

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА УПРАВЛІННЯ
КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТУ

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри

д.е.н., професор

_____ Галина ЗАПІША

« ____ » _____ 2026 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття ступеня вищої освіти «бакалавр»
освітньої програми «Менеджмент»
за спеціальністю «073 Менеджмент»

**ОПЕРАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ У РОСЛИННИЦТВІ
ТОВ “АГРОТРЕЙД”
БОЛГРАДСЬКОГО РАЙОНУ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Науковий керівник: к.е.н., асистент
Аркадій ТОПОВ

Рецензент: к.е.н., доцент, в.о.
декана факультету економіки та управління
Одеського державного аграрного
університету
Марина КАЛЮЖНА

Виконала здобувачка першого
(бакалаврського) рівня вищої освіти заочної
форми навчання освітньо-професійної
програми «Менеджмент» спеціальності 073
«Менеджмент»

Віолетта КУНЄВА

*Засвідчую, що кваліфікаційна робота
містить результати власних досліджень.
Використання ідей і текстів інших авторів
має посилання на відповідне джерело*

_____ Віолета КУНЄВА

ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет економіки та управління

Кафедра менеджменту

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Галузь знань 07 Управління та адміністрування

Спеціальність 073 Менеджмент

Освітньо-професійна програма «Менеджмент»

ЗАТВЕРДЖУЮ

**Завідувач кафедри
менеджменту**

Галина

ЗАПІША

«06» листопада 2025 р.

**З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА**

Віолети КУНЄВОЇ

1. Тема роботи: «Операційний менеджмент в рослинництві ТОВ «Агротрейд» Болградського району Одеської області».

керівник роботи к.е.н. Топов А.Г., затверджені наказом ректора Одеського державного аграрного університету від «06» листопада 2025 р. № 220

2. Строк подання студентом кваліфікаційної роботи 3 червня 2026 р.

3. Об'єкт дослідження – *процеси управління операційною діяльністю в галузі рослинництва ТОВ «Агротрейд».*

4. Предмет дослідження – *сукупність теоретичних, методичних та практичних засад формування й удосконалення системи операційного менеджменту в рослинництві підприємства.*

5. Перелік завдань, які потрібно розробити:

5.1. Теоретико-методичний розділ:

1. розкрити економічну сутність, принципи та функції операційного менеджменту в аграрному секторі;

2. дослідити особливості управління операційними процесами у рослинництві;

3. узагальнити сучасні методичні підходи до оцінки ефективності операційної діяльності сільськогосподарських підприємств.

5.2. Аналітичний розділ:

4. надати організаційно-економічну характеристику ТОВ «Агротрейд»;

5. проаналізувати виробничо-операційну діяльність підприємства в галузі рослинництва;

6. оцінити поточний стан управління операційною діяльністю в рослинництві;

7. здійснити аналіз ефективності управління операційними процесами на підприємстві;

8. виявити проблеми та резерви підвищення результативності операційної діяльності.

5.3. Рекомендаційно-розрахунковий розділ:

9. розробити напрями удосконалення системи операційного менеджменту в рослинництві підприємства;

10. обґрунтувати впровадження запропонованих заходів в галузь рослинництва досліджуваного господарства;

11. визначити економічну ефективність запропонованих заходів.

6. Орієнтовний перелік графічного та табличного матеріалу:

6.1. До теоретико-методичного розділу:

Місце операційного менеджменту в системі управління аграрним підприємством. Функціональні складові операційного менеджменту в рослинництві. Методи оцінювання ефективності операційної діяльності в рослинництві.

6.2. До аналітичного розділу:

Рівень забезпеченості виробничими ресурсами. Організаційна структура управління ТОВ «Агротрейд». Динаміка посівних площ. Урожайність основних сільськогосподарських культур. Валове виробництво продукції рослинництва. Товарність продукції рослинництва. Динаміка фінансових результатів діяльності. Показники ефективності операційної діяльності підприємства.

6.3. До рекомендаційно-розрахункового розділу:

Матриця SWOT-аналізу операційного менеджменту в рослинництві. Структурно-логічна модель інтеграції результатів SWOT-аналізу в операційну стратегію підприємства. Перспективна структура посівних площ. Очікувані результати від застосування елементів точного землеробства. Урожайність виробленої продукції ТОВ «Агротрейд» на перспективу. Розрахунок економічної ефективності запропонованих заходів.

7. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи: нормативно-правові акти України, наукові праці вітчизняних і зарубіжних учених, статистичні матеріали, річна фінансова звітність ТОВ «Агротрейд» Болградського району Одеської області за 2023–2025 рр., дані бухгалтерського та управлінського обліку підприємства, матеріали виробничої практики, власні спостереження автора, Інтернет-джерела.

8. Дата видачі завдання 06.11.2025 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№з/ п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів кваліфікаційної роботи	Кількість кредитів	Примітка
1.	Визначення теми, об'єкта та предмета дослідження	1.11.25 – 5.11.25	0,2	
2.	Отримання завдання і складання змісту (плану) кваліфікаційної роботи	06.11.25	0,1	
3.	Складання календарного плану – графіку з підготовки кваліфікаційної роботи	12.11.25	0,1	
4.	Написання першого (теоретико-методичного) розділу роботи	13.11.25 – 10.02.26	1	
5.	Вивчення матеріалів базових підприємств	11.02.26– 15.03.26	0,5	
6.	Написання другого (аналітичного) розділу роботи	15.03.26– 15.04.26	1	
7.	Написання третього (рекомендаційно-розрахункового) розділу роботи	15.04.26– 12.05.26	1	
8.	Написання висновків, списку літератури	12.05.26 – 20.05.26	0,3	
9.	Перевірка роботи науковим керівником	20.05.26– 25.05.26	0	
10.	Доопрацювання роботи після зауважень наукового керівника	25.05.26 – 02.06.26	0,3	
11.	Подання кваліфікаційної роботи на кафедру	03.06.26	0,1	
12.	Перевірка роботи на оригінальність	4.06.26– 10.06.26	0	
14.	Підготовка до захисту: доповідь, ілюстративний матеріал	10. 06.26 – 14.06.26	0,5	
15.	Попередній захист на кафедрі	15.06.26– 18.06.26	0,4	
16.	Рецензування кваліфікаційної роботи	18.06.26 – 22.06.26	0	
17.	Захист кваліфікаційної роботи бакалавра	23.06.26– 27.06.26	1,5	
	Всього		4,5	

Здобувач ОС «Бакалавр» _____ Кунєва Віолетта
Олександрівна

Науковий керівник _____ Топов
Аркадій Георгійович

Гарант ОП _____ Ганна ДІДУР

РЕФЕРАТ

Кунєва В.О. Операційний менеджмент в рослинництві ТОВ «Агротрейд» Болградського району Одеської області. - На правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього рівня «бакалавр» за спеціальністю 073 «Менеджмент». Одеський державний аграрний університет, м. Одеса, 2026.

Актуальність теми. Дослідження операційного менеджменту в аграрному секторі України є стратегічно важливим у сучасних умовах, оскільки сільськогосподарські підприємства функціонують під впливом дестабілізуючих факторів, таких як нестабільність зовнішніх ринків, зростання виробничих витрат, залежність від імпорتنих ресурсів та посилення кліматичних ризиків. Традиційні підходи до управління виробництвом втрачають ефективність, що зумовлює необхідність переходу до сучасних моделей, які базуються на ресурсно-орієнтованому підході, цифровізації, точному землеробстві та гнучкому управлінні виробничими потоками. Відсутність системного підходу до управління операційними процесами призводить до неефективного використання ресурсів та втрати прибутку, що підкреслює актуальність обраної теми.

Метою кваліфікаційної роботи є обґрунтування напрямів удосконалення операційного менеджменту в рослинництві та розробка практичних рекомендацій щодо підвищення ефективності діяльності ТОВ «Агротрейд».

Відповідно до поставленої мети, в дослідженні вирішувалися наступні завдання:

- дослідити теоретичні основи операційного менеджменту в аграрному секторі та сучасні підходи до його реалізації;
- проаналізувати виробничо-господарську діяльність ТОВ «Агротрейд» та виявити ключові проблеми його функціонування;
- провести SWOT-аналіз операційного менеджменту підприємства з урахуванням внутрішніх та зовнішніх факторів;

- обґрунтувати напрями удосконалення системи управління виробничими процесами з урахуванням сучасних технологічних можливостей;
- оцінити економічну ефективність запропонованих заходів та їх вплив на фінансові результати.

Об'єктом дослідження є процеси операційного менеджменту в рослинництві підприємства ТОВ «Агротрейд».

Предметом дослідження є теоретичні, методичні та практичні аспекти удосконалення операційної системи управління в аграрному виробництві, спрямовані на підвищення ефективності використання ресурсів.

Методи дослідження. Методологічною базою стали системний і порівняльний аналіз, методи узагальнення та синтезу, економіко-статистичні методи, SWOT-аналіз для оцінки зовнішнього та внутрішнього середовища, а також структурно-логічний підхід для формування управлінських рішень та прогнозування результатів.

Зміст роботи. У першому розділі «Теоретико-методичні основи операційного менеджменту в рослинництві» розкрито сутність та складові операційного менеджменту, висвітлено його особливості в рослинництві та методи оцінки ефективності.

У другому розділі «Аналіз операційного менеджменту рослинництва ТОВ «Агротрейд»» розглянуто ресурсне забезпечення, проаналізовано стан управління операційною діяльністю та здійснено оцінку її результативності.

У третьому розділі «Напрями удосконалення операційного менеджменту в рослинництві ТОВ «Агротрейд»» обґрунтовано шляхи розвитку системи управління, запропоновано комплекс заходів для підвищення ефективності та розраховано їх економічну ефективність.

Джерелами інформації стали наукові праці вітчизняних та зарубіжних авторів, нормативно-правові акти, фінансова та статистична звітність ТОВ «Агротрейд» за 2023-2025 рр., дані обліку, матеріали практики та власні спостереження автора.

Практична значущість роботи полягає у можливості застосування розроблених рекомендацій для оптимізації структури посівних площ, зниження виробничих витрат, підвищення ефективності використання матеріально-технічних ресурсів та стабілізації фінансових результатів підприємства.

Ключові слова: операційний менеджмент, рослинництво, аграрне виробництво, ефективність, ресурси, точне землеробство, оптимізація, ТОВ «Агротрейд».

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ОПЕРАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В РОСЛИННИЦТВІ	7
1.1 Сутність та основні складові операційного менеджменту	7
1.2 Особливості операційного менеджменту в рослинництві	17
1.3 Методичні підходи до оцінки ефективності операційного менеджменту в рослинництві	22
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ОПЕРАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ РОСЛИННИЦТВА ТОВ «АГРОТРЕЙД»	26
2.1 Ресурсне забезпечення та організація операційного менеджменту підприємства	26
2.2 Стан управління операційною діяльністю в рослинництві ТОВ «Агротрейд»	34
2.3 Оцінка результативності та ефективності операційного менеджменту у рослинництві	41
РОЗДІЛ 3 НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ОПЕРАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В РОСЛИННИЦТВІ ТОВ «АГРОТРЕЙД»	47
3.1 Обґрунтування напрямів розвитку операційного менеджменту в рослинництві підприємства	47
3.2 Впровадження комплексу заходів з підвищення ефективності управління рослинництвом	53
3.3 Визначення ефективності впровадження запропонованих заходів	58
ВИСНОВКИ	65
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	69
ДОДАТКИ	74

ВСТУП

Актуальність теми дослідження зумовлена необхідністю підвищення ефективності операційного менеджменту в аграрному секторі України, який традиційно є одним із ключових драйверів національної економіки, забезпечує значну частку валютних надходжень та формує продовольчу безпеку держави. У сучасних умовах функціонування сільськогосподарських підприємств відбувається під впливом низки дестабілізуючих факторів, серед яких особливо варто виділити нестабільність зовнішніх ринків, високі темпи зростання виробничих витрат, залежність від імпортних ресурсів, а також посилення кліматичних ризиків, що безпосередньо впливають на результативність виробничої діяльності.

Окремо слід підкреслити, що аграрний сектор України функціонує в умовах трансформаційної економіки, де класичні підходи до управління виробництвом поступово втрачають ефективність. Це зумовлює необхідність переходу до сучасних моделей операційного менеджменту, які базуються на принципах ресурсної оптимізації, цифровізації виробничих процесів, точного землеробства та гнучкого управління виробничими потоками. Саме тому дослідження напрямів удосконалення операційного менеджменту в рослинництві є не лише актуальним, але й стратегічно важливим для забезпечення конкурентоспроможності аграрних підприємств.

Додатковим фактором актуальності є зростаюча волатильність світових цін на зернові та олійні культури, що призводить до значних коливань прибутковості аграрних підприємств. В умовах такої нестабільності особливого значення набуває здатність підприємств ефективно управляти витратами, оптимізувати структуру виробництва та формувати гнучку збутову політику, орієнтовану на максимізацію маржинального доходу. Відсутність системного підходу до управління операційними процесами часто призводить до зниження ефективності використання ресурсів, перевитрат матеріально-технічних засобів та втрати потенційного прибутку.

Значну роль у підвищенні ефективності аграрного виробництва відіграє впровадження інноваційних технологій, зокрема систем точного землеробства, автоматизованих систем управління технікою, цифрових платформ моніторингу стану посівів та диференційованого внесення добрив. Використання таких технологій дозволяє не лише зменшити витрати на одиницю продукції, але й підвищити стабільність урожайності в умовах змін клімату. Проте рівень впровадження подібних рішень у вітчизняних аграрних підприємствах залишається недостатнім, що створює додаткові резерви для підвищення ефективності операційного менеджменту.

Метою кваліфікаційної роботи є обґрунтування напрямів удосконалення операційного менеджменту в рослинництві та розробка практичних рекомендацій щодо підвищення ефективності діяльності ТОВ «Агротрейд».

Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання: – дослідити теоретичні основи операційного менеджменту в аграрному секторі та сучасні підходи до його реалізації; – проаналізувати виробничо-господарську діяльність підприємства ТОВ «Агротрейд» та виявити ключові проблеми його функціонування; – провести SWOT-аналіз операційного менеджменту підприємства з урахуванням внутрішніх та зовнішніх факторів впливу; – обґрунтувати напрями удосконалення системи управління виробничими процесами з урахуванням сучасних технологічних можливостей; – оцінити економічну ефективність запропонованих заходів та визначити їх вплив на фінансові результати підприємства.

Об'єктом дослідження є процеси операційного менеджменту в рослинництві підприємства ТОВ «Агротрейд», що охоплюють планування, організацію, контроль та оптимізацію виробничих процесів.

Предметом дослідження є теоретичні, методичні та практичні аспекти удосконалення операційної системи управління в аграрному виробництві, спрямовані на підвищення ефективності використання ресурсів та результативності господарської діяльності.

Методи дослідження включають системний і порівняльний аналіз, методи узагальнення та синтезу, економіко-статистичні методи, а також SWOT-аналіз як інструмент оцінки внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства. Додатково застосовано структурно-логічний підхід для формування управлінських рішень та прогнозування результатів впровадження запропонованих заходів.

Інформаційною базою дослідження стали наукові праці вітчизняних і зарубіжних авторів з питань операційного менеджменту в аграрному секторі, нормативно-правові акти, дані фінансової та статистичної звітності підприємства ТОВ «Агротрейд», а також аналітичні матеріали аграрного ринку України та міжнародних організацій, що досліджують розвиток аграрного виробництва.

Практичне значення роботи полягає в тому, що запропоновані рекомендації можуть бути використані для підвищення ефективності управління виробничими процесами, зниження рівня виробничих витрат, оптимізації структури посівних площ, удосконалення збутової політики та підвищення загальної конкурентоспроможності підприємства в умовах нестабільного ринкового середовища.

Важливою складовою сучасних наукових досліджень у сфері аграрного менеджменту є також посилення уваги до питання стійкості підприємств у довгостроковій перспективі. Це передбачає не лише підвищення економічної ефективності в короткостроковому періоді, але й формування такої системи управління, яка здатна зберігати баланс між прибутковістю, ресурсозбереженням та екологічною безпекою. У цьому контексті особливого значення набуває впровадження підходів сталого розвитку, які інтегрують економічні, технологічні та екологічні аспекти виробничої діяльності.

Сучасні тенденції розвитку аграрного сектору також демонструють зростання ролі цифрових технологій у процесах прийняття управлінських рішень. Використання систем моніторингу, аналітики великих даних та елементів автоматизації дозволяє суттєво підвищити точність планування

виробничих операцій, зменшити рівень невизначеності та підвищити ефективність використання ресурсів. Таким чином, цифрова трансформація операційного менеджменту стає одним із ключових факторів конкурентоспроможності аграрних підприємств на сучасному етапі розвитку ринку.

Наукова новизна роботи полягає в удосконаленні підходів до формування операційної стратегії підприємства рослинницького напрямку на основі поєднання SWOT-аналізу, елементів точного землеробства та ресурсно-орієнтованого підходу до управління виробничими процесами. Практична цінність отриманих результатів полягає у можливості їх застосування для оптимізації структури посівних площ, зниження виробничих витрат, підвищення ефективності використання матеріально-технічних ресурсів та стабілізації фінансових результатів діяльності підприємства.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ОПЕРАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В РОСЛИННИЦТВІ

1.1 Сутність та основні складові операційного менеджменту

Фундаментальною основою життєдіяльності будь-якого сучасного підприємства є його здатність створювати продукт, що володіє споживчою цінністю, шляхом раціонального поєднання наявних ресурсів. У системі економічних наук за цей процес відповідає операційний менеджмент, який на сучасному етапі трансформації аграрного сектору України набуває статусу стратегічного інструменту виживання та розвитку.

