва за рахунок зменшення обсягів внесення пестицидів та паливо-мастильних матеріалів [43]. Основним недоліком БПЛА є низька ємність акумулятора. Тому найбільш ефективним буде його експлуатація при осередковому ураженні посівів шкідниками або хворобами за допомогою карти-завдання, що формується сервісом Drone Deploy на підставі зображень камери дрону [52].

Прогнозується використання дрону на посівах пшениці озимої, що складає найбільшу частку серед зернових культур та останніми роками зазнає осередкового ураження шкідниками, зокрема хлібним туруном [33]. На обробіток 1 га витрачається 10 хв, тобто на обробіток всієї посівної площі пшениці озимої необхідно 63 год, без врахування часу на зарядку акумулятора [36].

З огляду на специфіку використання дронів в сільському господарстві рекомендуємо голові С(Ф)Г «Лад» спрямувати головного агронома на курси підвищення кваліфікації до компанії «FLY TECHNOLOGY», з метою набуття додаткових навичок з розшифровки та трактування карт, користування програмою DroneDeploy тощо. Вартість курсу щодо навчання компетентності «Оператор дрону» становить 2500,00 грн та триває 4 години.

Окрім того, пропонуємо С(Ф)Г «Лад» впровадження нового виду діяльності – надання послуг з використанням дронів та надання їх в оренду для моніторингу посівів підприємствам району. З цією метою варто придбати квадрокоптер моделі DJI Phantom 4 Pro+ V2.0 та мультиспектральну камеру Parrot Sequoia.

У разі ефективного впровадження зазначених вище пропозицій існує ряд подальших сфер розвитку даної інноваційної галузі, зокрема: внесення інсектицидів та фунгіцидів при осередковому ураженні усіх видів вирощуваних культур; аналіз схожості посівів; визначення ступеня забур'яненості посівів для розрахунку норми внесення гербіцидів, розширення сфери надання послуг за допомогою БПЛА тощо. Як наслідок виникне можливість поступово знижувати площі під технічними культурами та здійснювати виробництво з менших використанням хімічних засобів, а також підвищувати інноваційний розвиток ринку, що сприятиме зміцненню конкурентної позиції С(Ф)Г «Лад» та збільшенню його привабливості на ринку.

З огляду на вищенаведені переваги використання дронів розраховано проект їх придбання. Виходячи з оптимізації посівних площ розрахунки спрямовані на зменшення собівартості виробництва за рахунок зменшення витрат на використання інсектицидів та паливо-мастильних матеріалів, в зв'язку з локальним внесенням пестицидів на осередки ураження пшениці озимої.

На підставі досліджень Дубровіна В.В. визначено, що поріг шкодочинності хлібного туруна становить 26-39% ураження поля [17]. Таким чином, передбачається локальний обробіток уражених ділянок. Обробка посівів від хлібного туруна проводиться найбільш оптимальним інсектицидом Дурсбан 480, вартість якого складає 470,0 грн/л при нормі внесення 1,2 л/га.

За рахунок зменшення затрат на внесення препарату Дурсбан 480 та використання паливно-мастильних матеріалів внаслідок застосування БПЛА в собівартості пшениці озимої прогноуються зміни, що наведені в табл. 3.12.

Таблиця 3.12

**Прогноз динаміки зміни собівартості озимої пшениці внаслідок
впровадження інноваційних заходів, тис. грн**

Показники	Фактичні значення до удосконалення, 2020 р.	Після оптимізації посівної площі, 2022 р.	Після використання дрону, 2022 р.	
			Нижня межа ураження посівів (26 %)	Верхня межа ураження посівів (39 %)
1. Фонд оплати праці з нарахуваннями	412,9	653,7	653,7	653,7
2. Матеріальні витрати всього, з них:	2633,2	3735,1	3080,6	3135,9
- насіння	486,6	842,4	842,4	842,4
- мінеральні добрива	604,6	655,3	655,3	655,3
- засоби захисту рослин всього, з них:	629,7	943,9	779,1	814,4
- витрати на інсектицид Дурсбан 480	219,96	212,12	55,15	82,57
- ПММ	737,0	794,0	758,1	778,1
- інші витрати	32,2	45,7	45,7	45,7
3. Амортизація	603,2	1038,3	1053,3	1053,3
4. Інші витрати	71,6	101,5	101,5	101,5
Всього	3577,7	5074,8	4889,1	4944,3

Аналізуючи дані табл. 3.12 визначено, що в разі використання БПЛА при 26 % ураження посівів повна собівартість зменшиться на 185,8 тис. грн, а при 39 % ураження – на 130,5 тис. грн. Отже, повна собівартість внаслідок зниження витрат засобів захисту рослин та паливно-мастильних матеріалів при виробництві озимої пшениці та за інших рівних умов, при порозі шкодочинності 26 % складатиме 15781,2 тис. грн, при 39 % - 15836,5 тис. грн, а при обробітку всієї площі посівів пшениці озимої без використання дрону становитиме 15967,0 тис. грн.

Розрахуємо очікувані значення зростання дохідності діяльності С(Ф)Г «Лад» результаті в провадження нового виду діяльності – надання послуг за допомогою БПЛА в табл. 3.13.

Таблиця 3.13

Прогнозовані значення вигод С(Ф)Г «Лад» від надання послуг за допомогою БПЛА на 2022 р.

№ з/п	Вид послуг	Прогнозована кількість	Прогнозована ціна, грн	Загальна виручка, тис. грн.
1	Надання послуг з відеозйомки посівів за допомогою БПЛА з видачею NDVI – карти вегетаційного індексу, га	3000,0	20,0	60,0
2	Видача карти-завдання на основі отриманих зображень з дрона, посл.	50,0	250,0	12,5
3	Надання дрона в оренду на 1 д, посл.	50,0	300,0	15,0
Разом				87,5

Таким чином, в результаті надання послуг за допомогою дрона можна досягти збільшення виручки від реалізації продукції на 87,5 тис. грн., що, враховуючи оптимізацію посівних площ, становитиме 18918,2 тис. грн.

