

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

ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ в ЕК:

Завідувач кафедри,
д.е.н., проф.

_____Олександр ВЕЛИЧКО

« ____ » _____ 2026 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**на тему: УДОСКОНАЛЕННЯ МЕНЕДЖМЕНТУ ОПЕРАЦІЙНОЇ
ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ НЕСТІЙКОЇ ЕКОНОМІКИ**

Освітньо-професійна програма «Менеджмент»

Спеціальність 073 Менеджмент

Ступінь вищої освіти: Бакалавр

Здобувач

Гліб ХМЕЛЕВСЬКИЙ

**Науковий керівник,
д.е.н., професор**

Олександр ВЕЛИЧКО

Дніпро – 2026

ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет: менеджменту і маркетингу

Кафедра: менеджменту і права

Освітня-професійна програма: «Менеджмент»

Спеціальність: 073 Менеджмент

Ступінь вищої освіти: Бакалавр

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав.кафедри _____

«_____» _____ 20__ р.

З А В Д А Н Н Я на підготовку кваліфікаційної роботи

Хмелевському Глібу Сергійовичу

1. Тема роботи: «Удосконалення менеджменту операційної діяльності підприємства в умовах нестійкої економіки»

керівник роботи: Величко Олександр Петрович, професор,

затверджені наказом закладу вищої освіти від «_____» _____ 2026 р. № _____.

2. Строк подання здобувачем роботи: 01 червня 2026 року.

3. Вихідні дані до роботи: комплекс даних з відкритих джерел по ФГ «Сонячне», сукупність матеріалів зі статистико-економічної та фінансової звітності суб'єкта підприємницької діяльності, збірник внутрішніх організаційно-правових документів, наявні положення і посадові інструкції, підсумкові дані з опитування та анкетування працівників та/або стейкхолдерів ФГ «Сонячне», набір статистичних даних за основними ринками продукції підприємства, комплекс навчально-методичних та дослідницьких праць і т. ін.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розкрити): 1) проаналізувати теоретичні основи управління операційною діяльністю аграрних підприємств; 2) оцінити сучасний стан виробничо-господарської діяльності ФГ «Сонячне»; 3) дослідити структуру посівних площ і ефективність використання земельних ресурсів у ФГ «Сонячне»; 4) визначити основні ризики операційної діяльності в умовах воєнного стану; 5) розробити економіко-математичну модель оптимізації посівних площ ФГ «Сонячне»; 6) обґрунтувати доцільність впровадження цифровізації та Lean-менеджменту у ФГ «Сонячне».

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

1. Динаміка основних індикаторів у розрахунку на одного працівника ФГ «Сонячне».

2. Співставлення посівних площ у базовому та проєктному році (на основі еко-номіко-математичного моделювання).

6. Консультанти розділів роботи

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

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапу бакалаврської роботи	Термін виконання етапів роботи	При-мітка
1	Визначення і підтвердження теми роботи, визначення об'єкта дослідження.	Вересень 2025 року	
2	Розроблення та затвердження плану кваліфікаційної роботи. Формування завдання на роботу.	Вересень 2025 року	
3	Робота з інформаційними джерелами у контексті теоретично-методичних ключових засад менеджменту. Написання теоретико-методичного розділу № 1.	Вересень-листопад 2025 року	
4	Аналітичне оцінювання загальноорганізаційної, економічної та управлінської активності підприємства. Написання аналітико-дослідницького розділу № 2.	Грудень 2025 року-лютий 2026 року	
5	Пошук резервів удосконалення процесу менеджменту підприємства. Написання рекомендаційно-проєктного розділу № 3.	Березень-квітень 2026 року	
6	Узагальнення висновків та пропозицій по роботі.	Травень 2026 року	
7	Оформлювання тексту бакалаврської роботи та супровідної документації.	Травень 2026 року	
8	Проектування доповіді і презентації основних результатів дослідження.	Травень 2026 року	
9	Моніторинг текстових збігів з метою виявлення параметрів оригінальності кваліфікаційної роботи. Ідентифікація наявності\відсутності академічного плагіату, фабрикації і фальсифікування.	Червень 2026 року	
10	Попередній розгляд роботи на засіданні кафедри.	Червень 2026 р.	
11	Захист бакалаврської кваліфікаційної роботи на засіданні екзаменаційної комісії.	Червень 2026 р.	