Традиційно в науковій літературі операційний менеджмент розглядається як діяльність, пов'язана з управлінням ресурсами, які задіяні у виробництві товарів чи наданні послуг.[41, 48, 35] Проте, аналізуючи предмет дослідження, слід підкреслити, що це не просто технічний нагляд за роботою обладнання чи персоналу. Це комплексна інтелектуальна система прийняття рішень, що охоплює проектування, експлуатацію та постійне вдосконалення операційної системи підприємства.[41, 24]

Для підприємств рослинництва сутність операційного менеджменту набуває специфічного забарвлення. На відміну від промислового виробництва, де операційний цикл значно більш контрольованим, в аграрній сфері операційна система є відкритою та біотехнічною.[27] Це означає, що об'єктом управління тут виступають не лише матеріально-технічні ресурси, а й складні біологічні процеси (ріст та розвиток рослин), які протікають під постійним впливом випадкових природно-кліматичних чинників.[4]

Така специфіка вимагає від операційного менеджменту в рослинництві особливої адаптивності. Якщо в машинобудуванні помилка в операції призводить до браку окремої деталі, то в рослинництві недотримання

агротехнічних термінів чи норм внесення добрив може призвести до втрати врожаю на великих площах, що робить ціну управлінської помилки надзвичайно високою.

Дослідження генезису операційного менеджменту дозволяє зрозуміти, як трансформувалися підходи до організації виробництва: від механістичного контролю до управління складними інтелектуальними системами. Основні етапи цієї еволюції, що заклали підґрунтя сучасного аграрного менеджменту, систематизовано у вигляді часової шкали на рис. 1.1.



Рисунок 1.1 - Лінія часу: Еволюція операційного менеджменту

Побудовано автором з використанням даних [33]

1. Етап зародження наукової організації праці (кінець XIX - початок XX ст.). Вихідною точкою прийнято вважати праці Фредеріка Тейлора, який у своїй роботі «Принципи наукового менеджменту» вперше запропонував замінити традиційні методи роботи науково обґрунтованими операціями.[33] Тейлор довів, що ефективність операційної системи залежить від детального аналізу рухів працівника та хронометражу.

Критично оцінюючи внесок Тейлора в контексті рослинництва, варто зазначити, що саме його ідеї стали фундаментом для нормування праці в агросекторі. Розробка норм висіву, глибини оранки та часових лімітів на обробку одного гектара - ідейно пов'язане з принципами наукової організації праці.[28] Проте суттєвим недоліком цього етапу був розгляд працівника як «додатку до машини», що ігнорувало людський фактор та біологічну мінливість об'єктів у рослинництві.

2. Етап індустріалізації та конвеєризації (1910-1930 рр.). Наступний крок пов'язаний з діяльністю Генрі Форда, який реалізував принципи Тейлора на практиці через впровадження рухомих складальних ліній. Форд акцентував увагу на стандартизації та безперервності процесу.[34] В рослинництві ці ідеї

трансформувалися у концепцію потокового виробництва, яка сьогодні використовується під час жнив: синхронізована робота комбайнів, перевантажувачів та зерновозів («логістичний конвеєр»).[5] Це дозволило значно скоротити втрати врожаю через затримки в операціях.

3. Етап кількісних методів та системного аналізу (середина XX ст.). Після Другої світової війни операційний менеджмент почав активно використовувати математичне моделювання.

Вчені кількісної школи (Р. Аккофф, Дж. Данціг) запропонували методи лінійного програмування для оптимізації розподілу ресурсів.[39] Для нашого дослідження цей етап є визначальним, оскільки саме тоді почали розроблятися перші математичні моделі оптимальної структури посівних площ, які дозволяли агропідприємствам максимізувати прибуток при обмежених земельних ресурсах.[41, 48]

4. Сучасний етап розвитку операційного менеджменту характеризується цифровізацією, інтеграцією аналітичних систем та автоматизацією управлінських рішень. У науковому дискурсі ці процеси пов'язують із впливом концепції Industry 4.0, а також використовують узагальнюючий термін «Операційний менеджмент 4.0». Поряд із цим спостерігається адаптація принципів гнучкого управління (Agile), що передбачають швидке коригування операційних планів відповідно до змін ринкової та природно-кліматичної кон'юнктури.[41, 48]

В умовах сучасного етапу цифровізації агросектору пов'язується з інтеграцією принципів ощадливого виробництва (Lean Management), що спрямовані на мінімізацію втрат ресурсів, зокрема насіння, пального та добрив. Водночас зростає значення гнучкого управління, яке передбачає оперативне коригування виробничих планів залежно від змін прогнозу погоди та ринкової кон'юнктури.

Важливою складовою сучасного етапу є цифровізація операційних процесів, що проявляється у використанні систем GPS-моніторингу, датчиків IoT та аналітичних платформ для прийняття управлінських рішень.

У сучасній економічній літературі спостерігається значне розмаїття підходів до трактування категорії «операційний менеджмент». Це зумовлено еволюцією об'єкта управління: від простого цеху до складних глобальних ланцюгів створення цінності. Аналіз праць вітчизняних та зарубіжних науковців дозволяє виокремити три домінуючі концепції, кожна з яких має свою специфіку при застосуванні в рослинництві.

Процесно-функціональний підхід розглядає операційний менеджмент як сукупність функцій управління процесом трансформації вхідних ресурсів у готову продукцію чи послуги, зосереджуючись на безпосередньому виконанні операцій.

Такий підхід дозволяє детально проаналізувати технологічну дисципліну - критичний фактор успіху в рослинництві, де відхилення від заданої глибини висіву лише на 1-2 см може спричинити нерівномірність сходів і суттєві втрати врожаю. Водночас він дещо обмежений для аграрного сектору, оскільки не завжди враховує біологічну специфіку виробництва.

Системно-інтегрований підхід визначає операційний менеджмент як дизайн, експлуатацію та вдосконалення систем, що створюють основні продукти компанії. Операційна система розглядається як єдиний організм, де логістика, виробництво та збут нерозривно пов'язані.

Для рослинництва це означає, що менеджер повинен керувати не просто окремими операціями, а цілісним циклом від закупівлі насіння до відвантаження зерна на елеватор.

Стратегічно-ціннісний підхід трактує операційний менеджмент як джерело конкурентних переваг, де операції розглядаються крізь призму створення доданої вартості.

У контексті рослинництва це особливо актуально для вирощування високорентабельних або нішевих культур, де ефективність операцій визначає виживання підприємства на ринку.

Для наочного порівняння поглядів науковців та виділення ключових акцентів наведено узагальнюючу таблицю.[41, 48, 35]

Таблиця 1.1. Компаративний аналіз визначень операційного менеджменту

Автор та джерело	Ключове визначення	Основний акцент	Обмеження підходу
Р. Чейз, Ф. Джейкобс (Chase & Jacobs, 2018)	Управління всією системою створення та поставки продукції	Системність та інтеграція процесів	Складність реалізації у малих господарствах
Дж. Гейзер, Б. Рендер (Heizer & Render, 2017)	Сукупність дій, що створюють товари шляхом перетворення входів у виходи	Трансформаційний механізм	Механістичне сприйняття процесів; слабкий акцент на стратегічні цілі
Л. І. Федулова (2005)	Процес управління операційною системою для досягнення стратегічних цілей	Стратегічна спрямованість операцій	Висока складність планування в агросекторі

Розроблено автором з використанням даних [48]

Критично осмисливши ці погляди, ми пропонуємо власне бачення: операційний менеджмент у рослинництві - це інтегрована система управління біотехнічними процесами, яка забезпечує синхронізацію природного потенціалу землі з технологічними ресурсами підприємства для отримання стабільного врожаю при мінімальних питомих витратах. Специфіка рослинництва вимагає переходу від «жорсткого» адміністрування операцій до адаптивного управління, що дозволяє враховувати головний ризик галузі - непередбачуваність зовнішнього середовища.

Розглядаючи операційний менеджмент як цілісний процес, ключовим об'єктом управління ми визначаємо операційну систему підприємства. Вона являє собою відкриту динамічну структуру, де входні ресурси піддаються трансформації для отримання кінцевого продукту. Відповідно до класичної концепції системного аналізу, функціонування такої системи базується на циклічній моделі трансформації, яка для умов рослинницької галузі має специфічний біотехнічний характер і схематично зображена на рис. 1.2.[5, 27]

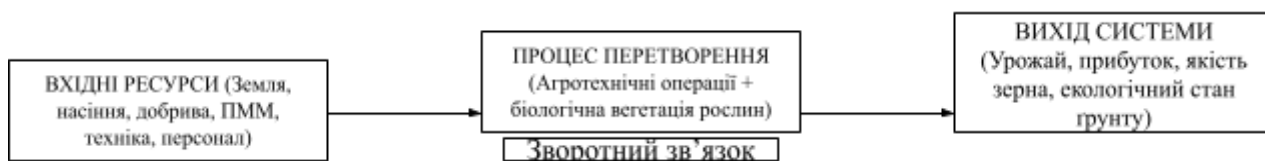


Рисунок 1.2 - Операційна система рослинництва

Побудовано автором з використанням даних [27]

У рослинництві вхід є найбільш варіативною частиною системи. До нього належать матеріальні ресурси, такі як насіннєвий фонд, мінеральні та органічні добрива, засоби захисту рослин та пально-мастильні матеріали; техніко-технологічні ресурси - парк сільськогосподарської техніки, включно з обладнанням для точного землеробства, GPS-навігаторами та датчиками вологості; трудові ресурси - кваліфікований персонал, чії компетенції визначають точність виконання операцій; а також інформаційні ресурси, що включають дані метеостанцій, агрохімічні аналізи ґрунтів та карти врожайності попередніх років.[27, 28]

Перетворення у рослинництві є дискретно-неперервним біотехнічним процесом. Дискретність проявляється у виконанні окремих механізованих операцій, таких як оранка, сівба або внесення добрив, а неперервність — у постійному біологічному рості культур. На цьому етапі управління спрямоване на мінімізацію негативного впливу зовнішнього середовища та створення оптимальних умов для фотосинтезу і вегетації. Будь-яке відхилення в термінах або методах проведення операцій, наприклад затримка внесення фунгіцидів, може призвести до незворотного зниження якості продукції.[4]

Вихід системи охоплює готову продукцію, включаючи зерно, олійні культури та коренеплоди, а також її якісні характеристики, побічну продукцію та стан ґрунту після завершення циклу. Сучасний операційний менеджмент підкреслює необхідність врахування не лише кількості продукції, а й її якості та впливу на довкілля, що є особливо важливим у контексті сталого розвитку аграрного сектору.[27, 10]

Зворотний зв'язок реалізується через системи цифрового моніторингу, які дозволяють оцінювати ефективність операцій і коригувати плани на наступний рік. Наприклад, низька врожайність на певній ділянці поля, зафіксована під час жнив комбайном із GPS-системою, стає сигналом для зміни норм внесення добрив або проведення меліорації в наступному циклі.[48, 28]

Для забезпечення злагодженої роботи операційної системи в рослинництві, менеджмент має реалізовувати комплекс взаємопов'язаних функцій. Кожна складова операційного менеджменту спрямована на оптимізацію використання ресурсів та гарантування стабільного результату. Виходячи з класичної теорії управління та враховуючи специфіку агробізнесу, доцільно виокремити такі ключові елементи:

Проектування та планування операцій. Це стратегічний етап, на якому визначається «архітектура» майбутнього врожаю. Операційний менеджер приймає рішення щодо вибору технологій (традиційна, No-Till чи Strip-Till), розробки сівозмін та формування технологічних карт. У рослинництві планування має жорсткі часові обмеження - так звані «агротехнічні вікна». Помилка на етапі проектування (наприклад, невірно обраний сорт для конкретного типу ґрунту) не може бути виправлена в поточному сезоні, що підкреслює критичну важливість цієї складової.[5, 4]

Управління виробничою потужністю. Ця функція полягає у балансуванні між наявними технічними ресурсами та обсягом робіт. В операційному менеджменті рослинництва це означає розрахунок необхідної кількості тракторів, сівалок та комбайнів для виконання робіт у стислі терміни. Надлишкова потужність призводить до простоїв та зростання амортизаційних витрат, а дефіцит - до порушення технології та втрати врожаю.[24]

Управління запасами та логістикою. Оскільки рослинництво має яскраво виражений сезонний характер, управління запасами (насіння, добрива, ЗЗР, пальне) вимагає особливої точності. Операційний менеджер повинен забезпечити наявність усіх ресурсів саме в момент їх потреби (принцип

Just-in-Time), уникаючи при цьому надмірного заморожування обігових коштів у складах.[41, 48]

Оперативне управління якістю. На відміну від промисловості, де якість контролюється на виході з конвеєра, у рослинництві управління якістю є перманентним процесом. Воно охоплює контроль глибини висіву, рівномірності внесення добрив, відсутності бур'янів та хвороб у період вегетації. Сучасний операційний менеджмент використовує для цього інструменти дистанційного зондування Землі (NDVI-індекси) та моніторинг полів за допомогою БПЛА.[41, 48]

Таблиця 1.2. Функціональні складові операційного менеджменту в рослинництві

Складова	Сутність управлінської дії	Приклад реалізації в рослинництві
Проектування та планування	Визначення послідовності та методології дій для забезпечення оптимального врожаю. Формування технологічних карт, вибір сортів і сівозмін.	Розробка схем захисту посівів кукурудзи від шкідників; планування посіву з урахуванням агротехнічних вікон.
Управління виробничою потужністю	Балансування між наявними технічними ресурсами та обсягом робіт для своєчасного виконання всіх операцій.	Розрахунок потреби в зерновозах та сівалках під час збирання пшениці; оптимізація парку тракторів.
Управління запасами та логістикою	Забезпечення наявності насіння, добрив, ЗЗР та пального у потрібний час без надлишкових витрат.	Закупівля міндобрив у міжсезоння за нижчими цінами; контроль рівня запасів насіння на складах.
Оперативний контроль та управління якістю	Постійний моніторинг технологічних операцій та стану рослин для своєчасного втручання у процес.	Контроль глибини висіву, рівномірності внесення добрив; перевірка норм виливу робочого розчину обприскувачем.
Інформаційне забезпечення	Використання даних для прийняття рішень та оптимізації процесів.	Аналіз супутникових знімків для виявлення зон пригнічення рослин; моніторинг полів за допомогою БПЛА.
Фінансово-економічний контроль	Оцінка ефективності операцій, розрахунок собівартості та порівняння фактичних і планових витрат.	Розрахунок собівартості операцій на 1 га; використання ERP-систем для контролю палива, зерна та робочого часу.

Розроблено автором з використанням даних [41]

Фінансово-економічний контроль та інформаційне забезпечення. Завершальною складовою є аналіз ефективності операцій. Це включає розрахунок собівартості кожної операції на 1 гектар та порівняння фактичних

витрат з плановими. У 2026 році ця функція неможлива без інтегрованих систем управління (ERP-системи), які в реальному часі відображають рух палива, зерна та робочого часу.[6, 5]

Значення операційного менеджменту в системі управління сучасним підприємством рослинництва сьогодні важко переоцінити, оскільки саме на операційному рівні відбувається безпосередня реалізація стратегічних планів та формування ключових економічних показників. В умовах 2026 року, коли аграрний сектор України функціонує в режимі високої волатильності цін на ресурси, такі як паливо та добрива, а також перебуває під постійним тиском глобальних кліматичних змін, операційна ефективність стає головною межею між прибутковістю та збитком підприємства.

Особливе місце в системі пріоритетів займає мінімізація собівартості продукції через глибоку оптимізацію витрат. Операційний менеджмент дозволяє не лише виявити, а й оперативно ліквідувати неефективні витрати на кожному етапі виробничого циклу. Завдяки впровадженню точного нормування та системного контролю за використанням матеріальних ресурсів, підприємство отримує реальну можливість знизити питомі витрати на одиницю виробленої продукції. Це набуває критичного значення саме у рослинництві, де частка витрат на добрива та пально-мастильні матеріали може сягати 60-70% у структурі собівартості, тому навіть незначне підвищення операційної точності здатне дати колосальний економічний ефект у масштабах усього господарства.

Поряд із фінансовими аспектами, надзвичайно важливим є підвищення продуктивності основних засобів та персоналу. Раціональне проектування операцій, що включає побудову оптимальної логістики всередині поля та мінімізацію холостих пробігів техніки, дозволяє максимально ефективно використовувати кожну годину роботи машин.

Такий підхід не лише прискорює виконання польових робіт у межах критично стислих агротехнічних строків, а й суттєво знижує амортизаційне навантаження на техніку, подовжуючи термін її експлуатації без необхідності проведення дороговартісних капітальних ремонтів.

Крім того, ефективне операційне управління виступає гарантом стабільно високої якості продукції. У рослинництві якісні характеристики врожаю, зокрема вміст клейковини в пшениці чи олійність соняшнику, безпосередньо залежать від того, наскільки вчасно та технічно правильно була проведена кожна операція - від підживлення до захисту рослин. Суворий контроль за дотриманням цих біологічних регламентів дозволяє підприємству відповідати світовим стандартам та претендувати на вищу ціну реалізації продукції на зовнішніх ринках.

В умовах високої невизначеності особливої ваги набуває також адаптивність до зовнішніх викликів та ризиків. Сучасна операційна система має базуватися на здатності до миттєвого перепланування: у разі різкої зміни погодних умов саме якісний менеджмент дозволяє швидко перерозподілити техніку та змінити пріоритетність робіт, запобігаючи незворотним втратам біологічних активів.