З метою отримання розрахованих значень показників вважаємо за доцільне придбати для власних потреб дрон «DJI Agras MG-1P», який буде проектувати NDVI – карти стану посівів та вносити пестициди, як було зазначено вище. З метою надання послуг за допомогою БПЛА рекомендуємо придбати квадрокоптер моделі DJI Phantom 4 Pro+ V2.0. Витрати на реалізацію проекту наведено в табл. 3.14.

Таблиця 3.14

Калькуляція витрат на впровадження проекту з впровадженням БПЛА

№ з/п	Статті витрат	Сума витрат, тис. грн
1	Вартість DJI Agras MG-1P	384,97
2	Вартість DJI Phantom 4 Pro+ V2.0	72,60
3	Вартість мультиспектральної камери Parrot Sequoia, 2 шт.	128,64
4	Річна підписка на програмне забезпечення DroneDeploy Pro	37,56
5	Вартість навчання компетентності «Оператор БПЛА»	2,50
6	Інші витрати	10,00
Σ		636,27

За результатом рішення голови С(Ф)Г «Лад» джерелом фінансування даного проекту є власні кошти у розмірі 636,27 тис.грн.

З метою наочного відображення процесів постачання та реалізації продукції та послуг С(Ф)Г «Лад» побудуємо діаграму Ганта, яка ґрунтується на річних планах вирощування сільськогосподарських культур та щодо реалізації сільськогосподарських культур попередніх років (див. табл. 2.12), а також прогнозованих значень щодо впровадження нововведень (Додаток Д).

З огляду на проведений аналіз грошових потоків С(Ф)Г «Лад» за прогнозованими значеннями (Додаток Ж), визначено, що капіталовкладення мають змогу окупити протягом першого року експлуатації (через 3 місяці після початку отримання доходів):

$$T = \frac{636,27}{3109,35} = 0,20 \text{ року,}$$

Отримане значення окупності свідчить про доцільність впровадження проекту. Проаналізуємо динаміку змін основних показники ефективності при спільному використанні оптимізації посівних площ та впровадженні проекту з використанням БПЛА (табл. 3.15).

Таблиця 3.15

Очікувана ефективність від впровадження інноваційних заходів в діяльність С(Ф)Г «Лад»

Показник	Фактичні значення до впровадження інновацій, 2020 р.	Прогнозовані значення після впровадження інновацій			
		Оптимізація посівної площі, 2022 р.	Відхилення (+/-)	Використання БПЛА 2022 р.	Відхилення (+/-)
Виручка від реалізації продукції, тис. грн	14069,70	18830,70	133,84	18918,20	134,46
Собівартість, тис. грн	11990,20	15967,00	133,17	15808,85	131,85
Чистий прибуток, тис. грн	2079,50	2863,70	+784,20	3109,35	+1029,85
Рівень рентабельності, %	17,30	17,94	+0,64 в.п.	19,67	+2,37 в.п.

Таким чином, за результатами розробки стратегічних пропозицій для С(Ф)Г «Лад» щодо інтеграційного впровадження інноваційних елементів з використанням економіко-математичного моделювання посівних площ та дронів як для власних цілей, так і для надання послуг за допомогою них визначено прогнозовані значення, згідно яких у 2022 р. прибуток може збільшитися в порівнянні з 2020 р. на 1029,85 тис. грн., а рівень рентабельності на 2,37 в.п. В результаті впровадження пропозицій присутнє збільшення собівартості внаслідок збільшення обсягів виробництва. При цьому спостерігається низький темп зростання рентабельності, що обумовлено першочерговим використанням дронів на невеликих площах пшениці озимої та входом на ринок з новою послугою, що потребує набуття репутації. Підвищення ефективності виробничо-збутової діяльності С(Ф)Г «Лад» планується за рахунок подальшого розвитку інноваційної діяльності в галузі використання безпілотних літальних апаратів.

Висновки до розділу III:

1. За результатами PEST-аналізу С(Ф)Г «Лад» визначено, що найбільш проблемними факторами макросередовища є економічні та політико-правові. Господарство потребує альтернативних варіантів розвитку подій, що зменшуватимуть ступінь негативного впливу ряду політичних і економічних чинників. Тому рекомендуємо: впровадження елементів антикризового управління в діяльність; спрямування коштів в розвиток діджиталізації господарства, зокрема застосування безпілотних літальних апаратів в процесі аграрного виробництва; вирощування нішевих культур; посилення маркетингової діяльності і т.д.

2. За методикою SPACE-аналізу рекомендованою стратегією для С(Ф)Г «Лад» є стратегія конкуренції. Виходячи з цього рекомендуємо спрямовувати основні ресурси досліджуваного господарства та зусилля керівництва на стабілізацію фінансового стану, захист конкурентних позицій, утримання зайнятої ринкової ніші та збільшення її розмірів за рахунок використання інновацій в діяльності та залучення нішевих культур у виробництво.

3. Обґрунтування портфеля пропозицій С(Ф)Г «Лад» з використанням методу VCG визначило слабкі перспективи у виробництві кукурудзи на зерно. На підставі цього рекомендовано виключення кукурудзи на зерно із списку вирощуваних культур і впровадження вирощування сої. Рекомендованою є стратегія збалансування господарського портфеля, а також спрямування вкладень в розширення виробництва і впровадження інновацій в діяльність господарства.

4. Виходячи з інтегрованого використання ABC- та XYZ-аналізу матеріальних запасів С(Ф)Г «Лад» надано ряд рекомендацій стосовно особливостей формування запасів окремих видів ресурсів згідно їх розташування в матриці. На підставі ABC-аналізу запасів готової продукції рекомендовано зменшення запасів готової продукції ячменю ярого, соняшнику і ріпаку озимого, внаслідок неможливості їх використання в якості насінневого матеріалу через особливості їх сортової обробки.