Здобувач

Гліб ХМЕЛЕВСЬКИЙ

Керівник роботи

Олександр ВЕЛИЧКО

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ОПЕРАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ЕКОНОМІЧНОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ	8
1.1. Сутність, особливості та завдання менеджменту операційної діяльності в умовах ризику	8
1.2. Методичні засади оцінювання ефективності та оптимізації операційної діяльності підприємств	10
1.3. Сучасні підходи до менеджменту операційних процесів в аграрному секторі	12
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ТА ОСОБЛИВОСТЕЙ МЕНЕДЖМЕНТУ ОПЕРАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ФГ «СОНЯЧНЕ»	15
2.1. Характеристика основних операційних бізнес-процесів та спеціалізації ФГ «Сонячне»	15
2.2. Динаміка результативності операційної діяльності фермерського господарства	23
2.3. Організація управління операційними процесами у ФГ «Сонячне»	33
РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ОПЕРАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ФГ «СОНЯЧНЕ» У РОСЛИННИЦТВІ	36
3.1. Розробка економіко-математичної моделі оптимізації використання земельних ресурсів у ФГ «Сонячне»	36
3.2. Розвиток стратегій цифровізації та lean-менеджменту в управлінні операційними процесами фермерського господарства	44
3.3. Ризик-менеджмент та адаптивне управління операційною діяльністю ФГ «Сонячне» в умовах воєнного стану	48
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	53
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	57
ДОДАТКИ	61

ВСТУП

Сучасні умови функціонування аграрного сектору України характеризуються високим рівнем нестабільності, що зумовлено впливом воєнного стану, порушенням логістичних ланцюгів, коливанням цін на ресурси та продукцію, а також обмеженістю фінансових і трудових ресурсів. У таких умовах фермерські господарства змушені оперативнo адаптувати свої виробничі та управлінські процеси до змін зовнішнього середовища. Особливої актуальності набуває питання ефективного управління операційною діяльністю, яке безпосередньо визначає рівень прибутковості та стійкості аграрних підприємств. Недостатня адаптивність традиційних управлінських підходів підсилює необхідність впровадження сучасних інструментів оптимізації та цифровізації.

Фермерське господарство «Сонячне» функціонує в умовах обмежених ресурсів та підвищених ризиків, що обумовлює потребу у вдосконаленні системи управління операційними процесами. Наявність значного земельного фонду при одночасній обмеженості трудових і фінансових ресурсів вимагає раціонального їх використання. У цьому контексті особливо важливим є застосування економіко-математичного моделювання, Lean-менеджменту та цифрових технологій для підвищення ефективності виробництва. Актуальність дослідження посилюється необхідністю забезпечення продовольчої безпеки та стабільності аграрного сектору.

Додатково слід зазначити, що актуальність теми посилюється необхідністю переходу аграрних підприємств до більш гнучких та інноваційних моделей управління, які дозволяють поєднувати економічну ефективність із стійкістю до кризових явищ. В умовах обмеженого доступу до ресурсів, зростання вартості виробничих факторів та високої невизначеності ринкового середовища особливого значення набуває оптимізація операційних процесів на основі кількісних методів аналізу. Використання сучасних підходів до управління, зокрема цифрових технологій, економіко-математичного моделювання та ризик-орієнтованого підходу, дозволяє забезпечити більш раціональне використання виробничого по-

тенціалу підприємства. Це створює передумови для підвищення конкурентоспроможності фермерських господарств та їх адаптації до довгострокових викликів нестійкої економіки.

Крім того, сучасні виклики нестійкої економіки вимагають формування адаптивних систем управління, здатних швидко реагувати на зміни зовнішнього середовища. Це передбачає інтеграцію ризик-менеджменту, сценарного планування та оптимізації виробничої структури. У зв'язку з цим дослідження шляхів удосконалення менеджменту операційної діяльності фермерського господарства є своєчасним і має важливе практичне значення [8, 14, 36].

Метою бакалаврської роботи є обґрунтування та розробка теоретико-методичних і практичних рекомендацій щодо удосконалення менеджменту операційної діяльності фермерського господарства «Сонячне» в умовах нестійкої економіки.