Нарешті, стратегічно визначальним аспектом сучасної операційної діяльності є екологізація та орієнтація на сталий розвиток. Впровадження ощадливих технологій, таких як точкове внесення гербіцидів чи використання систем обробітку ґрунту, що зберігають вологу, не лише знижує прямі витрати, а й забезпечує відповідність міжнародним стандартам екологічної відповідальності (ESG-факторів).

У 2026 році дотримання цих принципів стає обов'язковою умовою для залучення міжнародних інвестицій та отримання пільгових кредитів, що остаточно закріплює статус операційного менеджменту як фундаменту конкурентоспроможності агропідприємства. Таким чином, теоретичне обґрунтування сутності та значення операційних процесів дозволяє перейти до методичних засад оцінки їхньої ефективності, що складатиме основу подальшого дослідження.

1.2 Особливості операційного менеджменту в рослинництві

Перехід від загальнотеоретичних засад операційного менеджменту до його галузевого аналізу дозволяє виявити низку специфічних рис, які докорінно відрізняють аграрну сферу від класичних промислових моделей. Рослинництво як об'єкт управління характеризується унікальним поєднанням економічних процесів із природними, де ключовим фактором успіху стає здатність менеджера адаптуватися до вимог живого організму та особливостей основного засобу виробництва - землі.[27]

Першою і найбільш визначальною особливістю є біологічний характер операційної системи. На відміну від машинобудування чи сфери послуг, де об'єктом управління є інертні матеріали або технічні процеси, у рослинництві операційний менеджер працює з живим об'єктом.[4, 10] Це накладає жорсткі природні обмеження на виробничий цикл, який має певну тривалість, зумовлену генетичним потенціалом культури. Наприклад, для більшості зернових культур період від сівби до дозрівання становить близько 90 днів, і цей термін практично неможливо скоротити шляхом інтенсифікації менеджменту чи збільшення кількості задіяної техніки.

У такому контексті операційний цикл стає лише «напівкерованим»: керівник може оптимізувати живлення через внесення добрив чи забезпечити захист від шкідників, проте він позбавлений повного контролю над зовнішніми енергетичними потоками, такими як інтенсивність сонячного випромінювання, рівень опадів та температурний режим. Це вимагає від операційного менеджменту особливої прогностичної складової, де кожне рішення має враховувати біологічний ритм рослини, що значно ускладнює стандартизацію процесів.[10, 28]

Тісно пов'язаною з біологічним чинником є роль землі як основного засобу виробництва. Якщо в промисловості земельна ділянка виступає лише місцем розташування цехів чи офісів і зазвичай не впливає на якість продукту, то в рослинництві вона є активним агентом виробничого процесу.

Ефективність операційного менеджменту тут безпосередньо корелює з якісними характеристиками ґрунту, його структурою, вологозабезпеченістю та географічним розташуванням. Специфіка управління полягає в тому, що земля є не лише ресурсом, що споживається, а й капіталом, який потребує постійного відтворення.[27, 28]

Це диктує необхідність дотримання принципів сталого землеробства: операційний план на 2026 рік має базуватися не лише на миттєвому отриманні врожаю, а й на запобіганні деградації ґрунтів. Короткострокова гонитва за рентабельністю без врахування сівозмін та меліорації призводить до виснаження основного ресурсу, що робить операційну систему нежиттєздатною в довгостроковій перспективі.

Таким чином, менеджер у рослинництві має балансувати між економічними цілями підприємства та біологічними законами відновлення родючості, що виводить екологічну відповідальність на один рівень із фінансовою результативністю.[11, 14]

Важливою особливістю, що суттєво деформує класичні управлінські підходи, є яскраво виражена сезонність та значний часовий розрив між періодом здійснення основних витрат і моментом отримання готової продукції. У промисловому виробництві операційний цикл зазвичай є ритмічним, що дозволяє рівномірно розподіляти навантаження на персонал та техніку протягом року.

Натомість у рослинництві виробничий період, коли активно вкладається праця та матеріальні ресурси, не збігається з періодом отримання результату.[8, 9] Це створює ситуацію екстремальної нерівномірності: у пікові періоди (сівба, жнива) навантаження на операційну систему досягає максимуму, тоді як у зимові місяці ресурси залишаються не задіяними.

Додатково, зазначені особливості обумовлюють необхідність впровадження системи оперативного планування та моніторингу виробничих процесів, що дозволяє більш точно узгоджувати ресурсне забезпечення з сезонними піками навантаження. Використання інструментів прогнозування

врожайності та погодних ризиків підвищує адаптивність операційної системи підприємства. Це, у свою чергу, знижує рівень невизначеності та сприяє більш ефективному використанню виробничого потенціалу.

Таблиця 1.3. Матриця основних операційних ризиків у рослинництві

Група ризиків	Конкретний прояв ризику	Метод операційного нівелювання
Природно-кліматичні	Посуха, приморозки, град, надмірні опади	Агροстрахування, підбір посухостійких гібридів, впровадження систем зрошення
Технологічні	Поломка техніки в піковий період, неякісний посів	Плановий технічний огляд, створення резервного фонду запчастин
Біологічні	Масове розповсюдження шкідників, хвороби рослин	Дистанційний моніторинг (дрони), превентивний хімічний та біологічний захист
Економічні	Різке зростання цін на ресурси (пальне, добрива)	Форвардні закупівлі, точне землеробство для економії ресурсів

Розроблено автором з використанням даних [8]

Перед операційним менеджером постає складна управлінська дилема: утримання власного потужного парку сільськогосподарської техніки, що неминуче призводить до високих витрат на амортизацію та простої в міжсезоння, або залучення послуг сторонніх організацій (аутсорсинг). Останній варіант, хоч і дозволяє знизити капітальні витрати, несе в собі значні операційні ризики, оскільки в критичний момент «агротехнічного вікна» потрібні ресурси можуть бути недоступні на ринку через високий попит. Таким чином, планування в рослинництві вимагає створення значних фінансових та матеріальних резервів, щоб нівелювати касові розриви, зумовлені тривалим періодом очікування врожаю.

Паралельно з часовими викликами, операційний менеджмент стикається з проблемою просторової розсередженості об'єктів управління. На відміну від промислових підприємств, де всі виробничі потужності зосереджені в межах одного цеху чи території, у рослинництві поля розкидані на великих площах, часто на відстані десятків кілометрів одне від одного. Це створює значні перешкоди для прямого візуального контролю за якістю виконання операцій та станом посівів. Традиційні методи нагляду стають малоефективними та занадто витратними з огляду на логістику.

Вирішення цієї проблеми в умовах 2026 року лежить у площині тотальної цифровізації та автоматизації контролю. Сучасний операційний менеджмент у рослинництві неможливий без впровадження систем дистанційного моніторингу, таких як GPS-навігація для контролю руху техніки, супутникові знімки для аналізу індексів вегетації (NDVI) та використання безпілотних літальних апаратів (дронів) для детального обстеження проблемних ділянок.[41, 48] Просторова віддаленість змушує менеджмент переходити до управління на основі даних у реальному часі, де кожна одиниця техніки інтегрована в єдину інформаційну мережу. Це дозволяє нівелювати фактор фізичної відстані, забезпечуючи високу точність виконання технологічних карт незалежно від місця розташування поля, що є критичною умовою для масштабування агробізнесу.

Специфіка галузі також зумовлює екстремально високий рівень ризикованості та непередбачуваності результатів операційної діяльності. Рослинництво, мабуть, є єдиною галуззю економіки, де навіть ідеальне виконання всіх технологічних операцій не гарантує отримання запланованого прибутку. Аномальні погодні умови, стихійні лиха, раптові спалахи хвороб або нашествия шкідників можуть суттєво скоригувати кінцеву врожайність. За таких обставин операційний план у рослинництві перестає бути «жорстким законом», як це прийнято в промисловості, і набуває форми гнучкого сценарію. Операційний менеджер повинен володіти навичками кризового управління, оскільки рішення про зміну стратегії захисту посівів або перегляд термінів

жнив часто доводиться приймати щоденно, орієнтуючись на фактичні метеорологічні дані. Гнучкість операційної системи стає головним запобіжником від катастрофічних фінансових втрат, що змушує підприємства інвестувати в системи агрострахування та створення резервних фондів насіння і пального.[6, 24]

На подолання зазначених викликів спрямовані сучасні тенденції розвитку операційного менеджменту, які у 2026 році базуються на концепції інтелектуального рослинництва. Пріоритетним напрямом стає впровадження систем точного землеробства (Precision Farming), що передбачає відмову від управління полем як єдиним масивом на користь управління кожним квадратним метром площі. За допомогою GPS-моніторингу та датчиків аналізу ґрунту операційний менеджер отримує можливість диференційовано вносити добрива та ЗЗР, що не лише оптимізує витрати, а й суттєво знижує хімічне навантаження на екосистему.[59, 45]

Цифровізація процесів реалізується через використання спеціалізованих ERP-систем, таких як Cropio або Agro-Online, які дозволяють акумулювати дані з усіх ділянок у режимі реального часу. Це перетворює операційний менеджмент на високотехнологічний процес, де супутникові знімки та аналітичні звіти стають такими ж важливими інструментами, як і сільськогосподарська техніка. Використання прогнозних моделей на основі штучного інтелекту дозволяє менеджменту передбачати ризики ще до їх виникнення, що значно підвищує керованість операційної системи.[20, 5]

Підсумовуючи особливості галузі, необхідно виокремити авторську позицію щодо пріоритетів розвитку операційного управління. Ми вважаємо, що в сучасних умовах домінуючою рисою операційного менеджменту в рослинництві має стати комплексна екологізація виробничих процесів. Це не просто данина європейському курсу Green Deal, а стратегічна необхідність забезпечення життєздатності агробізнесу. Ефективність сучасного операційного менеджера повинна вимірюватися не лише кількістю центнерів з гектара, а й здатністю отримувати прибуток при збереженні біологічного потенціалу землі.

Така парадигма формує нову модель аграрного виробництва, де технологічна досконалість та цифровізація стають інструментами сталого розвитку, забезпечуючи гармонійне поєднання економічних інтересів підприємства з вимогами охорони довкілля

1.3 Методичні підходи до оцінки ефективності операційного менеджменту в рослинництві

Оцінка ефективності операційного менеджменту в рослинництві є фундаментальною складовою дослідження, адже саме вона дозволяє об'єктивно визначити результативність прийнятих управлінських рішень та обґрунтувати пріоритетні напрями їх удосконалення. На відміну від промислового сектору, де ефективність часто вимірюється суто продуктивністю обладнання чи рівнем автоматизації ліній, в аграрному виробництві вона має багатofакторний характер. Це зумовлено необхідністю одночасного врахування економічних, технологічних, ресурсних та екологічних показників, що в сукупності відображають якість управління біотехнічною системою підприємства.[8, 9]

Для комплексної оцінки ефективності в межах нашого дослідження доцільно застосовувати розгалужену класифікацію показників. Першочергове значення має група показників економічної ефективності, що дозволяють оцінити фінансовий результат операційної діяльності. До них належать прибуток у розрахунку на 1 гектар угідь, рівень рентабельності окремих сільськогосподарських культур та собівартість центнера виробленої продукції.[6, 9]

Проте економічні дані не можуть бути повноцінно інтерпретовані без аналізу технологічної (виробничої) ефективності. Вона характеризується натуральними показниками, такими як урожайність культур, темпи та терміни збирання врожаю, а також коефіцієнт корисного використання парку техніки. Тільки поєднання цих двох груп показників дозволяє зрозуміти, якою ціною

було досягнуто високих врожаїв та чи є така модель виробництва фінансово стійкою.[27, 10]

Важливою складовою методичного підходу є аналіз ресурсної ефективності, який демонструє здатність менеджменту раціонально розпоряджатися наявним капіталом. У цьому контексті ключову роль відіграють показники матеріаломісткості виробництва (зокрема, питомі витрати добрив та пального на одиницю продукції), фондівдача основних засобів та продуктивність праці.[4, 5]

В умовах 2026 року особливої актуальності набуває також екологічна ефективність, що вимірюється через показники енергоефективності, ступінь використання відновлюваних природних ресурсів та загальний екологічний слід виробничої діяльності.

Такий багатовимірний підхід дозволяє уникнути однобічності в оцінках і врахувати довгострокові наслідки операційних рішень.[25, 12]

Для обробки та аналізу зазначених показників у практиці операційного менеджменту застосовуються різноманітні методичні інструменти. Широко використовується метод порівняльного аналізу (бенчмаркінг), що передбачає зіставлення результатів діяльності конкретного підприємства із середньо-обласними показниками або кращими галузевими практиками. Для виявлення глибинних причин зміни результативності застосовується факторний аналіз та метод ланцюгових підстановок.

Ці інструменти дозволяють математично точно визначити, як зміна ціни на пальне, впровадження нової техніки чи коливання погодних умов вплинули на кінцевий прибуток. Крім того, індексний метод дозволяє відстежувати динаміку розвитку підприємства у часі, виявляючи стійкі тенденції росту або деградації операційної системи.[6, 11]

Важливим етапом методичного обґрунтування є систематизація розрахункових показників, які будуть використані для практичного аналізу в наступних розділах роботи. Кожен із цих показників несе специфічне

інформаційне навантаження для операційного менеджера і представлений у табл. 1.4.

Таблиця 1.4. Система розрахункових показників ефективності операційного менеджменту

Показник	Формула розрахунку	Значення для операційного менеджменту
Урожайність	$Y = \frac{Q}{S}$	Відображає якість реалізації технології та потенціал землі
Собівартість 1 ц	$C = \frac{TC}{Q}$	Головний індикатор рівня контролю над операційними витратами
Рентабельність	$R = \frac{P_r}{TC} * 100\%$	Загальна результативність використання капіталу підприємства
Фондовіддача	$F = \frac{Q}{FA}$	Ефективність використання парку сільськогосподарської техніки
Продуктивність праці	$P = \frac{Q}{L}$	Результативність використання людського капіталу в операціях

Розроблено автором з використанням даних [11]

У межах наукової дискусії щодо методології оцінки виникає важливий полемічний аспект: що є пріоритетним - урожайність чи прибутковість? Традиційно в аграрному секторі головним критерієм успіху вважався валовий збір з гектара.[1, 16] Проте сучасні ринкові реалії доводять, що ключовим показником має бути маржинальність. У ряді випадків операційному менеджеру доцільніше свідомо піти на отримання дещо меншого врожаю за умови суттєвого зниження витрат на дорогі добрива та ЗЗР, що у підсумку забезпечить вищий чистий прибуток. Це повністю відповідає концепції «розумного управління», де ефективність визначається не фізичними обсягами, а економічною доцільністю.

Завершальним елементом сучасної методики є інтеграція екологічної складової в загальну систему оцінки.[14, 25] Ми переконані, що якщо операційний менеджмент демонструє високі фінансові результати за рахунок

виснаження родючості ґрунтів чи надмірного використання енергоресурсів, така система не може вважатися ефективною у стратегічній перспективі. Таким чином, сучасний інструментарій аналізу повинен включати моніторинг показників енергоефективності та екологічного сліду, що дозволяє сформувати об'єктивну картину діяльності підприємства як сталого та відповідального виробника. Таке методичне підґрунтя дозволяє нам перейти від теоретичного розгляду проблеми до прикладного аналізу конкретного суб'єкта господарювання

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ОПЕРАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В РОСЛИННИЦТВІ ТОВ “АГРОТРЕЙД”

2.1. Ресурсне забезпечення та організація операційного менеджменту підприємства

Ефективність функціонування будь-якого суб'єкта господарювання в аграрному секторі безпосередньо залежить від якості організації операційного менеджменту та рівня його ресурсного забезпечення.

В умовах сучасного ринку, що характеризується високою волатильністю цін на ресурси та готову продукцію, здатність підприємства оптимізувати свої внутрішні процеси та раціонально використовувати наявний потенціал стає ключовим фактором конкурентоспроможності.

Операційний менеджмент у ТОВ “Агротрейд” розглядається як цілісна система управлінських дій, спрямованих на перетворення вхідних ресурсів (землі, капіталу, праці, технологій) у готову сільськогосподарську продукцію зернової та олійної груп.

Специфіка діяльності підприємства, а саме його вузька спеціалізація на рослинництві, зумовлює особливості побудови системи управління.

Організаційна структура підприємства побудована за лінійно-функціональним принципом. Це дозволяє забезпечити чітку єдиноначальність та водночас залучити до процесу прийняття рішень кваліфікованих спеціалістів.

Керівництво здійснює директор, якому безпосередньо підпорядковуються функціональні підрозділи: бухгалтерія, відділ збуту, а також лінійний персонал, задіяний безпосередньо у виробничому циклі в полі.



Рисунок 2.1 - Організаційна структура управління

Побудовано автором з використанням даних Статуту підприємства [32]

Функціонування представленої структури (рис. 2.1) базується на положеннях Статуту ТОВ «Агротрейд». Вищим органом управління є Загальні збори учасників, які визначають стратегію розвитку, тоді як поточне керівництво здійснює Директор. Керівник має повноваження діяти від імені товариства без довіреності, що забезпечує оперативність у прийнятті рішень щодо закупівель насіння, добрив та пально-мастильних матеріалів у критичні періоди польових робіт. Це формує основу для швидкого реагування на зміни виробничо-збутової ситуації та забезпечує узгодженість управлінських дій на всіх етапах операційного циклу.