5. За результатами оптимізації посівної площі визначено, що задля збільшення дохідності виробничо-збутової діяльності С(Ф)Г «Лад» до 18830,7 тис. грн., що на 4761,0 тис. грн. перевищує значення показника у 2020 році, посівні площі пшениці озимої і соняшнику слід зменшити відповідно на 13,9 і 36,3 га або 1,4 і 3,6 в.п. Кукурудзу на зерно варто виключити із сівозміни, що звільнить 65,0 га або 6,4 в.п. посівної площі та впровадити вирощування сої на 46,7 га або 4,6 в.п. від загальної площі.

6. Запропоновано мережевий графік вирощування сої, на основі якого встановлено визначено 8 повних шляхів виконання операцій, критичним з яких є ПШ7 тривалістю 17. Встановлено резерви часу на виконання операцій, що знаходяться на некритичних шляхах: ПШ1,4,6,8 - 2 дні; ПШ2,3,5 - 3 дні.

7. З метою інноваційного розвитку запропоновано використання дрону для власних цілей задля моніторингу та своєчасного внесення пестицидів на осередки ураження рослин, що дозволить знизити собівартість виробництва. Окрім того, рекомендовано підхід до зростання дохідності діяльності С(Ф)Г «Лад» результаті впровадження нового виду діяльності – надання послуг за допомогою БПЛА. За результатами розробки стратегічних пропозицій щодо інтеграційного

впровадження інноваційних елементів з використанням економіко-математичного моделювання посівних площ та дронів визначено прогнозовані значення, згідно яких у 2022 р. прибуток може збільшитися в порівнянні з 2020 р. на 1029,85 тис. грн., а рівень рентабельності на 2,37 в.п.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

За результатами проведеного дослідження можна сформулювати наступні висновки та пропозиції:

1. В результаті аналізу різних підходів до визначення поняття управління бізнес-процесами встановлено, що реалізація стратегії довготривалого розвитку бізнес-процесів і управління ними з використанням безперервного контролю та адаптації до змін, сприяє досягненню кінцевої мети підприємства, а також ефективному веденню його господарської діяльності. На нашу думку, наразі неповно відображеними та дослідженими залишилися аспекти стратегічного управління бізнес-процесами в контексті інноваційного розвитку організації і методів його впровадження, що вказує на потребу у подальших дослідження цієї проблематики.

2. Аналіз сучасних методів та підходів продемонстрував використання якісних та кількісних методів стратегічного управління, що включають матричні моделі, аналітичні інструменти, експертні методи та ін. За сучасних конкурентних умов в сільському господарстві активізується увага на потребі розробки і впровадження стратегічних рішень щодо покращення процесів управління з використанням інструментів менеджменту, що наразі є найбільш ефективним методом пристосування до мінливих умов макросередовища.

3. Особливості стратегічного управління інноваційним розвитком підприємства пов'язані з існуючими тенденціями використання інноваційних технологій в сфері сільського господарства, що викликають конкурентні процеси на ринку, спричиняють потребу аграріїв у пристосуванні до них та постійному вдосконаленні. На нашу думку, інноваційний розвиток сільського господарства потребує державної підтримки, виходячи з того обмежень, що утворені певними законодавчими актами.

4. Аналіз існуючого стану системи управління бізнес-процесами С(Ф)Г «Лад» продемонстрував, що структура управління господарства побудована за лінійно-функціональним типом. Бізнес-процеси поділяються на основні

(виробництво і збут), забезпечувальні (постачання, формування запасів) та процеси розвитку. Відбулися зміни у структурі земельних угідь у вигляді зниження площі посівів на 194 га або 16,0 %. С(Ф)Г «Лад» має олійно-зерновий напрям спеціалізації середнього рівня. Продуктивність праці у 2020 році в порівнянні з 2016 знизилась на 2,7%. Прибутковість діяльності має тенденцію до збільшення та в 2020 р. становила 2079,5 тис. грн. При цьому рівень рентабельності становив 17,3 %, що на 6,6 в.п. більше ніж в 2016 р.

5. В результаті дослідження показників ефективності виробничо-економічної діяльності С(Ф)Г «Лад» встановлено стабільне збільшення виручки від реалізації продукції, що в 2020 р. становило 19,8% підвищення. Аналізуючи зовнішнє середовище встановлено, що підприємству доцільно змінити споживача ячменю ярого з Присянської філії ДП «Сантрейд» на філію "Межівський ОХПП" ТОВ "НЗК", а серед постачальників ресурсів ТОВ «Даско Груп» на ТОВ «НЕФТЕТОРГ», з метою оптимізації транспортних витрат. В результаті застосування трендового аналізу встановлено, що починаючи з 2016 року прибуток мав тенденцію до збільшення, з прискоренням 7,9143 тис. грн. Прогнозоване значення прибутку у 2021 році складає 2265,20 тис. грн. На підставі кореляційно-регресійного аналізу встановлено, що прибуток на 27% залежить від обсягу внесених мінеральних добрив.

6. Дослідження стратегічної та інноваційної сфери С(Ф)Г «Лад» показало, що воно своїй діяльності використовує стратегічні, тактичні та оперативні плани. Функції стратегічного планування та управління виконує голова господарства, а головний економіст відповідальний за процеси реалізації інноваційного розвитку. В результаті аналізу конкурентного середовища встановлено, що С(Ф)Г «Лад» займає середню позицію серед досліджуваних підприємств – 2 місце. На підставі чого сформовано пропозиції щодо удосконалення показників, які мають найменший бал, а саме показників оборотності запасів та рентабельності реалізації, за рахунок збільшення дохідності виробничо-збутової діяльності та знаходження шляхів зниження собівартості виробництва. Аналіз стратегічної діяльності здійснено з використання методики

SWOT-аналізу, на підставі якого визначено сильні і слабкі боки підприємства, а також встановлено можливості та загрози зовнішнього середовища. Внаслідок цього сформовано стратегії дій в кожному полі матриці та встановлено найбільший вплив полів СІМ і СЛМ. Рекомендовано впроваджувати інноваційні технології у виробництво сільськогосподарських культур, активізувати маркетингову діяльність і сформувати зв'язки з іншими господарствами.