Завдання роботи:

- проаналізувати теоретичні основи управління операційною діяльністю аграрних підприємств;
- оцінити сучасний стан виробничо-господарської діяльності ФГ «Сонячне»;
- дослідити структуру посівних площ і ефективність використання земельних ресурсів у ФГ «Сонячне»;
- визначити основні ризики операційної діяльності в умовах воєнного стану;
- розробити економіко-математичну модель оптимізації посівних площ ФГ «Сонячне»;
- обґрунтувати доцільність впровадження цифровізації та Lean-менеджменту у ФГ «Сонячне»;
- сформулювати рекомендації щодо адаптивного управління ФГ «Сонячне».

Об'єктом дослідження є процес управління операційною діяльністю фермерського господарства «Сонячне».

Предметом дослідження є сукупність теоретичних, методичних і практичних підходів до вдосконалення менеджменту операційної діяльності фермерського господарства в умовах нестійкої економіки.

У роботі використано такі методи: аналіз і синтез, порівняння, системний підхід, економіко-статистичний аналіз, економіко-математичне моделювання, методи оптимізації, графічний метод, а також елементи SWOT-аналізу та сценарного планування.

Інформаційну базу дослідження становлять законодавчі та нормативні акти України у сфері аграрної політики, офіційні дані Державної служби статистики України, фінансова та виробнича звітність ФГ «Сонячне», наукові праці вітчизняних і зарубіжних учених з питань менеджменту, економіки аграрних підприємств, цифровізації та ризик-менеджменту, а також аналітичні матеріали профільних установ.

Практична значущість роботи полягає у можливості впровадження запропонованих рекомендацій у діяльність ФГ «Сонячне» для підвищення ефективності використання земельних і фінансових ресурсів, оптимізації структури посівів, зниження операційних витрат та підвищення рентабельності виробництва. Запропоновані підходи можуть бути використані іншими фермерськими господарствами, що функціонують в умовах нестійкої економіки та високих ризиків.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ОПЕРАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ЕКОНОМІЧНОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ

1.1. Сутність, особливості та завдання менеджменту операційної діяльності в умовах ризику

Сутність менеджменту операційної діяльності розглядається як система управлінських дій, спрямованих на організацію, планування, контроль і вдосконалення процесів виробництва та надання послуг. У науковій літературі наголошується, що операційна діяльність є базовою функцією підприємства, оскільки саме вона формує основну частину доданої вартості. Особливістю такого менеджменту є його безпосередній зв'язок із ресурсним забезпеченням, виробничими технологіями та результатами діяльності. Підкреслюється, що ефективне управління операційними процесами передбачає узгодження матеріальних, трудових і фінансових ресурсів. У сучасних умовах особлива увага приділяється інтеграції інформаційних технологій у систему управління. Це дозволяє підвищити точність планування та оперативність прийняття рішень. Таким чином, сутність операційного менеджменту полягає у забезпеченні стабільного та ефективного функціонування підприємства [14, 28, 39].

У працях, присвячених особливостям операційної діяльності, зазначається, що вона має циклічний характер і залежить від специфіки галузі. Для аграрних підприємств характерною є сезонність виробництва, що впливає на ритмічність використання ресурсів. Важливою особливістю є висока залежність від природно-кліматичних умов, які формують значний рівень невизначеності. Також підкреслюється значна тривалість виробничого циклу, особливо у рослинництві. Це ускладнює процес оперативного управління та підвищує вимоги до планування. Окремо виділяється необхідність врахування біологічних факторів виробництва. Усе це визначає специфічний характер операційного менеджменту в аграрному секторі [1, 12, 29, 40].

У наукових джерелах наголошується, що сучасний операційний менеджмент повинен орієнтуватися на підвищення ефективності використання ресурсів. Значна увага приділяється концепції оптимізації виробничих процесів на основі системного підходу. Важливим напрямом є впровадження методів планування та контролю, які дозволяють мінімізувати витрати та підвищити продуктивність. Також розглядається роль цифровізації як інструменту підвищення прозорості операційних процесів. Використання інформаційних систем сприяє швидкому збору та обробці даних. Це забезпечує більш обґрунтовані управлінські рішення. У результаті підвищується загальна ефективність діяльності підприємства [3, 30].