Процес прийняття управлінських рішень у ТОВ «Агротрейд» характеризується високим ступенем централізації, що є типовим для малих підприємств аграрного сектору.

Лінійно-функціональна побудова дозволяє директору здійснювати прямий контроль за виконанням технологічних операцій, мінімізуючи викривлення інформації, яке часто виникає у багаторівневих структур.

Координація між бухгалтерією та операційним персоналом здійснюється на щоденній основі, що дозволяє оперативно реагувати на зміни погодних умов або технічні несправності.

Важливим аспектом є те, що посадові інструкції працівників розроблені з урахуванням взаємозамінності, що забезпечує безперебійність виробничого циклу навіть за умови обмеженого штату постійного персоналу.

Важливою особливістю операційної моделі підприємства є її лаконічність. Відповідно до фінансової звітності за 2025 рік, середня чисельність працівників становить 12 осіб, у 2023 році - 5 осіб, а у 2024 становить 7 осіб.

Це свідчить про високий рівень суміщення функцій та залучення сезонного персоналу або послуг сторонніх організацій для виконання механізованих робіт, що дозволяє мінімізувати постійні витрати на оплату праці.

Операційна діяльність ТОВ «Агротрейд» в умовах обмеженого штату працівників компенсується високим рівнем механізації та поступовим впровадженням сучасних агротехнологій.

Зокрема, управління виробничими процесами на площі понад 700 гектарів вимагає оптимізації польових робіт за допомогою елементів точного землеробства.

Застосування технологічних рішень, наприклад, обладнання навігації та контролю від Trimble Agriculture чи Ag Leader, дозволяє проаналізувати використання сільськогосподарської техніки, знизити витрати пального та забезпечити більш точне внесення добрив і засобів захисту рослин.

Це не лише підвищує продуктивність праці лінійного персоналу, але й мінімізує вплив людського фактора на дотримання агротехнологічних вимог.

Ефективність операційного менеджменту в ТОВ «Агротрейд» значною мірою визначається якістю планування потреби в матеріальних ресурсах. З огляду на вузьку спеціалізацію підприємства, управлінський цикл починається з формування детального плану закупівель насіннєвого матеріалу та засобів захисту рослин ЗЗР ще до завершення поточного календарного року.

Це дозволяє менеджменту нівелювати ризики сезонного коливання цін та забезпечити наявність дефіцитних позицій імпорتنих гібридів на складах дистриб'юторів.

Такий підхід до формування оборотних активів, хоч і вимагає тимчасової заморозки капіталу, є виправданим з точки зору технологічної безпеки та гарантування стабільної врожайності.

Крім того, важливою ланкою операційного менеджменту підприємства є управління ланцюгами постачання. Оскільки ТОВ «Агротрейд» у своїй діяльності орієнтується на використання гібридів іноземної селекції, імпорتنих мінеральних добрив та спеціалізованої техніки, організація закупівель вимагає завчасного планування.

Підприємство здійснює непряму зовнішньоекономічну діяльність, закупаючи необхідні імпортні ресурси через офіційних вітчизняних дистриб'юторів.

Такий підхід дозволяє своєчасно акумулювати матеріальні запаси перед початком посівної кампанії, знижуючи логістичні ризики та забезпечуючи безперебійність операційного циклу.

Складовою аналізу операційного менеджменту є оцінка ресурсного потенціалу. Сільськогосподарське виробництво є одним із найбільш ресурсомістких секторів економіки, де земля виступає не лише просторовим базисом, а й головним засобом виробництва.

Проте сама по собі наявність земельних угідь не гарантує високих результатів без відповідного матеріально-технічного та фінансового забезпечення.

Переходячи до аналізу ресурсного забезпечення, варто відмітити, що воно розглядається менеджментом підприємства як сукупність матеріальних, фінансових та земельних ресурсів, які перебувають у постійній взаємодії.

Для ТОВ «Агротрейд» характерною є висока швидкість обороту оборотних активів, що зумовлено фокусом на рослинництві з коротким вегетаційним періодом основних культур.

Оцінка капіталозабезпеченості проводиться не лише за абсолютними показниками вартості активів, а й за їх здатністю генерувати прибуток у розрахунку на один гектар оброблюваної площі. Нижче наведена динаміка основних ресурсних показників (табл. 2.1), що відображає трансформацію фінансово-майнового стану підприємства під впливом зовнішніх та внутрішніх чинників.

Таблиця 2.1 - Рівень забезпеченості виробничими ресурсами в ТОВ “Агротрейд”

Показники	2023 р.	2024 р.	2025 р.	2025 р. до 2023 р., %
Загальна площа землекористування, га	745,0	712,0	712,0	95,6
в т.ч. сільськогосподарських угідь, га	745,0	712,0	712,0	95,6
з них ріллі, га	745,0	712,0	712,0	95,6
Авансований капітал, тис. грн.	12801,1	26080,6	32063,3	250,5
Власний капітал, тис. грн.	7895,7	13285,1	16408,3	207,8
Позичковий капітал, тис. грн.	4900,5	10795,5	15650,0	319,4
Наявність оборотних активів, тис. грн.	12436,1	11010,1	6413,5	51,6
Необоротних активів, тис. грн.,	365,1	13070,5	25649,9	7025,4
з них: - основних виробничих засобів, тис. грн.	365,1	13070,5	25649,9	7025,4
Капіталозабезпеченість, тис. грн.	0,5	18,4	36,0	7200
Капіталоозброєність праці, тис. грн.	73,0	1867,2	2137,5	2928,1
Середньорічна кількість працівників, чол. рослинництво	5	7	12	240
- тваринництво	-	-	-	-
Припадає на 1 працездатного га, угідь	149,0	101,7	59,3	39,8
- ріллі	149,0	101,7	59,3	39,8

Розраховано за джерелом [35]

Аналіз даних табл. 2.1 свідчить про суттєві зміни у ресурсному забезпеченні ТОВ «Агротрейд» протягом 2023–2025 років. Найбільш динамічним показником є обсяг необоротних активів, який зріс із 365,1 тис. грн у 2023 році до 25 649,9 тис. грн у 2025 році. Така динаміка свідчить про масштабне оновлення матеріально-технічної бази підприємства, що може бути пов'язано з придбанням сучасної сільськогосподарської техніки, модернізацією виробничих потужностей або зміною підходів до обліку основних засобів.

Зростання вартості основних виробничих засобів упродовж досліджуваного періоду сприяло підвищенню рівня капіталозабезпеченості підприємства. Так, у 2025 році цей показник становив 36,0 тис. грн на 1 га сільськогосподарських угідь проти 0,5 тис. грн у 2023 році. Це свідчить про суттєве зміцнення матеріально-технічної бази господарства та покращення забезпеченості земельних ресурсів основними засобами.

Капіталоозброєність праці також мала тенденцію до зростання. Якщо у 2023 році на одного працівника припадало 73,0 тис. грн основних виробничих засобів, то у 2025 році цей показник зріс до 2137,5 тис. грн. Така динаміка свідчить про значне підвищення технічної оснащеності праці та створення кращих умов для здійснення виробничої діяльності.

Фінансування розвитку підприємства здійснювалося як за рахунок власного, так і позичкового капіталу. Власний капітал зріс із 7895,7 тис. грн у 2023 році до 16408,3 тис. грн у 2025 році, що свідчить про посилення внутрішньої фінансової бази.

Позичковий капітал також збільшився до 15650,0 тис. грн, проте структура джерел фінансування у 2025 році залишається відносно збалансованою, що вказує на помірний рівень фінансового ризику та відсутність критичної залежності від зовнішніх запозичень.

Земельний банк підприємства протягом аналізованого періоду залишається відносно стабільним: площа сільськогосподарських угідь зменшилася з 745,0 га у 2023 році до 712,0 га у 2024-2025 роках, що становить

95,6% від базового рівня. Це свідчить про оптимізацію земельного банку без суттєвого впливу на виробничий потенціал.

Важливим елементом аналізу є оцінка трудового потенціалу. Середньорічна чисельність працівників у рослинництві зросла з 5 осіб у 2023 році до 12 осіб у 2025 році.

Одночасно навантаження на одного працівника за площею угідь суттєво зменшилась - з 149,0 га до 59,3 га, що свідчить про підвищення рівня забезпеченості трудовими ресурсами та можливість більш якісного виконання технологічних операцій.

Важливим етапом аналізу фінансового стану підприємства є оцінка структури його ресурсів.

Оскільки активи є базою для здійснення операційної діяльності, розглянемо структуру активів ТОВ «Агротрейд» у середньому за 2025 рік (рис. 2.2).

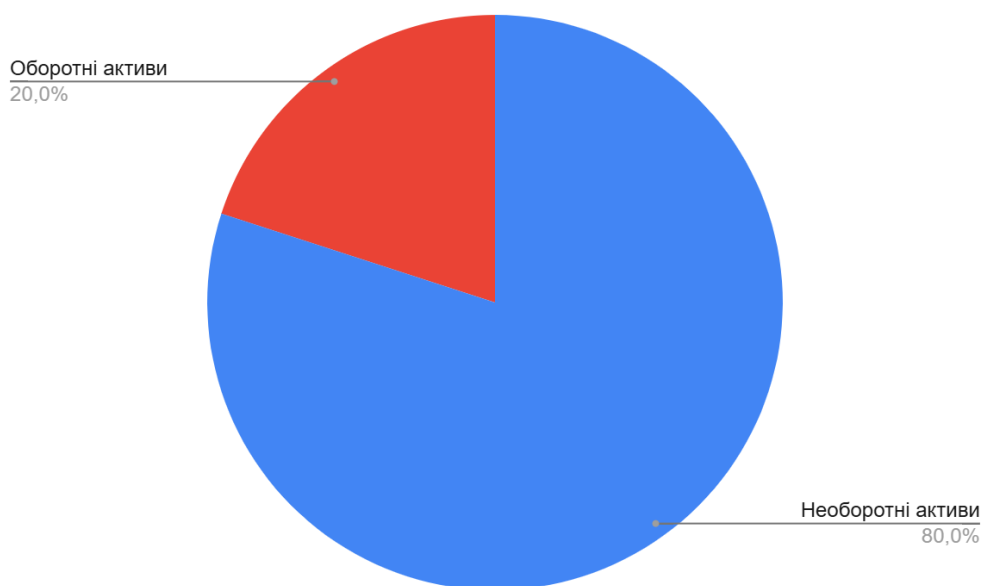


Рисунок 2.2 - Структура активів в середньому за 2025 р. ТОВ «Агротрейд»

Побудовано автором з використанням даних звітів підприємства [35]

Як свідчать дані діаграми (рис. 2.2), у 2025 році основну частку в структурі активів підприємства займають необоротні активи. Це підтверджує стратегію ТОВ «Агротрейд» щодо модернізації матеріально-технічної бази та

нарощування виробничих потужностей. Натомість частка оборотних активів є меншою, що зумовлено перерозподілом фінансових потоків на користь довгострокових інвестицій у технічне переоснащення.

Для оцінки фінансової стійкості ТОВ «Агротрейд» розглянемо співвідношення власного та позичкового капіталу. Структура пасивів підприємства у середньому за 2025 рік представлена на рис. 2.3.

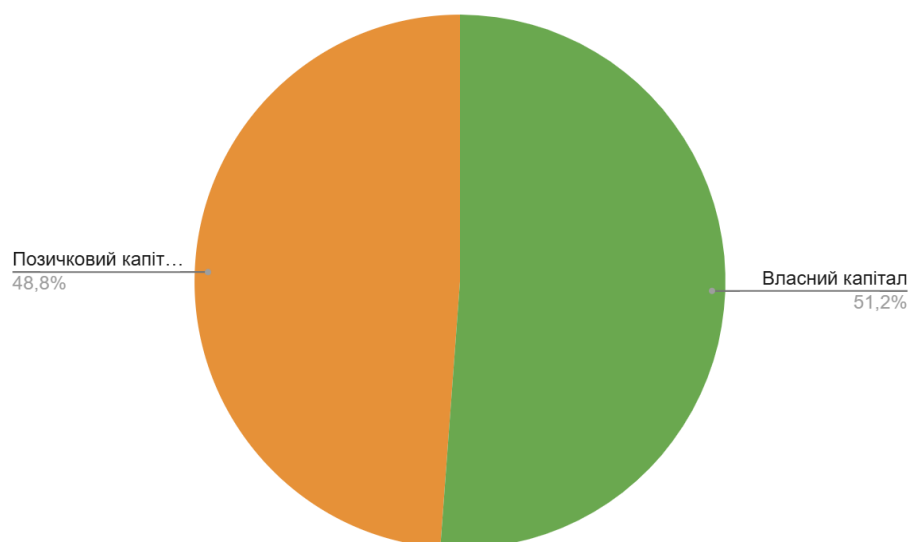


Рисунок 2.3 - Структура пасивів в середньому за 2025 р. ТОВ «Агротрейд»

Побудовано автором з використанням даних звітів підприємства [35]

Дані діаграми (рис. 2.3) свідчать, що у 2025 році структура пасивів ТОВ «Агротрейд» є відносно збалансованою: частка власного капіталу становить 16408,3 тис. грн, а позичкового - 15650,0 тис. грн, що вказує на їх майже рівнозначне співвідношення. Це означає, що підприємство фінансує свою діяльність як за рахунок внутрішніх, так і за рахунок зовнішніх джерел без критичної залежності від позикових коштів. Така структура є типовою для періоду активного інвестиційного розвитку, коли залучення кредитних ресурсів використовується для прискорення модернізації виробничої бази при збереженні достатнього рівня фінансової автономії. Операційне управління земельним банком у ТОВ «Агротрейд» базується на принципах науково обгрунтованої сівоzmіни. Основну структуру посівних площ складають

експортоорієнтовані культури, зокрема пшениця, ячмінь, кукурудза та ріпак. Такий набір культур дозволяє підприємству не лише отримувати стабільний грошовий потік, а й оптимально розподіляти навантаження на техніку та персонал протягом року - від ранньовесняної сівби ярих до пізнього збирання кукурудзи.

Ефективність використання кожного гектара забезпечується через систему оперативного моніторингу посівів. Незважаючи на малу кількість постійного персоналу, директор та агрономічна служба здійснюють контроль за станом рослин, використовуючи сучасні методи оцінки вегетації. Це дозволяє вчасно коригувати норми внесення добрив та засобів захисту, що в умовах ТОВ «Агротрейд» є критично важливим для збереження рентабельності.

Проте, як було зазначено в аналізі капіталоозброєності (табл. 2.1), земля є лише основою, тоді як реальний результат забезпечується технічним парком. У 2024 році підприємство здійснило значне оновлення основних засобів, що дозволило перейти від застарілих методів обробітку ґрунту до технологій, які мінімізують кількість проходів техніки по полю. Це має прямий вплив на зниження собівартості продукції та збереження вологи в ґрунті, що є актуальним для південних регіонів України.

2.2 Стан управління операційною діяльністю в рослинництві ТОВ «Агротрейд»

Операційна діяльність ТОВ «Агротрейд» є фундаментальною основою його економічного стану, оскільки підприємство має вузьку спеціалізацію, зосереджену виключно на галузі рослинництва. Управління операційною системою в таких умовах вимагає від менеджменту високого рівня адаптивності, оскільки виробничий цикл безпосередньо залежить від біологічних та природно-кліматичних чинників, що є характерним для степової зони Одеської області.

Процес управління операційною діяльністю на досліджуваному підприємстві включає стратегічне планування структури посівних площ, оперативний контроль за виконанням технологічних операцій, від посіву до збирання врожаю, а також менеджмент логістичних та збутових процесів. Ключовим об'єктом аналізу на першому етапі є використання земельного фонду як головного засобу виробництва.

Рационалізація структури посівних площ є першочерговим завданням операційного менеджменту ТОВ «Агротрейд». Вона повинна балансувати між агротехнічними вимогами, наприклад дотримання науково обґрунтованих сівозмін та комерційною доцільністю. Розглянемо динаміку трансформації земельних угідь протягом 2023-2025 років (табл. 2.2).

Таблиця 2.2 – Динаміка посівних площ у ТОВ «АГРОТРЕЙД», га

Продукція	2023 р.	2024 р.	2025 р.	2025 р. до 2023 р., %
Зернові та зернобобові, в т.ч.:	550,0	305,0	212,0	38,5
- пшениця озима	150,0	305,0	212,0	141,3
- ячмінь озимий	400,0	-	-	-
Технічні культури, в т.ч.:	195,0	407,0	500,0	256,4
- ріпак озимий	-	240,0	500,0	-
- соняшник	195,0	167,0	-	-
Усього посівна площа	745	712	712	95,6

Розраховано за джерелом [35]

Детальний аналіз даних таблиці 2.2 дає змогу стверджувати, що протягом досліджуваного періоду операційна стратегія підприємства зазнала суттєвої трансформації.

Загальна посівна площа у 2024 та 2025 роках склала 712 га, що на 4,4% або на 33 га менше показника 2023 року. Таке незначне коливання в межах операційного циклу може бути пояснене уточненням меж орендованих паїв або

виведенням частини земель під «чорний пар» для відновлення вологозапасів ґрунту, що є критично важливим для посушливих умов півдня України.

Найбільш помітною тенденцією в управлінні посівами є концентрація ресурсів на вирощуванні пшениці озимої та повна перебудова структури клину. Якщо у 2023 році під пшеницю було відведено 150 га, то у 2024 році площа зросла до 305 га, у 2,03 раза, а у 2025 році склала 212 га, що на 41,3% вище за базовий рівень. З точки зору операційного менеджменту, це свідчить про перехід до моделі мінімізації ризиків: пшениця озима в Одеській області є найбільш адаптованою та прогнозованою культурою.