7. За результатами PEST-аналізу С(Ф)Г «Лад» визначено, що найбільш проблемними факторами макросередовища є економічні та політико-правові. Господарство потребує альтернативних варіантів розвитку подій, що зменшуватимуть ступінь негативного впливу ряду політичних і економічних чинників. Тому рекомендуємо: впровадження елементів антикризового управління в діяльність; спрямування коштів в розвиток діджиталізації господарства, зокрема застосування безпілотних літальних апаратів в процесі аграрного виробництва; вирощування нішевих культур; посилення маркетингової діяльності і т.д.

8. За методикою SPACE-аналізу рекомендованою стратегією для С(Ф)Г «Лад» є стратегія конкуренції. Виходячи з цього рекомендуємо спрямовувати основні ресурси досліджуваного господарства та зусилля керівництва на стабілізацію фінансового стану, захист конкурентних позицій, утримання зайнятої ринкової ніші та збільшення її розмірів за рахунок використання інновацій в діяльності та залучення нішевих культур у виробництво.

9. Обґрунтування портфеля пропозицій С(Ф)Г «Лад» з використанням методу BCG визначило слабкі перспективи у виробництві кукурудзи на зерно. На підставі цього рекомендовано виключення кукурудзи на зерно із списку вирощуваних культур і впровадження вирощування сої. Рекомендованою є стратегія збалансування господарського портфеля, а також спрямування вкладень в розширення виробництва і впровадження інновацій в діяльність господарства.

10. Виходячи з інтегрованого використання ABC- та XYZ-аналізу матеріальних запасів С(Ф)Г «Лад» надано ряд рекомендацій стосовно особливостей формування запасів окремих видів ресурсів згідно їх розташування в матриці. На підставі ABC-аналізу запасів готової продукції рекомендовано

зменшення запасів готової продукції ячменю ярого, соняшнику і ріпаку озимого, внаслідок неможливості їх використання в якості насіннєвого матеріалу через особливості їх сортової обробки.

11. За результатами оптимізації посівної площі визначено, що задля збільшення дохідності виробничо-збутової діяльності С(Ф)Г «Лад» до 18830,7 тис. грн., що на 4761,0 тис. грн. перевищує значення показника у 2020 році, посівні площі пшениці озимої і соняшнику слід зменшити відповідно на 13,9 і 36,3 га або 1,4 і 3,6 в.п. Кукурудзу на зерно варто виключити із сівозміни, що звільнить 65,0 га або 6,4 в.п. посівної площі та впровадити вирощування сої на 46,7 га або 4,6 в.п. від загальної площі. Базуючись на цьому запропоновано мережевий графік вирощування сої, на основі якого встановлено визначено 8 повних шляхів виконання операцій, критичним з яких є ПШ7 тривалістю 17. Встановлено резерви часу на виконання операцій, що знаходяться на некритичних шляхах: ПШ1,4,6,8 - 2 дні; ПШ2,3,5 - 3 дні.

12. З метою інноваційного розвитку запропоновано використання дрону для власних цілей задля моніторингу та своєчасного внесення пестицидів на осередки ураження рослин, що дозволить знизити собівартість виробництва. Окрім того, рекомендовано підхід до зростання дохідності діяльності С(Ф)Г «Лад» результаті впровадження нового виду діяльності – надання послуг за допомогою БПЛА. За результатами розробки стратегічних пропозицій щодо інтеграційного впровадження інноваційних елементів з використанням економіко-математичного моделювання посівних площ та дронів визначено прогнозовані значення, згідно яких у 2022 р. прибуток може збільшитися в порівнянні з 2020 р. на 1029,85 тис. грн., а рівень рентабельності на 2,37 в.п. З огляду на перспективи вдосконалення виробничо-збутової діяльності С(Ф)Г «Лад» рекомендуємо подальший розвиток інноваційної діяльності в галузі використання безпілотних літальних апаратів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про внесення змін до Повітряного кодексу України: проєкт Закону України від 22.06.2020 р. №3716. – URL: <https://www.kmu.gov.ua/bills/proekt-zakonu-pro-vnesennya-zmin-do-povitryanogo-kodeksu-ukraini-shchodo-udoskonalennya-zakonodavchogo-vregulyuvannya-u-sferi-bezpilotnikh-povitryanikh-suden-tsilnoi-aviatsii>
2. Ареф'єва О. В., Луцька Т. В. Бізнес-процеси підприємств сфери послуг: фактори, формування, конкурентноспроможність. Київ : Вид. Європейського ун-ту, 2009. 96 с.
3. Артеменко Л. П., Шиліпук О. Я. Особливості стратегічного управління аграрними підприємствами. *Всеукраїнська науково-практична конференція "Бухгалтерський облік, контроль та аналіз в умовах інституціональних змін"*. 2020. С. 18-21
4. Берницька Д. Стратегічний аналіз зовнішнього середовища підприємства методом PEST/ STEP аналізу. *Економічний аналіз*. 2012. Т.11(2). С. 41–45
5. Більський І.Б. Стратегія розвитку аграрних підприємств на основі SWOT аналізу. *Науковий вісник львівського державного аграрного університет*. 2011. №18 (4)
6. Гордієнко П.Л., Дідковська Л.Г., Яшкіна Н.В. Стратегічний аналіз: навч. посіб. – 2-ге вид., перероб. і доп. Київ : Алерта, 2008. 478 с.
7. Горобець Н.М., Чорна І.А. Використання безпілотних літальних апаратів в системі стратегічного управління аграрними підприємствами: збірник наукових праць Міжнародної науково-практичної конференції «*Напрями розвитку ринкової економіки: нові реалії та можливості в умовах інтеграційних процесів*». Ужгород: УНУ, 2019. С.82-85.
8. Горобець Н.М., Чорна І.А. Оптимізація виробничої програми в системі менеджменту аграрних підприємств. *Агросвіт*. Дніпро : ДДАЕУ. 2019. №11. С. 52-58