Окремо в літературі розглядається поняття ризику в операційній діяльності, яке трактується як ймовірність виникнення несприятливих подій. Умови нестабільного середовища значно підвищують рівень невизначеності для підприємств. Ризики можуть бути виробничими, фінансовими, логістичними та кадровими. Особливої актуальності набувають ризики, пов'язані з воєнними діями та порушенням ланцюгів постачання. Вказується, що ризики безпосередньо впливають на стабільність операційних процесів. Тому їх своєчасна ідентифікація є важливим завданням управління. Це дозволяє зменшити негативні наслідки та забезпечити стійкість підприємства [29, 32, 37].

У дослідженнях підкреслюється, що ефективне управління ризиками потребує системного підходу. Він передбачає ідентифікацію, оцінку, мінімізацію та контроль ризиків. Важливу роль відіграють методи сценарного аналізу та прогнозування. Також застосовуються економіко-математичні моделі для оцінки впливу факторів ризику. Значну увагу приділяють диверсифікації виробництва як способу зниження залежності від окремих чинників. Крім того, використовується страхування та формування резервів. У сукупності це формує основу ризик-менеджменту в операційній діяльності [8, 23, 31].

Сучасна література також акцентує увагу на інтеграції ризик-менеджменту з іншими управлінськими підходами. Зокрема, поєднання операційного менеджменту, цифровізації та Lean-підходів дозволяє підвищити адаптивність підпри-

ємства. Важливим є формування гнучких управлінських структур, здатних швидко реагувати на зміни зовнішнього середовища. Підкреслюється значення автоматизації процесів як інструменту зменшення людського фактору в прийнятті рішень. Також наголошується на ролі стратегічного планування в умовах ризику. Це дозволяє забезпечити довгострокову стабільність діяльності підприємства. У результаті формується комплексна система управління операційною діяльністю [2, 25, 40].

Узагальнення наукових підходів свідчить, що менеджмент операційної діяльності в умовах ризику є багатокомпонентною системою, яка поєднує планування, організацію, контроль та адаптацію. Його ефективність значною мірою залежить від здатності підприємства швидко реагувати на зміни зовнішнього середовища. Особливе значення має використання сучасних технологій та аналітичних інструментів. Також важливою є інтеграція ризик-орієнтованого підходу в усі рівні управління. Це дозволяє підвищити стійкість та конкурентоспроможність підприємства. Таким чином, сучасний операційний менеджмент є ключовим фактором забезпечення стабільного розвитку в умовах невизначеності.

1.2. Методичні засади оцінювання ефективності та оптимізації операційної діяльності підприємств

Методичні засади оцінювання ефективності операційної діяльності підприємств у науковій літературі розглядаються як сукупність підходів, принципів і показників, що дозволяють визначити рівень використання ресурсного потенціалу. Підкреслюється, що ефективність операційної діяльності відображає співвідношення між результатами виробництва та витраченими ресурсами. У загальному розумінні вона охоплює виробничі, фінансові та організаційні аспекти функціонування підприємства. Особлива увага приділяється системному підходу до оцінювання, який дозволяє враховувати взаємозв'язок усіх елементів виробничої системи. Зазначається, що ефективність не може бути визначена одним показником, а потребує комплексної системи індикаторів. До таких індикаторів відносять продуктивність праці, рентабельність, фондівіддачу та собівартість

продукції. Таким чином, оцінювання ефективності розглядається як багатовимірний процес [3, 10, 20, 31].

У наукових дослідженнях наголошується на важливості використання економіко-математичних методів для оцінювання операційної діяльності. Зокрема, застосовуються методи кореляційно-регресійного аналізу, які дозволяють визначити вплив окремих факторів на результативні показники. Також широко використовуються методи порівняльного аналізу для оцінки динаміки ефективності у часі. Важливе місце займають індексні методи, що дозволяють оцінити структурні зміни в діяльності підприємства. Окремо виділяються методи багатокритеріальної оцінки, які дають змогу враховувати різні аспекти ефективності одночасно. Застосування цих методів забезпечує більш об'єктивну оцінку результатів діяльності. У результаті формується аналітична база для прийняття управлінських рішень [23, 35, 36].