Паралельно з цим спостерігається повна відмова від вирощування ячменю озимого станом на 2024-2025 роки. У 2023 році ця культура займала левову частку площ, 400 га, проте зміна ринкової кон'юнктури, наприклад низькі закупівельні ціни на фуражне зерно, змусила керівництво оптимізувати структуру на користь більш прибуткових позицій.

Подібна трансформація структури посівних площ відображає адаптацію підприємства до ринкових коливань та прагнення стабілізувати дохідність за рахунок скорочення частки низькомаржинальних культур.

Водночас це вимагає більш точного планування виробничої структури посівів з урахуванням ринкової волатильності та агротехнічних обмежень. Такий підхід дозволяє зменшити фінансові ризики та підвищити стійкість підприємства до зовнішніх шоків.

В сегменті технічних культур менеджмент зробив ставку на кардинальну зміну пріоритетів. Ріпак озимий, який взагалі не вирощувався у 2023 році, у 2024 році зайняв 240 га, а до 2025 року розширився до 500 га, що пояснюється високою експортною ліквідністю цієї культури. Водночас площі під соняшником скоротилися на 14,3% у 2024 році, зі 195 га до 167 га, а у 2025 році підприємство повністю відмовилося від нього.

Така ротація свідчить про прагнення менеджменту знизити навантаження на ґрунт, оскільки соняшник сильно виснажує земельні ресурси, замінивши його більш капіталомістким, але прибутковим ріпаком. Для

візуалізації середньострокових пріоритетів підприємства розглянемо структуру використання ріллі (рис. 2.4).

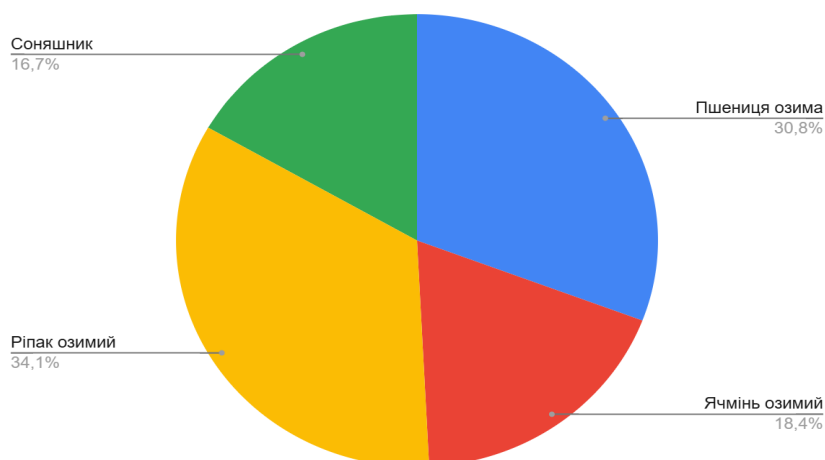


Рисунок 2.4 - Структура посівних площ в середньому за 3 роки в ТОВ “Агротрейд”

Побудовано автором з використанням даних звітів підприємства [35]

Візуалізація структури посівних площ свідчить про домінування озимих культур у виробничій діяльності підприємства. Найбільшу частку в середньому за досліджуваний період займає ріпак озимий - 34,1%, тоді як частка пшениці озимої становить 30,8%. Сукупно на ці дві культури припадає 64,9% усіх посівних площ підприємства, що свідчить про орієнтацію менеджменту на вирощування найбільш економічно вигідних та адаптованих до природно-кліматичних умов регіону культур.

Частка ячменю озимого становить 18,4%, а соняшнику - 16,7%. Відносно не висока питома вага цих культур пояснюється поступовим скороченням площ під ними протягом досліджуваного періоду та подальшою переорієнтацією підприємства на вирощування ріпаку озимого. Таким чином, структура посівних площ підтверджує стратегічний курс підприємства на концентрацію виробничих ресурсів у найбільш прибуткових сегментах рослинництва.

Результативність операційної діяльності в рослинництві оцінюється через обсяги валового збору, які є інтегральним показником ефективності використання земельних ресурсів та якості управління технологічними

процесами. Обсяг виробництва безпосередньо залежить від структури посівних площ, урожайності культур та дотримання агротехнологічних вимог (табл. 2.3).

Таблиця 2.3 – Валовий збір сільськогосподарських культур у ТОВ “Агротрейд”, ц

Продукція	2023 р.	2024 р.	2025 р.	2025 р. до 2023 р., %
- пшениця озима	4500,0	10705,0	7000,0	155,6
- ячмінь озимий	5600,0	-	-	-
- ріпак озимий	-	5530,0	13000,0	-
- соняшник	1758,0	1550,0	-	-

Розраховано за джерелом[35]

Аналіз валового збору демонструє динаміку в групі зернових. Виробництво пшениці озимої зросло з 4500 ц у 2023 р. до 10705 ц у 2024 р., ріст на 137,9%, а у 2025 році стабілізувалося на позначці 7000 ц, що на 55,6% вище за показник 2023 року.

Слід підкреслити, що у 2024 році темпи зростання валового збору, у 2,38 раза, майже збігалися з темпами розширення площ під культурою, що підтверджує стабільність операційного контролю за внесенням добрив та захистом рослин.

У технічній групі спостерігається стрімке нарощення обсягів за рахунок інтенсифікації виробництва ріпаку. Його валовий збір зріс з 5530 ц у 2024 році до 13000 ц у 2025 році.

Натомість збір соняшнику у 2024 році впав на 11,8% до 1550 ц, через планове скорочення площ та кліматичні аномалії, після чого у 2025 році виробництво було повністю згорнуто на користь ріпаку. Загалом валовий збір технічних культур збільшився у 7,4 раза або на 639,5%.

Важливим аспекментом менеджменту є комерціалізація вирощеної продукції, що виражається через рівень товарності (табл. 2.4).

Таблиця 2.4 - Товарність продукції рослинництва у ТОВ “Агротрейд”, %

Продукція	2023 р.	2024 р.	2025 р.	2025 р. до 2023 р., (+;-)
Пшениця озима	109,6	118,4	90,1	-19,5
Ячмінь озимий	86,7	-	-	-
Ріпак озимий	-	96,0	204,0	-
Соняшник	272,8	121,1	-	-

Розраховано за джерелом[35]

Рівень товарності понад 100% за деякими позиціями, пшениця 118,4% та соняшник 121,1% у 2024 р., а також соняшник 272,8% у 2023 р, вказує на те, що операційний менеджмент ефективно використовує складські потужності. Підприємство реалізує не лише поточний врожай, а й накопичені запаси минулих років у періоди найбільш сприятливої цінової кон'юнктури.

Висока товарність ріпаку у 2024 році, 96,0%) та її стрімкий стрибок до 204,0% у 2025 році підтверджує, що ця культура вирощується як головний ліквідний грошовий актив для оперативного забезпечення підприємства обіговими коштами.

Показники товарності, що перевищують 100%, свідчать про впровадження ефективної стратегії управління запасами. Операційний менеджмент ТОВ “Агротрейд” свідомо відмовився від негайної реалізації всього збіжжя в момент збирання, використовуючи власні або орендовані склади для очікування цінових піків.

Це дозволило успішно реалізувати залишки минулих періодів за вигідною ціною, що є критично важливим для підтримки ліквідності в умовах обмеженого доступу до зовнішніх кредитних ресурсів.

Економічний ефект операційної діяльності фіналізується у вартості реалізованої продукції (табл. 2.5).

Таблиця 2.5 - Вартість і структура реалізованої продукції в ТОВ “Агротрейд”

Види продукції	2023 р.		2024 р.		2025 р.		В середньому за 2023-2025 рр.	
	тис.грн.	%	тис.грн.	%	тис.грн.	%	тис.грн.	%
Зернові та зернобобові, вт.ч.:	5860,01	48,5	14234,9	48,9	6307,3	19,2	8800,7	35,7
пшениця	2998,1	24,8	10414,1	35,6	6307,3	19,2	6573,2	26,6
кукурудза на зерно	344,8	2,9	-	-	-	-	114,9	0,5
Насіння олійних культур, в т.ч.:	6228,2	51,5	14889,2	51,1	26522,8	80,8	15880,1	64,3
ріпак	-	-	11178,0	38,4	26522,8	80,8	12566,9	50,9
соняшник	6228,2	51,5	3711,2	12,7	-	-	3313,1	13,4
Разом	12088,21	100	29124,1	100	32830,1	100	24680,8	100

Розраховано за джерелом [35]

Грошова виручка підприємства за досліджуваний період продемонструвала стрімке та послідовне зростання - з 12,1 млн грн у 2023 році до 21,4 млн грн у 2024 році, сягнувши рекордних 32,8 млн грн у 2025 році.

Це свідчить про успішну адаптацію збутового менеджменту до ринкових та логістичних викликів. Протягом років структура доходів трансформувалася: якщо у 2024 році вона була відносно збалансованою, 35,6% виручки припадало на пшеницю, а 38,4% - на ріпак, то у 2025 році ріпак став абсолютним домінантом, забезпечивши 80,8% усіх фінансових надходжень підприємства.

Аналізуючи стрімке зростання загальної виручки у 2,7 раза за три роки, слід виділити основні драйвери успіху операційної стратегії.

По-перше, це своєчасна зміна структури посівів на користь високомаржинального та експортоорієнтованого озимого ріпаку, світові ціни на

якій є традиційно високими. По-друге - ефективне нівелювання інфляційних ризиків через прив'язку продажів до валютних котирувань основних культур.

Таким чином, зростання доходів є результатом не лише збільшення фізичних обсягів виробництва технічних культур, а й грамотного маркетингового позиціонування та управління періодами реалізації.

Аналіз операційної діяльності ТОВ “Агротрейд” дозволяє зробити висновок про високу професійну компетенцію управлінського персоналу. Менеджмент вчасно провів оптимізацію сівозміни, повністю відмовившись від ячменю та соняшнику на користь високоврожайного ріпаку, що дозволило наростити грошову виручку до 32,8 млн грн.

Разом з тим, подальша концентрація на вузькому колі озимих культур потребуватиме від операційних менеджерів посиленої уваги до довгострокового відновлення родючості ґрунтів та впровадження вологозберігаючих технологій обробітку, що залишається головним викликом для сталого розвитку підприємства у степовій зоні.

2.3 Оцінка результативності та ефективності операційного менеджменту у рослинництві

Заключним етапом аналізу операційної системи підприємства є комплексна оцінка її ефективності. В аграрному менеджменті ефективність визначається не лише обсягами виробництва, а й здатністю менеджменту конвертувати ресурси у прибуток за умови нестабільних цін та кліматичних ризиків. Основними індикаторами тут виступають показники урожайності, фінансові результати та рівень рентабельності.

Аналіз цих показників дозволяє об'єктивно оцінити ефективність використання виробничих ресурсів підприємства. Особливу увагу при цьому слід приділяти динаміці змін урожайності як базовому індикатору стабільності операційної системи.

Першим чинником, що визначає результативність операційного процесу, є продуктивність земельних угідь, виражена в урожайності сільськогосподарських культур (табл. 2.6).

Таблиця 2.6 - Урожайність виробленої продукції в ТОВ “Агротрейд” ц з 1 га

Продукція	2023р.	2024р.	2025 р.	2025 р. до 2023р.,%
Зернові та зернобобові, в т.ч.:	18,4	35,1	33	179,3
- пшениця озима	30	35,1	33	110
- ячмінь озимий	14	-	-	-
Технічні культури, в т.ч.:	9,1	17,4	26	285,7
- ріпак озимий	-	23	26	-
- соняшник	9,1	9,3	-	-

Розраховано за джерелом [35]

Аналіз даних таблиці 2.6 свідчить про значні позитивні зрушення у продуктивності угідь за рахунок інтенсифікації виробництва. Середня урожайність зернових культур у 2025 році зросла на 79,3% порівняно з базовим 2023 роком, склавши 33,0 ц/га, із піком у 2024 році - 35,1 ц/га.

Розглядаючи динаміку головної культури - пшениці озимої, спостерігається зростання продуктивності з 30,0 ц/га у 2023 році до 35,1 ц/га у 2024 році з незначним коригуванням до 33,0 ц/га у 2025 році, загальний приріст склав 10%.

Така стабільність в умовах ризикованого землеробства Одеської області підтверджує ефективність впровадження систем точного навігаційного контролю. Проте для подальшої мінімізації впливу посухи операційному

менеджменту необхідно продовжувати впровадження вологозберігаючих технологій обробітку ґрунту наприклад, No-Till або Strip-Till.

Окрім зміни технологій обробітку ґрунту, операційний менеджмент здійснив успішну реструктуризацію клину технічних культур. Замість малоефективного соняшнику, врожайність якого у 2023-2024 роках перебувала на критично низькому рівні, 9,1-9,3 ц/га, ставку було зроблено на озимий ріпак. Останній продемонстрував динаміку зростання врожайності з 23,0 ц/га у 2024 році до 26,0 ц/га у 2025 році. Це дозволило збільшити загальну врожайність у групі технічних культур у 2,86 раза, з 9,1 до 26,0 ц/га.

Графічне відображення динаміки урожайності пшениці озимої демонструє її відносну стабільність на рівні понад 30-35 ц/га, що на тлі кліматичних коливань півдня України робить її надійним базовим джерелом валового збору.

Саме ця передбачуваність виправдала стратегічне рішення менеджменту щодо тимчасового розширення площ під пшеницею до 305 га у 2024 році. Економічна ефективність операційного менеджменту фіналізується у фінансових показниках реалізації продукції (табл. 2.7).

Таблиця 2.7 - Динаміка фінансових результатів діяльності в ТОВ “Агротрейд”

Показники	2023 р.	2024 р.	2025 р.	2025р. до 2023р.,%
Чистий дохід від реалізації продукції	13736,1	30256,6	33223,1	241,9
Собівартість реалізованої продукції	6114,2	27109,6	30123,7	492,7
Валовий прибуток	7621,9	3147,0	3099,4	40,7
Чистий прибуток	7621,9	3147,0	3099,4	40,7

Розраховано за джерелом[35]

Фінансові результати підприємства демонструють суттєве зростання чистого доходу від реалізації - у 2,42 раза за три роки з 13736,1 тис. грн до 33223,1 тис. грн. Це свідчить про успішне масштабування комерційної

діяльності та підвищення товарності виробництва. Проте критичним моментом є випереджаюче зростання собівартості реалізованої продукції, яка збільшилася у 4,93 раза, з 6114,2 тис. грн до 30123,7 тис. грн.

Ситуація, коли темпи росту витрат, 492,7%, значно випереджають темпи росту чистого доходу, 241,9%, свідчить про потрапляння підприємства у класичну пастку "цінових ножиць". Це явище зумовлене стрімким подорожчанням імпортованих ресурсів наприклад, насіння, ЗЗР, добрив та пального, на тлі стриманих внутрішніх закупівельних цін на зерно. Воно змушує операційного менеджера шукати шляхи внутрішньої економії та жорсткішої оптимізації витрат.

У 2023 році менеджмент досяг пікового чистого прибутку - 7621,9 тис. грн, що було зумовлено сприятливою ринковою кон'юктурою та використанням матеріальних запасів, придбаних до основного витка інфляції. У 2024-2025 роках прибуток стабілізувався на рівні близько 3,1 млн грн, опустившись до 40,7% від рівня 2023 року. Для операційного менеджера це є чітким сигналом про необхідність переходу від стратегії валового розширення до стратегії управління маржинальністю кожного гектара.

Для глибинного розуміння якості управління необхідно проаналізувати показники рентабельності (табл. 2.8).

Таблиця 2.8 - Динаміка рентабельності ТОВ "Агротрейд"

Показники	2023 р.	2024 р.	2025 р.	2025 р. до 2023р., +, -
Рівень рентабельності операційної діяльності, %	55,5	10,4	9,3	-46,2
Рівень рентабельності виробництва, %	124,7	11,6	10,3	-114,4
Рівень рентабельності продажу, %	55,5	10,4	9,3	-46,2
Рівень рентабельності за авансовим капіталом, %	49,8	9,6	9,9	-39,9

Розраховано за джерелом [35]

Варто звернути особливу увагу на показники 2023 року, де рентабельність виробництва досягла надвисоких для галузі 124,7%, а операційна рентабельність становила 55,5%.

Такий аномальний результат став можливим завдяки успішній комерційній реалізації накопичених запасів за високими цінами на тлі низької собівартісної бази. Цей ефект надприбутку мав тимчасовий характер, що й підтвердила подальша стабілізація показників. Дані таблиці 2.8 ілюструють високу волатильність ефективності операційного менеджменту під тиском макроекономічних чинників. У 2024 та 2025 роках рівень рентабельності операційної діяльності знизився до 10,4% та 9,3% відповідно, що свідчить про суттєве погіршення ефективності операційної діяльності порівняно з 2023 роком. Таке зниження рентабельності пояснюється зростанням витратної частини виробництва, зокрема через подорожчання та імпортозалежність оборотних засобів, що посилює тиск на фінансові результати підприємства.

Показник рентабельності за авансованим капіталом у 2024-2025 роках стабілізувався на рівні 9,6-9,9%, що вказує на помірну, але стабільну віддачу від масштабних капітальних інвестицій у необоротні активи підприємства, здійснених у попередні періоди.