9. Горобець Н.М., Чорна І.А. Пропозиції щодо застосування сценарного методу планування в діяльності агропідприємств: матеріали науково-практичної конференції молодих вчених і студентів «Молоді науковці-аграрники: традиційні і нові аспекти досліджень» 2 том. Дніпро. ДДАЕУ. 2019. С.97-98.
10. Горьовий В. П., Сидоренко О. В. SWOT - аналіз біржового ринку сільськогосподарської продукції в Україні. *Проблеми економіки*. 2014. № 2. С. 76-82.
11. Данкевич В.Є. Діджиталізація у сфері земельних відносин. - URL: <https://agropolit.com/blog/350-didjitalizatsiya-u-sferi-zemelnih-vidnosin>
12. Демиденко В. В. Управління бізнес-процесами як складова процесного підходу до управління підприємством. *Ефективна економіка*. 2015.
13. Денисенко Л.О., Шацька С.Є. Концептуальні засади класифікації бізнес-процесів, як основи формування бізнес-системи організації. *Ефективна економіка*. 2012. №11. - URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1558>
14. Дмитренко О.М. Роль стратегічного планування в діяльності сільськогосподарських підприємств. *Економіка АПК*. 2009. № 1. С. 43–50.
15. Довбуш Р.А., Зозуля А.Л. Управління конкурентоспроможністю підприємств: Підручник. Харків : Основа, 2003. 250 с.
16. Довгань Л. Є., Каракай Ю. В., Артеменко Л. П. Стратегічне управління. навч. посіб. 2ге вид. Київ : Центр учбової літератури, 2011. 440 с.
17. Дубровін В.В. Шкідники під контролем. - URL: <https://www.syngenta.ua/news/zernovi/shkidniki-pid-kontrolem>
18. Ілляшенко С.М. Управління інноваційним розвитком: навч. посібник – 2-ге вид., перероб. і доп. Суми : ВТД «Університетська книга», 2005. 324 с.
19. Кирченко К.Т. Аналіз діяльності підприємств в умовах світової фінансово-економічної кризи. *Економіка, Фінанси, Право*. 2009. №8. С.9-12
20. Клепікова О. А. Сучасні технології моделювання бізнес-процесів підприємства. *Наукові праці Донецького національного технічного університету. Сер. : Економічна*. 2014. № 4. С. 257-263

21. Ковтун О.І. Стратегія підприємства: навч. посібник. 3-тє вид., оновлене і доповнене. Львів : «Новий світ – 2000», 2007. 324 с.
22. Командровська В. Є., Морозенко О. Ю. Бізнес-процеси підприємства: сутність та методи удосконалення. *Наукові журнали Національного авіаційного університету*. – URL: <http://jrn1.nau.edu.ua/>
23. Костіна О. М. Діагностика та управління бізнес-процесами у контексті антикризового управління підприємством. *Економічний науково-практичний журнал «Економіка і суспільство»*. 2017. № 10. С. 287-297
24. Кудрявцев, Е.М.: Microsoft Project. Методы сетевого планирования и управления проектом. Москва : ДМК Пресс, 2005. 240 с.
25. Левикін В., Хворостініна О. Стратегічне управління бізнес-процесами підприємства. Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених і студентів «Молодь у світі сучасних технологій», С. 53-60.
26. Лисенко О. А. Основні методологічні підходи до моделювання бізнес-процесів на підприємстві. *Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля*. Луганськ, 2011. № 13 (167). С. 314-319.
27. Маснавіева Г.Ф. Управление инновационным развитием предприятий. УЭКС. 2011. №34. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-innovatsionnym-razvitiem-predpriyatiy>
28. Мельник Л. Г., Таранюк Л. М. Сутність і природа бізнес-процесу при реалізації реінжинірингу на промислових підприємствах. *Науковий журнал «Бізнес Інформ»*. - URL: http://www.business-inform.net/pdf/2012/10_0/88_92.pdf
29. Метод SWOT анализа в стратегическом управлении / PowerBranding. 2020. - URL: <http://powerbranding.ru/biznesanaliz/swot/>
30. Миронова О. О. Зміст і основні параметри бізнес-процесів. *Publishing house Education and Science s.r.o.* – URL: http://www.rusnauka.com/6_PNI_2012/Economics/6_102471.doc.html
31. Міхеєнко К. Вплив оптимізації бізнес процесів на капіталізацію підприємств. 2012. – URL: http://www.confcontact.com/2012_09_21/4_miheenko.html