Оптимізація операційної діяльності у науковій літературі розглядається як процес пошуку найкращого поєднання ресурсів і виробничих процесів. Основною метою оптимізації є максимізація результатів при мінімізації витрат. У цьому контексті широко застосовуються економіко-математичні моделі, зокрема лінійне програмування. Такі моделі дозволяють визначити оптимальну структуру виробництва з урахуванням ресурсних обмежень. Також використовуються методи імітаційного моделювання для аналізу складних виробничих систем. Значну роль відіграють сценарні підходи, які дозволяють оцінити альтернативні варіанти розвитку підприємства. Усе це сприяє підвищенню обґрунтованості управлінських рішень [5, 29, 34, 39].

У літературі підкреслюється, що важливим напрямом оптимізації є раціональне використання ресурсів підприємства. Особлива увага приділяється земельним, трудовим і фінансовим ресурсам у аграрному секторі. Зазначається, що ефективний розподіл ресурсів дозволяє значно підвищити продуктивність виробництва. При цьому враховуються обмеження, пов'язані з природними умовами, ринковою кон'юнктурою та технологічними можливостями. Використання оптимізаційних моделей дає змогу мінімізувати непродуктивні витрати. Також

важливим є врахування ризиків при прийнятті оптимізаційних рішень. Це забезпечує більш реалістичні результати моделювання [8, 13, 24].

Окрему увагу в дослідженнях приділено системі показників ефективності операційної діяльності. До основних показників відносять рентабельність, прибутковість, продуктивність праці та оборотність ресурсів. Важливим є також аналіз витратної частини виробництва та її структури. Підкреслюється, що оцінювання повинно здійснюватися у динаміці для виявлення тенденцій розвитку підприємства. Використання відносних і абсолютних показників дозволяє отримати більш повну картину ефективності. Також застосовуються інтегральні показники, що узагальнюють різні аспекти діяльності. Це сприяє формуванню комплексної системи оцінювання [5, 12, 27, 33].

Узагальнення наукових підходів свідчить, що методичні засади оцінювання та оптимізації операційної діяльності ґрунтуються на поєднанні аналітичних, математичних та інформаційних методів. Ефективність підприємств визначається здатністю раціонально використовувати ресурси та адаптуватися до змін зовнішнього середовища. Оптимізаційні моделі дозволяють знаходити найкращі варіанти виробничих рішень у межах наявних обмежень. Важливу роль відіграє комплексність підходу до оцінювання результатів діяльності. Також значущим є врахування ризиків та невизначеності в процесі аналізу. У підсумку формується методична база для підвищення ефективності управління підприємствами.

1.3. Сучасні підходи до менеджменту операційних процесів в аграрному секторі

Сучасні підходи до менеджменту операційних процесів в аграрному секторі розглядаються як комплекс інструментів і методів, спрямованих на підвищення ефективності виробництва та раціональне використання ресурсів. У науковій літературі наголошується, що аграрні підприємства функціонують в умовах високої невизначеності, що зумовлено сезонністю виробництва, залежністю від природно-кліматичних факторів та коливаннями ринкової кон'юнктури. У

зв'язку з цим особливого значення набуває адаптивний менеджмент, який дозволяє оперативно реагувати на зміни зовнішнього середовища. Підкреслюється важливість системного підходу до управління, що забезпечує узгодження всіх елементів операційної діяльності. Значна увага приділяється інтеграції виробничих, фінансових і логістичних процесів в єдину систему управління. Також відзначається необхідність підвищення рівня координації між структурними підрозділами підприємства. У результаті формується цілісна модель управління аграрним виробництвом [6, 22, 30, 34].

У сучасних дослідженнях значна увага приділяється цифровізації операційних процесів в аграрному секторі. Використання GPS-моніторингу, дронів, супутникового аналізу та агроінформаційних систем дозволяє підвищити точність управлінських рішень. Цифрові технології забезпечують оперативний контроль за станом посівів, техніки та ресурсів. Це сприяє зменшенню витрат і підвищенню продуктивності виробництва. Окремо підкреслюється роль великих даних та аналітики у прогнозуванні врожайності та оптимізації структури посівів. Важливим є також розвиток автоматизованих систем управління виробничими процесами. У сукупності це формує основу цифрової трансформації аграрного сектору [8, 15, 19].