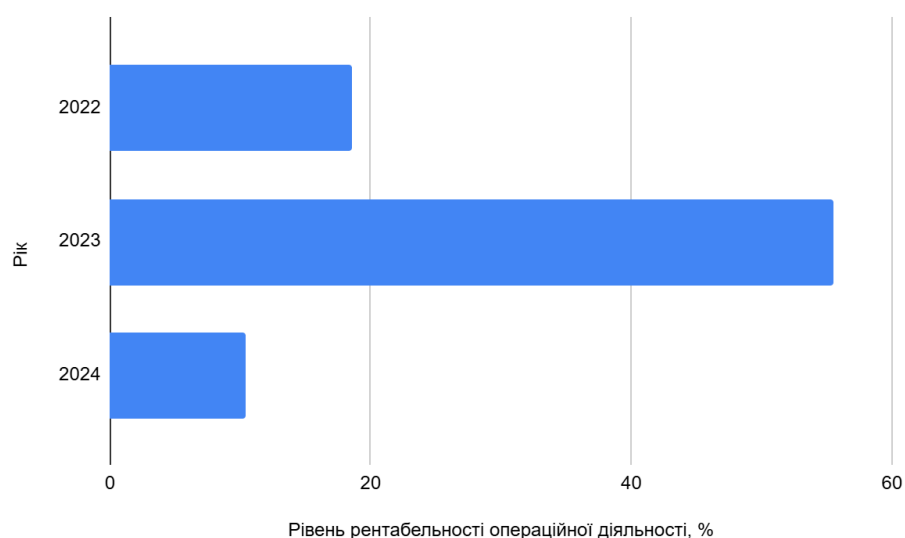


Рисунок 2.5 - Динаміка рентабельності операційної діяльності в ТОВ “Агротрейд”

Побудовано автором з використанням даних звітів підприємства [35]

Узагальнюючи результати аналізу, можна зробити висновок, що операційний менеджмент ТОВ “Агротрейд” продемонстрував високу ефективність у розрізі масштабування бізнесу, оптимізації структури посівів та завоювання ринкової частки, збільшення чистого доходу до 33,2 млн грн у 2025 році. Водночас підприємство стикнулося із загальногалузевим викликом - контролем витратної частини в умовах "цінових ножиць".

Для забезпечення довгострокової фінансової стійкості менеджменту необхідно змістити пріоритети з екстенсивного збільшення валових зборів на інтенсивне управління собівартістю, подальше впровадження елементів точного землеробства та оптимізацію прямих логістичних ланцюгів постачання.

РОЗДІЛ 3

НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ОПЕРАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В РОСЛИННИЦТВІ ТОВ “АГРОТРЕЙД”

3.1 Обґрунтування напрямів розвитку операційного менеджменту в рослинництві підприємства

Ефективність функціонування системи операційного менеджменту в сучасних умовах аграрного бізнесу визначається здатністю підприємства адаптуватися до змін зовнішнього середовища, раціонально використовувати виробничі ресурси та забезпечувати стабільність економічних результатів.

Для ТОВ “Агротрейд”, яке спеціалізується на вирощуванні зернових та олійних культур, формування перспективних напрямів розвитку операційної системи потребує комплексного стратегічного підходу, що поєднує виробничі, фінансові та логістичні рішення.

Одним із базових інструментів стратегічного аналізу є SWOT-аналіз, який дозволяє систематизувати внутрішні сильні та слабкі сторони підприємства, а також зовнішні можливості й загрози.

Його використання дає змогу не лише структурувати інформацію, але й сформулювати практичні управлінські рішення на основі перетину ключових факторів у площинах SO, WO, ST та WT.

SWOT-аналіз у даному дослідженні виконує не лише описову, але й діагностичну функцію, дозволяючи виявити ключові обмеження розвитку операційної системи підприємства. На його основі формуються стратегічні орієнтири щодо підвищення ефективності використання ресурсного потенціалу. Особливу увагу приділено факторам, що впливають на стабільність виробничих результатів у коротко- та довгостроковій перспективі. Отримані результати дозволяють визначити найбільш вразливі елементи операційного менеджменту.

Це створює підґрунтя для розробки конкретних управлінських заходів у наступному розділі.

Узагальнені результати SWOT-аналізу операційного менеджменту в рослинництві ТОВ “Агротрейд” наведено в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 - Матриця SWOT-аналізу операційного менеджменту в рослинництві ТОВ “Агротрейд”

МОЖЛИВОСТІ 1. Високий попит на ріпак та пшеницю. 2. Розвиток логістики через Дунайські порти. 3. Доступні кредити «5-7-9%» на інновації. 4. Високі світові ціни на зерно.	ЗАГРОЗИ 1. Девальвація гривні та ріст собівартості. 2. Посуха та кліматичні ризики. 3. Логістичні проблеми та ріст фрахту. 4. Демпінг цін великими холдингами.
СИЛЬНІ СТОРОНИ 1. Власні склади (8,5 тис. ц). 2. Фінансова стабільність. 3. Гнучкість управління. 4. Близькість до Дунайських портів. 5. Сформований сучасний машинно-тракторний парк (активні закупівлі минулих років).	ПЕРЕТИН СИЛ ТА МОЖЛИВОСТЕЙ (SO) - Використовувати власні склади для накопичення партій ріпаку та пшениці для продажу на піку цін (зимово-весняний період). - Залучити цільовий пільговий кредит «5-7-9%» для технологічного дооснащення наявної техніки системами точного землеробства. - Завдяки близькості до портів та надійності власної техніки забезпечити швидку логістику.
СЛАБКІ СТОРОНИ 1. Імпортозалежність (ЗЗР, паливо, насіння). 2. Відсутність власної переробки. 3. Пасивний маркетинг (робота через посередників). 4. Технологічні втрати ТМЦ через відсутність систем точного контролю при висіві/внесенні добрив.	ПЕРЕТИН СЛАБКОСТЕЙ ТА ЗАГРОЗ (WT) - Критичне зростання собівартості через неефективне (надлишкове) використання імпортних добрив та ЗЗР. - Втрата врожаю через кліматичні ризики при недотриманні точних агротехнічних строків. - Зниження рентабельності через продаж сировини в момент збирання за демпінговими цінами.

Розроблено автором на основі даних [35] та [37, с. 241–245]

Проведений SWOT-аналіз свідчить, що підприємство має стійку виробничу базу, достатній рівень фінансової стабільності та сформований машинно-тракторний парк, що забезпечує можливість інтенсивного розвитку без необхідності значних інвестицій у базову техніку. Водночас виявлено низку системних обмежень, зокрема імпортозалежність у частині ресурсного забезпечення, недостатній рівень переробки продукції та низьку ефективність збутових процесів через посередницькі канали реалізації.

Окремо слід відзначити технологічну проблему, пов'язану з відсутністю повноцінного впровадження елементів точного землеробства, що призводить до перевитрат насіння, добрив та засобів захисту рослин, а також знижує ефективність використання земельного банку.

Враховуючи зазначене, пріоритетним напрямом розвитку операційного менеджменту визначено підвищення точності та ресурсної ефективності виробництва шляхом цифровізації технологічних процесів, а не подальше нарощування матеріально-технічної бази.

Ключовим стратегічним рішенням є впровадження елементів точного землеробства (AgTech) на базі вже наявного машинно-тракторного парку. Такий підхід дозволяє капіталізувати раніше здійснені інвестиції в техніку та підвищити віддачу від її використання без значного збільшення капітальних витрат.

Для реалізації зазначеного напрямку доцільним є залучення фінансування в рамках державної програми “Доступні кредити 5-7-9%” у розмірі 1 350 000 грн, яке буде спрямоване на модернізацію наявної техніки та впровадження цифрових рішень у виробничі процеси.

Орієнтовна вартість впровадження запропонованого комплексу становить 1 350 тис. грн, з яких близько 500 тис. грн припадає на системи автоматичного водіння та підрулювання, 350 тис. грн - на модернізацію сівалок системами контролю висіву, та 500 тис. грн - на впровадження систем диференційованого внесення добрив і засобів захисту рослин.

Запропонований комплекс включає:

Системи автоматичного водіння та підрулювання, 2 комплекти для тракторів, що забезпечують зменшення перекриттів та технологічних втрат при обробі ґрунту, що дозволяє підвищити паливну ефективність і точність виконання операцій.

Модернізацію сівалок системами електронного контролю висіву - спрямовану на забезпечення рівномірності посіву, зниження ризику пропусків та перевитрати насіння.

Системи диференційованого внесення добрив та засобів захисту рослин із функцією секційного контролю - дозволяють оптимізувати використання ресурсів та мінімізувати обробку перекритих зон.

Комплексне впровадження зазначених технологій забезпечує зниження виробничих витрат, підвищення точності агротехнічних операцій та зростання ефективності використання ресурсів.

Впровадження даного комплексу технологій є ключовим етапом модернізації операційної системи підприємства та спрямоване на підвищення точності виконання технологічних операцій. Використання систем автоматичного водіння дозволяє суттєво зменшити вплив людського фактора на якість польових робіт. Це, у свою чергу, сприяє скороченню витрат пального та часу на виконання операцій. Модернізація сівалок забезпечує більш стабільні показники густоти посівів та підвищує рівномірність сходів культур. Системи диференційованого внесення дозволяють адаптувати агротехнології до фактичної потреби рослин у поживних речовинах. Сукупний ефект від впровадження зазначених рішень проявляється у зниженні непродуктивних витрат ресурсів. Крім того, підвищується загальна керованість виробничими процесами в рослинництві. У довгостроковій перспективі це створює передумови для зростання конкурентоспроможності підприємства на аграрному ринку.

Таким чином, запропонований напрям розвитку операційного менеджменту базується на переході від екстенсивної моделі управління до

інтенсивної, орієнтованої на цифровізацію, оптимізацію витрат та підвищення ефективності використання наявного виробничого потенціалу.

Для наочності взаємозв'язку між визначеними стратегічними факторами та управлінськими рішеннями сформовано структурно-логічну модель інтеграції результатів SWOT-аналізу в систему операційного менеджменту підприємства (рис. 3.1).

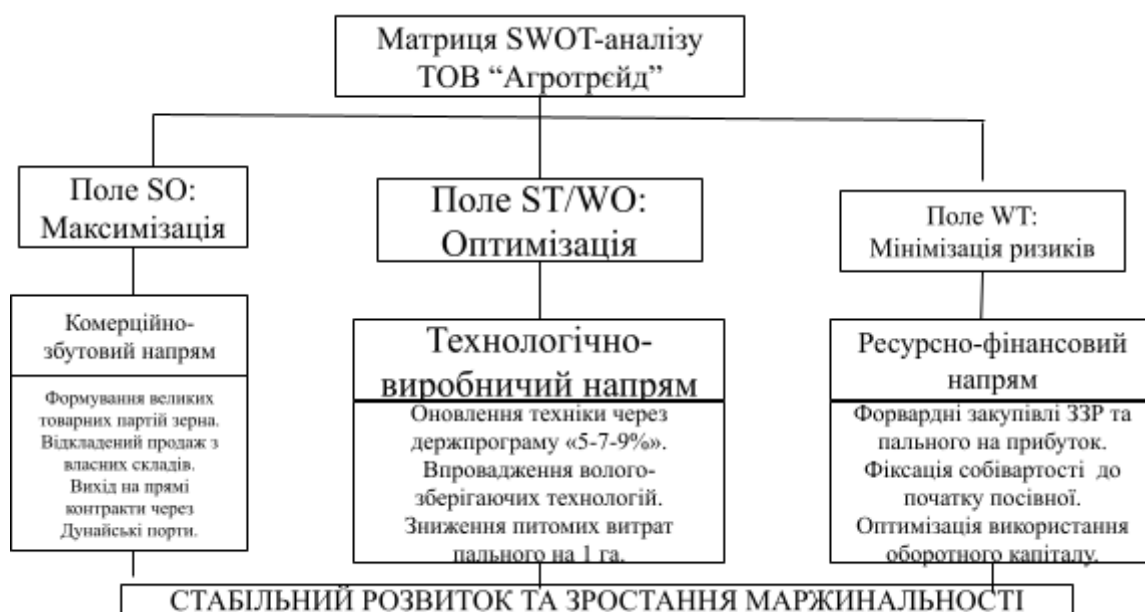


Рисунок 3.1 - Структурно-логічна модель інтеграції результатів SWOT-аналізу в операційну стратегію ТОВ "Агротрейд"

Побудовано автором з розрахунковими даними [35]

Узагальнюючи, слід відзначити, що запропоновані напрями розвитку дозволяють трансформувати систему операційного менеджменту ТОВ "Агротрейд" у більш адаптивну та технологічно орієнтовану модель.

Основний акцент зміщується з нарощування ресурсної бази на підвищення ефективності використання наявних активів, що є критично важливим в умовах зростання вартості ресурсів та нестабільності аграрних ринків.

Деталізований план управлінських заходів у розрізі визначених операційних підсистем, а також ключові індикатори оцінки їхньої ефективності, узагальнено в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2 - Комплексна матриця операційних заходів ТОВ

“Агротрейд” за результатами SWOT-аналізу

Напрямок розвитку системи операційного менеджменту	Конкретний операційний захід та його сутність	Базовий перетин факторів SWOT	Ключові індикатори успішності впровадження заходів
1. Комерційно-збутовий напрям	Оптимізація складської логістики: Накопичення операційних партій пшениці та ріпаку на власних складах, місткістю 8,5 тис. ц, для їх реалізації в зимово-весняний період за максимальними цінами трейдерів.	Поле SO: Використання власних складських потужностей для накопичення партій пшениці та ріпаку з метою їх реалізації в період високих світових цін на зерно	Зростання середньої ціни реалізації 1 тонни продукції на 12-15% порівняно з цінами в період масового збирання
	Формування прямих каналів збуту: Укладання прямих форвардних контрактів з операторами Дунайських портів, минаючи внутрішніх перекупників.	Поле WO: Подолання слабкості збутової діяльності шляхом формування прямих каналів реалізації продукції та використання можливостей розвитку логістики через Дунайські порти	Скорочення логістичних витрат у структурі повної собівартості реалізації на 8-10%.
2. Технологічно-виробничий напрям	Точкове AgTech-дооснащення машинно-тракторного парку: Інтеграція систем паралельного водіння, контролю висіву та посекційного відключення обприскувачів на наявну базу техніки із залученням кредиту «5-7-9%» (1,35 млн грн).	Поле WO / WT: Оптимізація витрат ТМЦ за рахунок пільгового фінансування, усунення ризику перевитрат насіння й добрив через неточний висів.	Скорочення витрат добрив та ЗЗР на 12-15% на гектар; повна ліквідація технологічних огріхів (перекриттів).
	Впровадження вологозберігаючих технологій: Коригування технологічних карт під мінімальний обробіток ґрунту (Mini-Till), використання посухостійких гібридів.	Поле ST: Застосування гнучкості управління виробництвом для мінімізації загрози посухи та кліматичних ризиків.	Стабілізація показників урожайності (відхилення не більше 5%) у посушливі роки.
3. Ресурсно-фінансовий напрям	Форвардний менеджмент постачання: Спрямування вільних обігових коштів на завчасну (міжсезонну) закупівлю імпортованих ЗЗР та палива безпосередньо до початку стрибків цін та посівної.	Поле ST / WT: Використання фінансової стабільності для захисту імпортозалежного виробництва від девальвації гривні.	Фіксація виробничої собівартості 1 га на етапі планування; відсутність простоїв техніки через дефіцит ТМЦ.

Сформовано автором із використанням методологічних підходів [20, с. 142–148]

Таким чином, обґрунтовані напрями дозволяють керівництву ТОВ “Агротрейд” трансформувати систему операційного менеджменту з реактивної у проактивну. Замість хаотичного нарощування матеріальних активів (техніки), підприємство концентрується на якісному управлінні точністю операцій, оптимізації витрат та стратегічному управлінні продажами, що сформує надійний фундамент для зростання прибутковості навіть за несприятливих ринкових умов.

3.2 Впровадження комплексу заходів з підвищення ефективності управління рослинництвом

На основі результатів стратегічного аналізу, представленого у підрозділі 3.1, визначено, що ключовим резервом підвищення ефективності операційного менеджменту ТОВ “Агротрейд” є не екстенсивне нарощування виробничих потужностей, а інтенсифікація управлінських і технологічних процесів. У цьому контексті запропоновано комплекс взаємопов’язаних організаційно-управлінських та виробничо-технологічних заходів, спрямованих на підвищення продуктивності, зниження витрат та стабілізацію фінансових результатів.

Одним із виявлених проблемних аспектів діяльності підприємства є недостатня формалізація функцій збуту та логістики, що призводить до залежності від посередницьких структур та обмежує можливості управління ціною реалізації продукції.

З метою усунення зазначеного недоліку пропонується удосконалення організаційної структури шляхом:

- введення посади менеджера зі збуту та логістики, який відповідає за формування каналів реалізації продукції, управління контрактами та оптимізацію строків продажу;

- чіткого розмежування функцій технічного контролю між виробничими підрозділами та головним інженером.

Впровадження зазначених змін дозволить перейти до більш централізованої та контрольованої моделі управління збутом, що особливо важливо в умовах високої волатильності цін на зерновому ринку.

Очікуваний економічний ефект полягає у підвищенні середньої ціни реалізації продукції за рахунок скорочення посередницьких ланок на 5-7%, а також у покращенні управління товарними потоками через використання власних складських потужностей.

Перспективну структуру управління зображено на рисунку 3.2.