32. Міщенко А.П. Стратегічне управління: навч. посіб. Київ : «Центр навчальної літератури», 2004. 336 с.
33. Неверовська Т. Увага: хлібний турун. - URL: <http://agro-business.com.ua/agro/ahronomiia-sohodni/item/370-uvaha-khlibnyi-turun.html>
34. Ноздріна Л. В., Ящук В. І., Полотай О. І. Управління проектами: підручник / за заг. ред. Л. В. Ноздріної. Київ : Центр учбової літератури, 2010. 432 с.
35. Омаров Ш.А. Особливості використання сценарного підходу при формуванні стратегії розвитку компанії. *Проблеми економіки*. 2011. №4. С. 139-142.
36. Остапенко В.А. Технології майбутнього: дрони в сільському господарстві. - URL: <https://www.agravery.com/uk/posts/show/tehnologii-majbutnogo-droni-v-silskomu-gospodarstvi#>
37. Пілявоз Т.М. Інноваційний розвиток підприємства як важливий аспект розвитку економіки. *Інноваційна економіка*. 2012. № 4 (30). С. 185–190
38. Попова Н.О. Науково-теоретичні основи управління інноваційним розвитком на підприємств. *Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу*. 2011. № 4(16). С. 133–137
39. Роговський С. О. Застосування класичних матричних інструментів маркетингу для формування стратегії банку. *Ефективна економіка*. 2014. № 11.
40. Романенков Ю., Зейнієв Т. Завдання контуру стратегічного управління ефективністю бізнес-процесів в організації. *Системні дослідження та інформаційні технології*, Київ, 2015. №3. С.43-47.
41. Свиридова С.С., Толстова С.А. Сучасні інструменти стратегічного управління сільськогосподарськими підприємствами. *Економіка: реалії часу*. 2017. № 2(30). С. 109–116.
42. Соснін О.С., Казарцев В.В. Виробничий і операційний менеджмент: навч. посіб. Київ : В-во Європ. ун-ту, 2012. 147 с.
43. Старинець О.Г. Використання дронів у діяльності підприємств аграрної сфери. *Причорноморські економічні студії*. 2019. Вип.43. С.116 – 119.

44. Стрижеус Л.В., Костьович В.І. Теоретичні аспекти управління інноваційним розвитком підприємства : збірник наукових праць. *Економічні науки*. Серія «Економіка та менеджмент», Луцьк : ЛНТУ , 2012. № 9 (34), Ч. 2. С. 128–135
45. Тішер Н. Управління бізнес-процесами на підприємстві. ВІЕМ - URL: http://viem.edu.ua/konf_V4_1/art.php?id=0151
46. Тіщенко Л.М., Корнієнко С.І. Технологічні карти вирощування сільськогосподарських культур: монографія / за заг. редакцією Л.М. Тіщенко, Харків, 2015. 273 с.
47. Хаммер М. Чампи Дж. Реинжиниринг корпорации: манифест революции в бизнесе. СПб., 2000. 287 с.
48. Ходаківський О. М. Управління бізнес-процесами підприємства. *Агросвіт*. 2017. № 22. С. 60-64.
49. Черкас В. Технологія вирощування сої без проведення обробітку ґрунту. *Агробізнес Сьогодні*. 2020. - URL: <http://agro-business.com.ua/agro/ahronomiia-sohodni/item/19706-tekhnolohiia-vyroshchuvannia-soi-bez-provedennia-obrobitku-gruntu.html>
50. Чернобай Л. І., Дума О. І. Бізнес-процеси підприємства: загальна характеристика та економічна суть. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. 2013. № 7х9. С. 125-131.
51. Чорна І.А. Інноваційний підхід до стратегічного управління в аграрній сфері: збірник доповідей Міжнародної науково-практичної конференції «Економіка і менеджмент 2021: перспективи інтеграції та інноваційного розвитку». Дніпро : ДНУ, 2021. – С.86-89.
52. Чорна І.А. Стратегічне управління інноваціями в аграрних підприємствах: наук. роб. під керівн. Н.М. Горобець. Дніпро : ДДАЕУ. 2020. с.57
53. Швайка Л.А. Планування діяльності підприємства: навч. посіб. Львів : «Новий світ – 2000», 2003. 268с.
54. Шершньова З.Є., Оборська С.В. Стратегічне управління: навч. посіб. Київ : КНЕУ, 1999. 384 с.

55. Шумський А.В. Управління інноваційним розвитком агропромислового виробництва: стан та перспективи розвитку. *Інноваційна економіка*. 2012. № 5. С. 24-29.

56. Юн Г.М., Мединський Д.В. Застосування безпілотних літальних апаратів у сільському господарстві. *Наукові технології*. 2017. № 4(36). С.335–341.

57. Lazarev, V.A., 2008. Methodical and Theoretical Fundamentals of Stability of the Enterprise. *Journal of Economics & Management*, 4, p.74 – 85.

58. Lewinson M. Business management system – definition and functional groups. - URL: <http://www.mymanagementguide.com/businessmanagement-system-bms-definition-and-functional-groups>

59. Microsoft Project. – URL: <https://support.microsoft.com/>

60. Ukraine and the WTO / WTO. 2020. - URL: https://www.wto.org/english/thewto_e/countries_e/ukraine_e.htm

61. Wadhvani P., Kasnale S. LiDAR in Mapping Market Statistics 2020-2026. - URL: <https://www.gminsights.com/industry-analysis/lidar-in-mapping-market>