Окремим напрямом сучасного менеджменту операційних процесів є впровадження концепції Lean-менеджменту. У літературі зазначається, що цей підхід спрямований на усунення втрат у виробничих процесах та підвищення ефективності використання ресурсів. Застосування інструментів 5S, Kaizen, Just-in-Time та візуалізації процесів дозволяє оптимізувати організацію праці. Важливим є також стандартизація операцій, що забезпечує стабільність виробничих результатів. Lean-підхід сприяє зменшенню витрат і підвищенню продуктивності праці. У поєднанні з цифровими технологіями він формує сучасну модель ефективного аграрного підприємства. Таким чином, інтеграція цих підходів забезпечує конкурентоспроможність аграрного сектору (табл. 1.1).

Аналіз сучасних підходів до менеджменту операційних процесів в аграрному секторі свідчить про їх комплексний та взаємопов'язаний характер.

Найбільш базовим є системний підхід, який забезпечує узгодження всіх елементів виробничої діяльності та підвищує керованість підприємства. Важливу роль відіграє цифровізація, що дозволяє автоматизувати процеси управління, підвищити точність прийняття рішень та зменшити рівень витрат.

Таблиця 1.1

Сучасні підходи до менеджменту операційних процесів в аграрному секторі [7, 18, 29,32]

Підхід	Інструменти	Основна мета	Очікуваний ефект
Системний підхід	Інтегроване планування, координація підрозділів	Узгодження всіх процесів виробництва	Підвищення керованості підприємства
Цифровізація	GPS, дрони, ERP-системи, супутниковий моніторинг	Автоматизація та аналітика процесів	Зниження витрат, підвищення точності рішень
Lean-менеджмент	5S, Kaizen, JIT, стандартизація	Усунення втрат у виробництві	Підвищення продуктивності та ефективності
Ризик-орієнтований підхід	Сценарне планування, страхування	Мінімізація негативних впливів	Підвищення стійкості підприємства
Економіко-математичне моделювання	Оптимізаційні моделі, лінійне програмування	Оптимізація ресурсів	Максимізація прибутку та ефективності

Водночас економіко-математичне моделювання забезпечує науково обґрунтовану оптимізацію ресурсів і виробничої структури. Це дозволяє максимізувати прибуток при обмежених ресурсах та підвищити ефективність управлінських рішень. Взаємодія всіх розглянутих підходів формує сучасну модель операційного менеджменту, орієнтовану на стійкість і адаптивність. Отже, їх комплексне застосування є ключовою умовою розвитку аграрного сектору в умовах нестійкої економіки.

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ТА ОСОБЛИВОСТЕЙ МЕНЕДЖМЕНТУ ОПЕРАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ФГ «СОНЯЧНЕ»

2.1. Характеристика основних операційних бізнес-процесів та спеціалізації ФГ «Сонячне»

Фермерське господарство «Сонячне» є суб'єктом аграрного підприємництва, зареєстрованим у Єдиному державному реєстрі. Підприємство розташоване за адресою: Україна, Дніпропетровська область, Павлоградський район, село Новогригорівка, вулиця Сонячна, будинок 1, що свідчить про його функціонування у сільській місцевості з відповідною спеціалізацією на рослинництві. Господарство було засноване 25 березня 1994 року, що вказує на тривалий період діяльності та накопичений досвід у веденні аграрного бізнесу. Керівництво підприємством здійснює директор Огнев Микола Анатолійович, який одночасно відповідає за стратегічне управління та організацію виробничих процесів. Ідентифікація господарства в економічному середовищі забезпечується кодом ЄДРПОУ 21901150. Така інформація характеризує підприємство як стабільного учасника аграрного сектору з чітко визначеною організаційною структурою та юридичним статусом.

Статутний капітал фермерського господарства «Сонячне» становить 282 716 гривень, що формує фінансову основу для здійснення господарської діяльності та інвестування у виробничі ресурси. Єдиним засновником і власником підприємства є Зінченко Роман Вікторович, частка якого у статутному капіталі складає 100%, що свідчить про повну концентрацію контролю та управлінських рішень. Така структура власності сприяє оперативності прийняття рішень, однак водночас підвищує рівень ризиків, пов'язаних із залежністю від одного власника. Основний вид діяльності підприємства - вирощування зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур. Це визначає його виробничу спеціалізацію та орієнтацію на аграрний ринок. Додатково підприємство здійснює допоміжну діяльність у рослинництві, що включає технологічні операції з обробітку ґрунту, догляду за посівами та збирання врожаю. Таким чином,

фінансово-економічні характеристики підприємства відображають його як спеціалізовану аграрну структуру з чіткою виробничою спрямованістю.