Рисунок 3.2 - Перспективна лінійно-функціональна структура управління ТОВ “Агротрейд”

Побудовано автором на основі аналізу організаційної структури [32, с. 12–16]

Протягом 2023-2025 років операційна стратегія підприємства зазнала кардинальних змін: відбулася повна відмова від озимого ячменю та соняшнику, а площі під озимим ріпаком зросли до 500 га, 70,2% від усїєї ріллі у 2025 році. Така структура є фінансово вигідною у короткостроковому періоді, але критично небезпечною з агротехнічної точки зору, оскільки насичення сівозміни ріпаком понад норму призводить до виснаження ґрунту, накопичення хвороб та підвищує ризик повної втрати доходу в разі вимерзання чи посухи.

Для забезпечення довгострокової родючості та стабільності операційної системи пропонується оптимізувати структуру посівних площ на плановий 2027 рік: зменшити площу під озимим ріпаком з 500 га у 2025 році до 300 га у плановому 2027 році, що відповідає вимогам науково обґрунтованої сівозміни та сприятиме зниженню фітосанітарних ризиків; збільшити площу під стабільною та адаптованою озимою пшеницею до 262 га; повернути в сівозміну

кукурудзу на зерно в обсязі 150 га. ТОВ «Агротрейд» уже має успішний досвід її комерціалізації, у 2023 році було реалізовано продукції кукурудзи на 344,8 тис. грн.

Важливим напрямом удосконалення операційного менеджменту є подальше впровадження елементів точного землеробства. Використання наявних на підприємстві систем Trimble та Ag Leader доцільно розширити для впровадження технології диференційованого внесення добрив (VRT - Variable Rate Technology). Згідно з дослідженнями Zhang et al. (2002), впровадження технологій прецизійного землеробства дозволяє оптимізувати використання матеріальних ресурсів на 8-12% за рахунок уникнення перекриттів.

Водночас, використання таких систем для оперативного моніторингу та адаптивного живлення рослин, як обґрунтовано в працях Hawkesford (2013), забезпечує зростання врожайності на 10-15% завдяки кращому задоволенню потреб культури у кожній конкретній точці поля. Це дозволить суттєво підвищити рентабельність кожного гектара посівної площі.

Зміни у технологічній системі виробництва також сприяють більш ефективному використанню матеріально-технічних ресурсів. Очікується зниження витрат на насіння, добрива та засоби захисту рослин завдяки підвищенню точності їх внесення та зменшенню непродуктивних втрат.

Особливо важливим є скорочення витрат пально-мастильних матеріалів, яке досягається за рахунок оптимізації маршрутів руху техніки та зменшення кількості проходів по полю. Це не лише знижує прямі витрати підприємства, але й зменшує механічне ущільнення ґрунту, що позитивно впливає на його агрофізичні властивості в довгостроковій перспективі.

Впровадження технологій точного землеробства, зокрема систем диференційованого внесення добрив (VRT), має суттєве значення для підвищення ефективності використання агресурсів.

Даний підхід базується на врахуванні просторової неоднорідності ґрунтового покриття, що дозволяє здійснювати локалізоване внесення добрив відповідно до фактичних потреб рослин у різних зонах поля. Це забезпечує

більш раціональне використання мінеральних ресурсів та зменшення їх перевитрат.

Застосування технологій точного землеробства дозволяє знизити рівень переокриттів під час виконання польових робіт, що, у свою чергу, забезпечує економію паливно-мастильних матеріалів та зменшення навантаження на машинно-тракторний парк.

Крім того, підвищується точність виконання технологічних операцій, що зменшує людський фактор та ймовірність технологічних помилок. Розрахунок перспективної структури посівних площ та її порівняння з фактичним середнім значенням за три попередні роки наведено в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3 - Перспективна структура посівних площ у ТОВ “Агротрейд” на 2027 рік

Культури	В середньому за 2023-2025 роки, га	План на 2027 рік, га	Відхилення плану до середнього, (+;-)	Відхилення плану до середнього, %	Питома вага в структурі 2027 р., %
Зернові та зернобобові, в т.ч.:	355,7	412,0	+56,3	115,8	57,9
- пшениця озима	222,3	262,0	+39,7	117,9	36,8
- кукурудза на зерно	0,0	150,0	+150,0	-	21,1
- ячмінь озимий	133,4	0,0	-133,4	0,0	0,0
Технічні культури, в т.ч.:	365,7	300,0	-65,7	82,0	42,1
- ріпак озимий	246,7	300,0	+53,3	121,6	42,1
- соняшник	119,0	0,0	-119,0	0,0	0,0
Всього посівна площа	721,4	712,0	-9,4	98,7	100,0

Розраховано за джерелами [35] та [18, с. 412]

Для наочності оптимізації операційної діяльності відобразимо планову структуру використання земельного банку у вигляді діаграми (рис. 3.3).

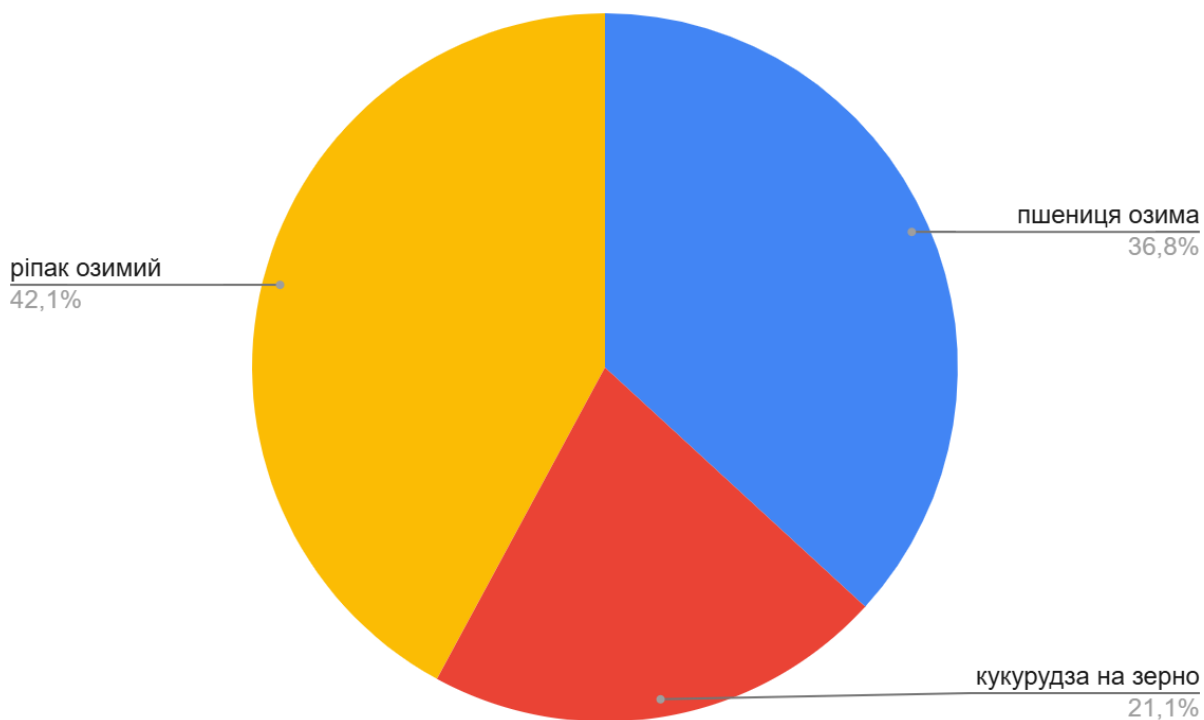


Рисунок 3.3 - Проектна структура посівних площ ТОВ «Агротрейд» на 2027 рік, %

Побудовано автором за даними табл. 3.3.

Крім агротехнічних переваг, запропонована оптимізація структури посівних площ спрямована на зниження економічних ризиків діяльності підприємства. Аналіз результатів господарювання ТОВ «Агротрейд» показав, що у 2025 році ріпак забезпечував 80,8% загальної виручки від реалізації продукції, що свідчить про високу залежність фінансових результатів від кон'юнктури одного товарного ринку. За таких умов будь-яке зниження закупівельних цін, погіршення погодних умов або зменшення врожайності ріпаку може суттєво вплинути на прибутковість підприємства. Запропоноване повернення до структури посівів кукурудзи на зерно та розширення площ під озимою пшеницею дозволить диверсифікувати джерела формування виручки, знизити виробничі ризики та забезпечити більш стабільний фінансовий результат у довгостроковій перспективі.

Додатковою перевагою впровадження менеджера зі збуту та логістики є можливість підвищення ефективності реалізації продукції. За умови збільшення

середньої ціни реалізації зернових культур лише на 5% за рахунок скорочення посередницьких ланок та укладання прямих контрактів, підприємство може отримати додаткову виручку, що сприятиме підвищенню фінансової стійкості та прибутковості операційної діяльності.

Пропонована структура посівних площ забезпечує:

Екологічну оптимізацію: частка соняшнику, який виснажує ґрунт, залишається на нульовому рівні, а площа під ріпаком приводиться до безпечного фітосанітарного мінімуму.

Економічну стабільність: підприємство зберігає статус виробника високомаржинальних експортних культур, ріпак та пшениця, але додає третій ліквідний елемент - кукурудзу. Це дозволяє задіяти вивільнені технічні потужності в осінній період, знизити ризик одномоментного падіння цін на один вид продукції та збалансувати фінансовий потік підприємства.

3.3 Визначення ефективності впровадження запропонованих заходів

Завершальним етапом обґрунтування напрямів розвитку операційної системи ТОВ “Агротрейд” є кількісна оцінка їхнього впливу на результативність виробництва. Впровадження комплексу заходів, обґрунтованих у попередніх підрозділах, AgTech-модернізація машинно-тракторного парку, впровадження елементів точного землеробства, застосування вологозберігаючих технологій Mini-Till, оптимізація структури посівних площ та удосконалення збутової діяльності, орієнтоване на якісне зростання інтенсивності виробництва та підвищення загальної маржинальності бізнесу.

У сучасних умовах функціонування аграрних підприємств особливого значення набуває системний підхід до оцінювання ефективності управлінських рішень. Це пов'язано з тим, що результативність операційної діяльності визначається сукупністю взаємопов'язаних факторів, серед яких ключову роль відіграють рівень технологічного забезпечення виробництва, структура ресурсного потенціалу та ефективність управління збутовими процесами.

У цьому контексті впровадження інноваційних змін розглядається як комплексний процес трансформації виробничої системи, спрямований на підвищення її адаптивності до змін зовнішнього середовища та зниження рівня залежності від кон'юнктурних коливань аграрного ринку.

Оцінка ефективності запропонованих заходів має важливе практичне значення для прийняття управлінських рішень щодо подальшого розвитку підприємства. В умовах нестабільного зовнішнього середовища, високої волатильності цін на сільськогосподарську продукцію, зростання вартості матеріально-технічних ресурсів та кліматичних викликів особливого значення набуває здатність підприємства прогнозувати результати впровадження інноваційних рішень. Саме тому розрахунок перспективних показників діяльності дозволяє оцінити не лише економічну доцільність окремих заходів, а й загальний вплив трансформації операційної системи на конкурентоспроможність підприємства.

Особливістю запропонованого підходу є орієнтація не на екстенсивне розширення виробництва, а на підвищення ефективності використання наявного виробничого потенціалу. Такий підхід відповідає сучасним тенденціям розвитку аграрного сектору, де основним джерелом підвищення результативності виступає цифровізація виробничих процесів, оптимізація витрат та впровадження елементів точного землеробства.

Першим індикатором успішності запропонованих змін є прогнозна урожайність сільськогосподарських культур. Завдяки AgTech-дооснащенню наявного машинно-тракторного парку підприємство зможе забезпечити виконання польових робіт у жорсткі агротехнічні строки, а перехід на елементи вологозберігаючих технологій (Mini-Till) дозволить мінімізувати кліматичні ризики посухи, що є критично важливим для степової зони Одеської області.

Дослідження в галузі ґрунтозахисного землеробства свідчать, що мінімізація механічного обробітку ґрунту сприяє зменшенню випаровування вологи, підвищенню вмісту органічної речовини та покращенню структурного стану ґрунтового покриву. У довгостроковій перспективі це забезпечує

підвищення стабільності врожайності навіть за умов нестабільного рівня опадів.

Таким чином, впровадження технології Mini-Till виступає не лише інструментом короткострокової адаптації до кліматичних ризиків, але й елементом формування стійкої виробничої системи підприємства.

Прогнозні показники урожайності рослинницької продукції, узгоджені з фактичними даними другого розділу, наведено в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4 - Урожайність виробленої продукції ТОВ “Агротрейд” на перспективу

Продукція	В середньому за 2023-2025 роки, ц/га	План на 2027 рік, ц/га	Відхилення план до середнього	
			(+;-)	%
- пшениця озима	32,7	36,0	+3,3	110,1
- кукурудза на зерно	-	45,0	+45,0	-
- ріпак озимий	16,3	21,5	+5,2	131,9

Розраховано автором на основі [4, с. 78] та технологічних параметрів [59, с. 118]

Дані таблиці 3.4 свідчать про заплановане зростання урожайності озимої пшениці на 10,1%, до 36,0 ц/га, та озимого ріпаку - на 31,9%, до 21,5 ц/га, відносно базового трирічного рівня. Урожайність кукурудзи на зерно прогнозується на рівні 45,0 ц/га, що є середньостатистичним безпечним показником для південного регіону за умови впровадження вологозберігаючих технологій.

Важливо відзначити, що прогнозоване зростання урожайності не є результатом механічного збільшення обсягів використання матеріальних ресурсів. Навпаки, запропоновані заходи передбачають більш раціональне використання насіння, добрив, засобів захисту рослин та паливно-мастильних матеріалів. За рахунок впровадження систем автоматичного водіння та контролю виконання технологічних операцій очікується скорочення технологічних втрат, пов'язаних із перекриттям оброблюваних ділянок, пропусками під час висіву та нерівномірним внесенням добрив.

Додатковим фактором зростання результативності виробництва виступає впровадження елементів вологозберігаючої технології Mini-Till. Для підприємств південних регіонів України питання накопичення та збереження ґрунтової вологи набуває стратегічного значення, оскільки саме дефіцит опадів часто виступає основним фактором недоотримання врожаю. Очікується, що використання мінімальної обробки ґрунту сприятиме покращенню водного режиму та зменшенню негативного впливу посушливих явищ на продуктивність культур.

У комплексі з оптимізованою сівозміною, пшениця - 262 га, ріпак - 300 га, кукурудза - 150 га, це забезпечить формування стабільного валового збору та ліквідує фітосанітарну загрозу перенасичення ґрунту однією культурою. Додатковий економічний ефект буде отримано за рахунок діяльності менеджера зі збуту та логістики: відкладений продаж зерна з власних складів місткістю 8,5 тис. ц у зимово-весняний період дозволить підвищити середню ціну реалізації продукції на 7-10% порівняно з продажами безпосередньо з поля.

Підвищення урожайності та оптимізація структури посівних площ безпосередньо впливають на обсяги виробництва товарної продукції. Разом із тим економічний ефект від запропонованих заходів формується не лише за рахунок збільшення валового збору культур, але й через удосконалення системи збуту, підвищення середньої ціни реалізації продукції та зниження питомих виробничих витрат.

Важливим елементом запропонованої операційної стратегії виступає використання власних складських потужностей підприємства. Наявність складів дозволяє уникати реалізації продукції в період сезонного надлишку пропозиції, коли ціни на зерно традиційно перебувають на мінімальному рівні. Відтермінування продажу до більш сприятливих періодів року забезпечує додатковий фінансовий результат без необхідності збільшення обсягів виробництва.

Перехід від аналізу виробничих показників до оцінки фінансових результатів є логічним етапом узагальнення ефективності запропонованих

заходів. Якщо виробничі індикатори відображають рівень технологічної ефективності та результативності агротехнічних рішень, то фінансові показники дозволяють оцінити їх вплив на кінцевий економічний результат діяльності підприємства. На основі розрахованих обсягів виробництва, прогнозних цін реалізації та планового кошторису витрат, із урахуванням фіксації вартості ресурсів через завчасні форвардні закупівлі, було сформовано прогнозні показники економічної ефективності функціонування операційної системи ТОВ “Агротрейд” на 2027 рік (табл. 3.5).

Таблиця 3.5 - Прогнозні показники економічної ефективності запропонованих заходів у ТОВ “Агротрейд”

Продукція	В середньому у за 2023-2025 роки	План на 2027 рік	Відхилення план до середнього	
			(+;-)	%
Чистий дохід від реалізації продукції	25738,6	34500,0	+8761,4	134,0
Собівартість реалізованої продукції	21115,8	26500,0	+5384,2	125,5
Валовий прибуток	4622,8	8000,0	+3377,2	173,1
Чистий прибуток	4622,8	6200,0	+1577,2	134,1
Рівень рентабельності виробництва, %	48,7	30,2	-18,5	X
Рівень рентабельності операційної діяльності, %	25,1	30,2	+5,1	X
Рівень рентабельності продажу, %	25,1	23,4	-1,7	X
Рівень рентабельності за авансованим капіталом, %	23,1	28,5	+5,4	X

Розраховано автором за методикою [24, с. 315–322] на основі звітних даних підприємства [35]

Отримані результати фінансового аналізу свідчать про загальне підвищення ефективності операційної діяльності підприємства в прогнозному періоді. Зростання чистого доходу є результатом одночасного впливу виробничих та збутових факторів, що включають підвищення урожайності

сільськогосподарських культур, оптимізацію структури посівних площ та удосконалення системи реалізації продукції.