ДОДАТКИ

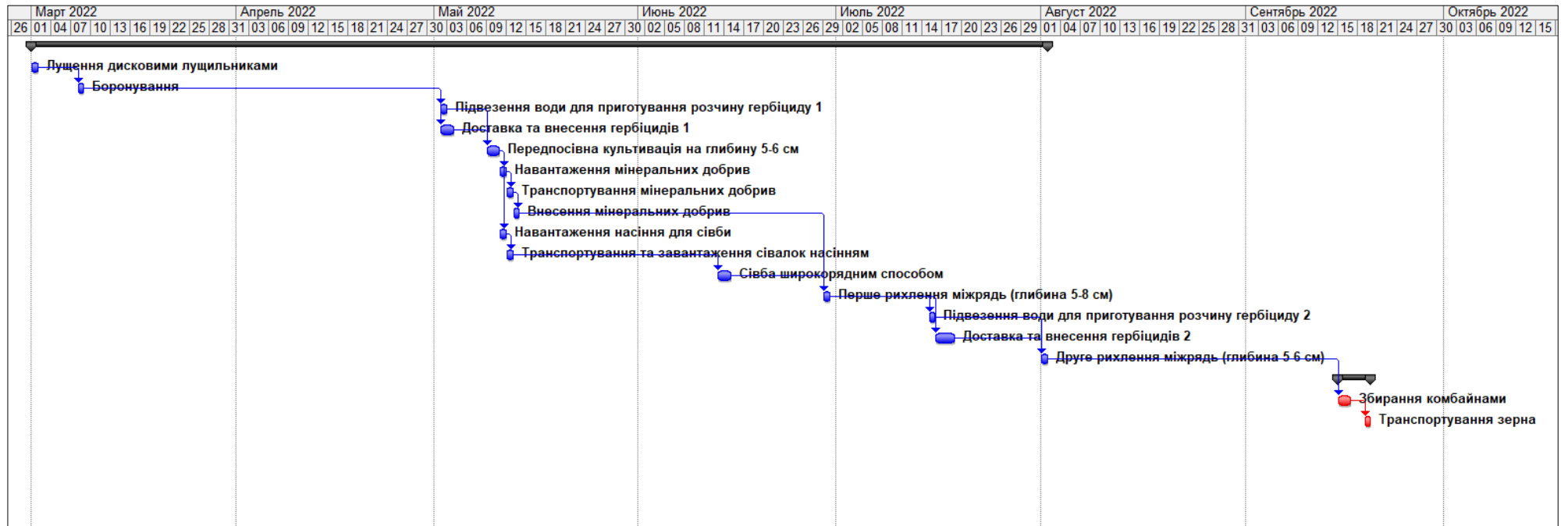
Знаходження параметрів для регресійного рівняння залежності чистого прибутку від внесення мінеральних добрив

ВЫВОД ИТОГОВ									
<i>Регрессионная статистика</i>									
Множественный R	0,521026114								
R-квадрат	0,271468211								
Нормированный R-квадрат	0,028624282								
Стандартная ошибка	355,0708741								
Наблюдения	5								
Дисперсионный анализ									
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>				
Регрессия	1	140935,9631	140935,9631	1,117871102	0,367983175				
Остаток	3	378225,9769	126075,3256						
Итого	4	519161,94							
	<i>Коэффициенты</i>	<i>Стандартная ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-Значение</i>	<i>Нижние 95%</i>	<i>Верхние 95%</i>	<i>Нижние 95,0%</i>	<i>Верхние 95,0%</i>	
Y-пересечение	-1554,084478	2956,600103	-0,525632288	0,635520637	-10963,3056	7855,1366	-10963,3056	7855,136596	
Переменная X 1	4,08250651	3,861277562	1,057294236	0,367983175	-8,205802	16,370815	-8,205802	16,37081502	
ВЫВОД ОСТАТКА									
<i>Наблюдение</i>	<i>Предсказанное Y</i>	<i>Остатки</i>	<i>Стандартные остатки</i>						
1	1591,895039	-456,8950391	-1,485835607						
2	1490,648878	-153,4488776	-0,499020096						
3	1387,361463	308,3385371	1,002725655						
4	1489,832376	99,76762369	0,324447138						
5	1877,262244	202,2377559	0,65768291						

Матриця SWOT аналізу С(Ф)Г «Лад»

Зовнішнє середовище		Можливості	Бал	Загрози	Бал
Внутрішнє середовище		1. Розширення обсягів виробництва та збуту продукції	3	1. Збільшення витрат через втрати врожаю внаслідок несприятливих погодних умов	3
		2. Підвищення конкурентних позицій через використання інноваційних технологій	3	2. Збільшення темпів інфляції, що призведе до неконтрольованого росту цін на матеріально-технічні ресурси	3
		3. Збільшення іміджу за рахунок використання новітніх технологій і обладнання	3	3. Зниження купівельної спроможності населення	3
		4. Створення стратегічних кооперацій або інтеграцій з іншими господарствами	3	4. Монополізація ринку сільськогосподарської продукції	3
		5. Розширення сфери діяльності в результаті впровадження інновацій	3		
		Σ	15	Σ	12
Сильні боки	Бал	<u>Поле СІМ (27 балів)</u>		<u>Поле СІЗ (24 бал)</u>	
1. Оновлені основні фонди	3	Здійснення оптимізації посівної площі задля розширення виробництва сільськогосподарської продукції.		Зниження ризиковості несприятливих погодних умов і, як наслідок, додаткових витрат, за рахунок використання ресурсозберігаючої технології No-till.	
2. Наявність каналів збуту	3	Використання власних каналів збуту як стимулів для створення стратегічних об'єднань.		Укладення ф'ючерсних договорів на визначену ціну продукції, з метою зниження інфляційних ризиків.	
3. Застосування технології No-till	3	Запровадження сучасного інноваційного оснащення підприємства, з використання наявної технології No-till.			
4. Наявність кваліфікованого персоналу	3	Залучення висококваліфікованих працівників до впровадження технологій діджиталізації.			
	Σ	12			
Слабкі боки	Бал	<u>Поле СЛМ (27 балів)</u>		<u>Поле СЛЗ (24 бал)</u>	
1. Обмежене використання інноваційних технологій	3	Мінімізації витрат на засоби захисту рослин та паливно-мастильні матеріали шляхом застосування інноваційних технологій.		Зростання прибутковості та зменшення наслідків коливань цін на сільськогосподарську продукцію та матеріальні ресурси за рахунок використання ресурсозберігаючих технологій. Це зробить позитивний внесок в підвищення рівня рентабельності виробництва та конкурентної позиції підприємства і допоможе знизити ризики, які пов'язані з процесами монополізації ринку сільськогосподарської продукції у довгостроковій перспективі.	
2. Надмірні витрати на ПММ та ЗЗР	3	Використання безпілотних літальних апаратів задля своєчасного виявлення на посівах шкідників, хвороб та локального внесення пестицидів, з метою збільшення рентабельності виробництва.			
3. Низька рентабельність діяльності	3				
4. Ураження посівів шкідниками і хворобами	3				
	Σ	12			