Важливо зазначити, що формування фінансового результату відбувається не лише за рахунок збільшення обсягів виробництва, але й завдяки більш ефективному використанню ресурсної бази підприємства. Це дозволяє забезпечити зростання прибутковості навіть в умовах зростання собівартості виробництва.

Додатково слід підкреслити, що реалізація запропонованих заходів створює ефект синергії, коли сукупний результат перевищує суму ефектів від окремих заходів. Це пов'язано з тим, що технологічні, організаційні та збутові зміни взаємно підсилюють один одного.

Аналіз розрахованих прогнозних даних (табл. 3.5) підтверджує високу економічну доцільність запропонованих операційних змін для ТОВ “Агротрейд”:

Чистий дохід від реалізації продукції рослинництва у 2027 році прогнозується на рівні 34,50 млн грн, що на 34,0% перевищує середній показник минулих років. Це досягається завдяки розширенню обсягів реалізації озимої пшениці, стабілізації збору ріпаку та виходу на ринок із новою для поточного операційного циклу культурою - кукурудзою на зерно.

Собівартість продукції зростатиме повільнішими темпами, +25,5%, ніж чистий дохід. Стимування витрат відбудеться за рахунок впровадження ресурсозберігаючого обробітку, зниження питомих витрат пального модернізованою технікою та фіксації цін на імпортні ресурси шляхом здійснення досезонних передоплат.

Чистий прибуток підприємства збільшиться на 1,57 млн грн відносно середнього трирічного рівня і становитиме 6,20 млн грн, що сформує надійний внутрішній фонд для подальшого самофінансування та розвитку матеріально-технічної бази.

Оцінка прогнозних показників рентабельності потребує врахування глибокої специфіки базового періоду. Очікуваний рівень рентабельності

операційної діяльності зросте з середніх 25,1% до 30,2% або на +5,1 в.п., що свідчить про успішне подолання наслідків кризи «цінових ножиць» 2024-2025 років, коли випереджаюче зростання витрат тиснуло на окупність бізнесу. Рівень рентабельності за авансованим капіталом збільшиться з 23,1% до 28,5%, підтверджуючи високу фінансову віддачу від запропонованих змін в операційній моделі та капітальних інвестиціях.

Водночас, формальне зниження рівня рентабельності виробництва з 48,7% до 30,2% та рентабельності продажів, з 25,1% до 23,4%, відносно середнього трирічного базису обумовлене виключно аномально високою прибутковістю галузі рослинництва у 2023 році, коли рентабельність виробництва сягала 124,6% через унікальну цінову кон'юнктуру ринку, що суттєво завищило середнє історичне значення. Проте у порівнянні з фактичними кризовими показниками кінця звітної періоду, у 2025 році рентабельність виробництва становила лише 10,3%, проектний рівень у 30,2% відображає якісну стабілізацію та суттєве підвищення реальної ефективності менеджменту.

Отримані результати свідчать про те, що найбільший економічний ефект забезпечується не окремим заходом, а їх комплексною реалізацією. Впровадження систем точного землеробства дозволяє скоротити виробничі витрати та підвищити продуктивність використання ресурсів. Оптимізація структури посівних площ забезпечує більш раціональний розподіл земельного банку між культурами з різним рівнем прибутковості та ризику. Удосконалення збутової діяльності сприяє підвищенню середньої ціни реалізації продукції та покращенню фінансових результатів господарства.

Крім безпосереднього економічного ефекту, реалізація запропонованих заходів створює передумови для довгострокового підвищення стійкості підприємства. Зниження залежності від цінових коливань ринку, покращення управління виробничими процесами та підвищення точності планування дозволять підприємству швидше адаптуватися до змін зовнішнього середовища та зберігати конкурентні позиції навіть за несприятливих умов господарювання.

ВИСНОВКИ

У кваліфікаційній роботі було комплексно досліджено теоретичні та практичні аспекти операційного менеджменту в рослинництві на прикладі ТОВ «Агротрейд». Проведене дослідження дозволило системно оцінити сучасний стан операційної діяльності підприємства, виявити ключові внутрішні та зовнішні фактори впливу, а також сформулювати обґрунтовані напрями підвищення ефективності його функціонування в умовах нестабільного аграрного ринку.

У першому розділі роботи узагальнено теоретичні засади операційного менеджменту в аграрному секторі економіки. Встановлено, що сучасна система управління виробництвом у сільському господарстві базується на інтеграції класичних управлінських підходів із інноваційними технологічними рішеннями, серед яких ключову роль відіграють цифровізація, автоматизація виробничих процесів та впровадження принципів точного землеробства. Підкреслено, що ефективність операційного менеджменту безпосередньо визначає рівень продуктивності, собівартості продукції та конкурентоспроможності підприємства на внутрішньому та зовнішньому ринках.

У другому розділі здійснено детальний аналіз виробничо-господарської діяльності ТОВ «Агротрейд». Досліджено ресурсне забезпечення підприємства, структуру земельного банку, ефективність використання машинно-тракторного парку, а також особливості організації виробничих процесів у рослинництві. Встановлено, що підприємство має значний виробничий потенціал, який базується на сучасній матеріально-технічній базі та відносно стабільному фінансовому стані. Водночас виявлено низку проблемних аспектів, що стримують підвищення ефективності операційної діяльності, зокрема: залежність від імпортних матеріально-технічних ресурсів (насіння, добрива, засоби захисту рослин), недостатній рівень диверсифікації структури посівних площ, концентрація виручки в межах окремих культур, а також недостатньо

розвинена система прямого збуту продукції, що знижує потенційний рівень доданої вартості.

Додатково встановлено, що останні роки підприємство здійснювало активне оновлення технічного парку, що з одного боку підвищило рівень механізації виробничих процесів, а з іншого — сформувало потребу в переході від екстенсивної моделі інвестування до більш ефективного використання наявних ресурсів. Це створює передумови для впровадження технологій інтенсивного типу, орієнтованих на підвищення точності та ефективності операцій.

У третьому розділі обґрунтовано систему заходів щодо удосконалення операційного менеджменту ТОВ «Агротрейд». Запропоновані напрями базуються на результатах SWOT-аналізу та враховують як внутрішні обмеження, так і зовнішні можливості розвитку підприємства. Серед ключових заходів визначено: впровадження елементів точного землеробства (системи автоматичного водіння, контроль норм висіву, диференційоване внесення добрив), модернізацію організаційної структури управління з посиленням функцій збуту та логістики, оптимізацію структури посівних площ із впровадженням економічно та агротехнічно збалансованої сівозміни, а також диверсифікацію каналів реалізації продукції шляхом переходу до прямих контрактів та більш активного управління моментом продажу.

Окрему увагу приділено обґрунтуванню доцільності залучення пільгового фінансування в рамках державної програми підтримки аграрного сектору, що дозволяє реалізувати технологічне дооснащення без суттєвого збільшення фінансового навантаження на підприємство. Доведено, що впровадження запропонованих заходів сприяє не лише модернізації виробничих процесів, але й формуванню більш стійкої моделі операційного управління.

Проведена оцінка економічної ефективності підтвердила доцільність реалізації запропонованих рішень. Зокрема, прогнозується зростання обсягів чистого доходу, підвищення валового та чистого прибутку, а також покращення ключових показників рентабельності операційної діяльності. Важливим

результатом є також зниження питомих витрат на виробництво за рахунок оптимізації використання матеріальних ресурсів, зменшення втрат при технологічних операціях та підвищення точності агротехнічних процесів.

Крім того, запропоновані заходи сприяють зменшенню ризиків, пов'язаних із кліматичними коливаннями та ціновою нестабільністю аграрного ринку, шляхом диверсифікації виробництва та підвищення гнучкості управлінських рішень. Це дозволяє сформувати більш стійку та адаптивну модель операційного менеджменту, здатну ефективно функціонувати в умовах високої невизначеності зовнішнього середовища.

Таким чином, результати дослідження свідчать, що впровадження запропонованих заходів забезпечує якісний перехід від традиційної ресурсно-орієнтованої моделі управління до сучасної технологічно-інтенсивної системи операційного менеджменту, що базується на принципах ефективності, точності та стратегічної гнучкості. Це, у свою чергу, створює передумови для довгострокового підвищення конкурентоспроможності ТОВ «Агротрейд» та зміцнення його позицій на аграрному ринку.

Окрім зазначеного, слід підкреслити, що результати дослідження мають не лише прикладне, але й методичне значення. Запропонований підхід до формування системи операційного менеджменту може бути адаптований для інших підприємств аграрного сектору зі схожою структурою виробництва, оскільки базується на універсальних принципах ресурсної ефективності, технологічної модернізації та оптимізації управлінських рішень.

Важливим аспектом є також те, що реалізація запропонованих заходів сприяє підвищенню рівня управлінської культури на підприємстві, зокрема через посилення аналітичної складової прийняття рішень, впровадження елементів довгострокового планування та підвищення ролі економічного аналізу у виробничій діяльності. Це дозволяє перейти від інтуїтивного управління до більш формалізованої та структурованої системи прийняття рішень.

Окремо варто відзначити, що впровадження цифрових технологій та елементів точного землеробства створює передумови для подальшої інтеграції підприємства у сучасні аграрні ланцюги доданої вартості, що є важливим фактором підвищення його конкурентоспроможності в умовах глобалізації аграрних ринків. У довгостроковій перспективі це може стати основою для переходу до більш високотехнологічних моделей агровиробництва, включаючи використання систем прогнозової аналітики та автоматизованого управління виробничими процесами.

Загалом, проведене дослідження підтверджує, що ефективність операційного менеджменту в рослинництві визначається не лише рівнем забезпеченості ресурсами, але й здатністю підприємства до їх раціонального використання, швидкої адаптації до змін зовнішнього середовища та впровадження інноваційних управлінських і технологічних рішень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Амбросов В.Я. Ефективність ресурсного потенціалу аграрних підприємств. Економіка АПК. 2012. № 7. С. 78–84.
2. Андрійчук В.Г. Економіка аграрних підприємств: підручник. Київ: КНЕУ, 2002. 624 с.
3. Белінський П.І. Менеджмент виробництва та операцій: навч. посіб. Чернівці: Рута, 2000. 232 с.
4. Бухало В.Я., Сухова Г.І. Прогноз і програмування врожаїв сільськогосподарських культур. Харків: ХНАУ, 2019. 145 с.
5. Василенко А.О., Ткаченко Т.І. Виробничий (операційний) менеджмент: навч. посіб. Київ: ЦУЛ, 2003. 532 с.
6. Василенко В.О., Ткаченко Т.І. Виробничий менеджмент: навч. посіб. Київ: ЦУЛ, 2003. 532 с.
7. Державна служба статистики України. Офіційний сайт. URL: <https://stat.gov.ua/> (дата звернення: 30.05.2026).
8. Державна служба статистики України. Сільське господарство України за 2022 рік: статистичний збірник. Київ, 2023. 180 с.
9. Державна служба статистики України. Сільське господарство України за 2023 рік: статистичний збірник. Київ, 2024. 175 с.
10. ДСТУ ISO 9000:2015. Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів. Київ: УкрНДНЦ, 2015. 42 с.
11. Закон України «Про державну підтримку сільськогосподарства України» від 24.06.2004 №1877-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1877-15> (дата звернення: 30.05.2026).
12. Закон України «Про зерно та ринок зерна в Україні» від 04.07.2002 №37-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/37-15> (дата звернення: 30.05.2026).

13. Закон України «Про охорону земель» від 19.06.2003 №962-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-15> (дата звернення: 30.05.2026).
14. Закон України «Про стандартизацію» від 05.06.2014 №1315-VII.
Відомості Верховної Ради України. 2014. № 31. Ст. 1058.
15. Земельний кодекс України: Закон України від 25.10.2001 №2768-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14> (дата звернення: 30.05.2026).
16. Ільчук М.М., Зрібняк Л.Я., Мельник С.І. Організація виробництва в аграрних підприємствах. Київ: Аграрна освіта, 2008. 514 с.
17. Кропивко М.Ф. Організація управління в агропромислових формуваннях. Київ: Вища освіта, 2005. 416 с.
18. Лихочвор В.В. Рослинництво. Технології вирощування сільськогосподарських культур. Львів: Українські технології, 2014. 1040 с.
19. Лупенко Ю.О., Месель-Веселяк В.Я. Стратегічні напрями розвитку сільського господарства України до 2030 року. Київ: ІАЕ, 2012. 64 с.
20. Маркіна І.А., Помаз О.М., Помаз Ю.В. Операційний менеджмент: навч. посіб. Полтава: ПДАУ, 2019. 312 с.
21. Месель-Веселяк В.Я. Розвиток аграрного виробництва в Україні. Економіка АПК. 2015. № 5. С. 3–11.
22. Міністерство аграрної політики та продовольства України. Аналітичний звіт 2024. Київ, 2025. URL: <https://minagro.gov.ua> (дата звернення: 30.05.2026).
23. Мостенська Т.Л. Операційний менеджмент: навч. посіб. Київ: Каравела, 2008. 344 с.
24. Нелеп В.М. Планування на аграрних підприємствах: підручник. Київ: КНЕУ, 2004. 495 с.
25. Покропивний С.Ф. Економіка підприємства: підручник. Київ: КНЕУ, 2001. 528 с.
26. Попова О.Л. Сталий розвиток агросфери України: інституціональні засади. Київ: ІЕП НАН України, 2012. 320 с.

- 27.Постанова Кабінету Міністрів України від 24.01.2020 №28. URL:
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/28-2020-п> (дата звернення: 30.05.2026).
- 28.Рожков А.О., Огурцов Є.М. Рослинництво: навч. посіб. Харків: Майдан, 2017. 468 с.
- 29.Рожков А.О., Пузік В.К., Каленська С.М. Дослідна справа в агрономії: навч. посіб. Харків: Майдан, 2016. 316 с.
- 30.Саблук П.Т. Аграрна економіка і політика розвитку виробництва. Київ: ІАЕ, 2008. 420 с.
- 31.Саблук П.Т. Розвиток аграрного сектору в умовах глобалізації. Економіка АПК. 2011. № 8. С. 3–17.
- 32.Статут ТОВ «Агротрейд». Внутрішній документ підприємства. 24 с.
- 33.Тейлор Ф. Принципи наукового менеджменту / пер. з англ. Нью-Йорк: Harper & Brothers, 1911. 144 с.
- 34.Федулова Л.І. Менеджмент організацій: підручник. Київ: КНЕУ, 2005. 540 с.
- 35.Фінансова звітність ТОВ «Агротрейд» за 2023–2025 рр. Внутрішні документи підприємства.
- 36.Форд Г. Моє життя та робота / пер. з англ. Нью-Йорк: Garden City Publishing, 1922. 289 с.
- 37.Шегда А.В. Менеджмент: підручник. Київ: Знання, 2002. 583 с.
- 38.Шершньова З.Є. Стратегічне управління: підручник. Київ: КНЕУ, 2004. 699 с.
- 39.Шпикуляк О.Г., Лизан О.Ю. Інституційні засади розвитку аграрного підприємництва в Україні. Економіка АПК. 2013. № 4. С. 86–92.
- 40.Ackoff R.L. A Concept of Corporate Planning. New York: Wiley, 1970. 158 p.
- 41.Boehlje M., Langemeier M. Farm Management. New York: Wiley, 2020. 432 p.
- 42.Chase R.B., Jacobs F.R. Operations and Supply Chain Management. New York: McGraw-Hill, 2018. 768 p.

- 43.Ehlers E., Hesse J. Global Agriculture and Climate Change. New York: Wiley, 2019. 312 p.
- 44.European Commission. CAP Strategic Plans 2023–2027. Brussels, 2023. URL: <https://agriculture.ec.europa.eu> (дата звернення: 30.05.2026).
- 45.FAO. Handbook on Agricultural Cost of Production Statistics. Rome: FAO, 2016. 128 p.
- 46.FAO. Precision Agriculture for Sustainability. Rome: FAO, 2019. 94 p.
- 47.FAO. The State of Food and Agriculture 2021. Rome: FAO, 2021. 214 p.
- 48.Hawkesford M.J. Nitrogen efficiency in wheat. Journal of Cereal Science. 2013. Vol. 57, No. 3. P. 275–283.
- 49.Heizer J., Render B. Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management. Boston: Pearson, 2017. 888 p.
- 50.IPCC. Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Cambridge: Cambridge University Press, 2022. 1450 p.
- 51.Kumbhar V.M. Agricultural Production Economics. New York: Scientific Publisher, 2018. 260 p.
- 52.Lobell D.B., Field C.B. Global scale climate–crop yield relationships. Environmental Research Letters. 2007. Vol. 2, No. 1. P. 12–19.
- 53.Lowenberg-DeBoer J., Erickson B. Setting the record straight on precision agriculture adoption. Agronomy Journal. 2019. Vol. 111, No. 4. P. 1552–1569.
- 54.Nielsen S.S. Food Analysis. Cham: Springer, 2017. 650 p.
- 55.OECD. Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2023. Paris: OECD Publishing, 2023. 250 p.
- 56.Porter M.E. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. New York: Free Press, 1985. 557 p.
- 57.Pretty J. Agricultural sustainability: concepts, principles and evidence. Philosophical Transactions of the Royal Society B. 2008. Vol. 363. P. 447–465.
- 58.Schrijver R., Poppe K., Daubich C. Digital technologies in agriculture and bioeconomy. Brussels: European Parliament, 2020. 112 p.

59. Slack N., Brandon-Jones A. Operations Management. London: Pearson, 2019. 776 p.
60. Tilman D., Balzer C., Hill J., Befort B.L. Global food demand and the sustainable intensification of agriculture. Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS). 2011. Vol. 108, No. 50. P. 20260–20264.