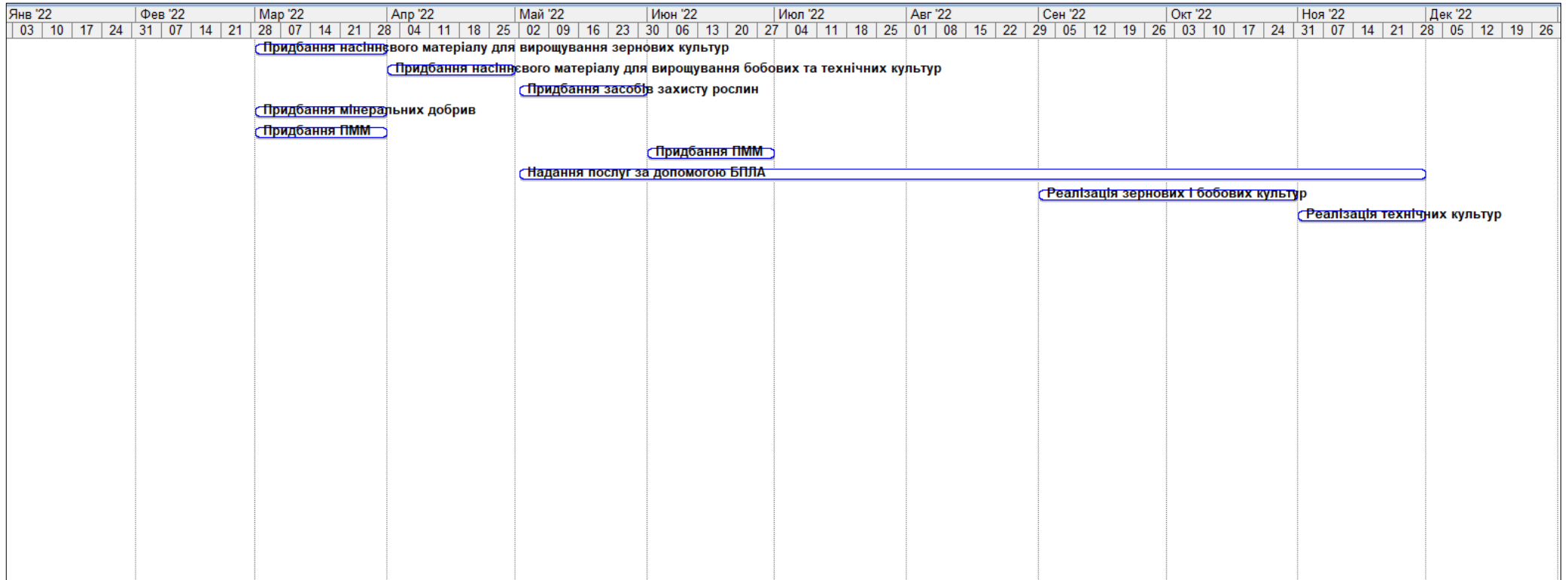
Діаграма Ганта для вирощування сої в С(Ф)Г «Лад» на 2022 р.



Мережевий графік вирощування сої в С(Ф)Г «Лад» на 2022 р.



Прогноз календарних термінів грошових потоків в С(Ф)Г «Лад» на 2022 р. з використанням діаграми Ганта



Прогноз грошових потоків С(Ф)Г «Лад» на 2022 р., тис. грн

Показники	Місяці												Разом за рік
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
Витрати на придбання дрону	626,27	10,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	636,27
Виручка від реалізації продукції та послуг	-	-	-	-	18,75	21,88	25,00	6,25	5616,95	7265,12	10693,80	-	23647,75
в т.ч. ПДВ	-	-	-	-	3,75	4,38	5,00	1,25	1123,39	1453,02	2138,76	-	4729,55
Виручка від реалізації (без ПДВ)	-	-	-	-	15,00	17,50	20,00	5,00	4493,56	5812,10	8555,04	-	18918,20
Вартість сировини всього:	-	-	4189,19	954,00	2105,09	773,40	-	869,29	-	-	-	-	8890,97
в т.ч. насіння	-	-	814,58	954,00	-	-	-	-	-	-	-	-	1768,58
засоби захисту рослин	-	-	-	-	2105,09	-	-	-	-	-	-	-	2105,09
добрива	-	-	2379,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2379,01
ПММ	-	-	995,60	-	-	773,40	-	869,29	-	-	-	-	2638,29
в т.ч. ПДВ	-	-	837,84	190,80	421,02	154,68	-	173,86	-	-	-	-	1778,19
Сировина (без ПДВ)	-	-	3351,35	763,20	1684,07	618,72	-	695,43	-	-	-	-	7112,78
Витрати на виробництво і реалізацію продукції	110,19	110,23	110,23	603,38	110,23	110,23	110,23	1251,79	110,23	110,23	906,54	110,23	3753,74
Оренда землі	-	-	-	493,15	-	-	-	1141,56	-	-	796,31	-	2431,02
Зв'язок	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	7,68
Заробітна плата	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	1129,08
Інші витрати	15,46	15,50	15,50	15,50	15,50	15,50	15,50	15,50	15,50	15,50	15,50	15,50	185,96
Амортизаційні відрахування	198,90	198,90	198,90	198,90	198,90	198,90	198,90	198,90	198,90	198,90	198,90	198,90	2386,80
Прибуток до сплати податків	-309,09	-309,13	-4498,32	-1756,29	-2399,22	-1065,03	-289,13	-2314,98	4184,43	5502,97	7449,61	-309,13	3886,69
Податок на прибуток	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	777,34
Чистий прибуток	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3109,35
Окупність дрону	-	-	-	-	-	-	-	-	105,27	205,00	326,00	-	636,27