Окрім основної діяльності, фермерське господарство «Сонячне» здійснює переробні та торговельні операції, зокрема виробництво продукції борошно-мельно-круп'яної промисловості та оптову торгівлю зерном, насінням і кормами для тварин. Це свідчить про наявність елементів вертикальної інтеграції, що дозволяє підвищити додану вартість продукції та зменшити залежність від зовнішніх посередників. Організація таких видів діяльності сприяє диверсифікації доходів підприємства та підвищенню його конкурентоспроможності на ринку. Виробничо-господарська діяльність підприємства базується на поєднанні класичних агротехнологій із елементами логістики та збуту продукції. Це дозволяє забезпечити повний цикл - від вирощування сільськогосподарських культур до їх реалізації кінцевим споживачам або переробним підприємствам. У цілому, господарство демонструє комплексний підхід до організації агробізнесу з орієнтацією на ефективне використання ресурсів (табл. 2.1).

Розміщення земельних ресурсів та виробничої інфраструктури ФГ «Сонячне» у Павлоградському районі Дніпропетровської області на відстані приблизно 70 км від зони активних бойових дій (район Покровськ-Добропілля-Краматорськ Донецької області) зумовлює підвищений рівень воєнно-просторових ризиків для здійснення господарської діяльності. Передусім це пояснюється загрозою ракетних і безпілотних атак на об'єкти господарства, включаючи складські приміщення, технічні засоби та енергетичну інфраструктуру, що може спричинити суттєві втрати виробничого потенціалу. Додатково виникає небезпека забруднення або мінування сільськогосподарських угідь вибухонебезпечними предметами, що обмежує їх використання та збільшує витрати на обробіток. Близькість до зони бойових дій також підвищує ймовірність збоїв у виробничих процесах через повітряні тривоги та обмеження пересування працівників. Це негативно позначається на дотриманні агротехнічних строків і може призводити до втрат урожаю. Дослідження підтверджують, що воєнні дії створюють комплексні загрози для аграрного сектору, включаючи пошкодження активів і зниження рівня виробничої безпеки.

Таблиця 2.1

Основні операційні процеси у рослинництві ФГ «Сонячне»

Операційний процес	Зміст робіт	Вхідні ресурси	Результат (вихід)
Підготовка ґрунту	Оранка, дискування, культивування, вирівнювання полів	Земля, техніка, паливо, праця	Підготовлене поле для посіву
Посів культур	Висів зернових, бобових та олійних культур	Насіння, сівалки, добрива	Засіяні площі
Догляд за посівами	Внесення добрив, захист рослин, зрошення (за потреби)	Добрива, ЗЗР, техніка, вода	Забезпечення росту і розвитку культур
Моніторинг і контроль	Оцінка стану посівів, виявлення шкідників і хвороб	Агроаналіз, праця спеціалістів	Прийняття управлінських рішень
Збирання врожаю	Комбайнування, транспортування продукції	Збиральна техніка, транспорт	Отриманий урожай
Первинна обробка продукції	Очищення, сушіння, сортування зерна	Сушарки, склади, енергія	Підготовлена до зберігання продукція
Зберігання	Розміщення продукції у складах або елеваторах	Складські приміщення	Збереження якості продукції
Переробка	Виробництво борошна, круп	Сировина, обладнання	Продукція з доданою вартістю
Реалізація продукції	Оптова торгівля зерном, насінням, кормами	Готова продукція, логістика	Доходи підприємства

Вагомим чинником ризику є також логістичні ускладнення, зумовлені наближеністю господарства до фронту, що проявляються у дестабілізації транспортних маршрутів, труднощах із постачанням ресурсів і реалізацією продукції (табл 2.2).

Існує висока ймовірність пошкодження дорожньої мережі, перебоїв у забезпеченні паливом та запровадження обмежень на пересування транспорту, що призводить до зростання витрат і затримок у доставці. Практика функціонування аграрних підприємств у прифронтових регіонах свідчить про підвищені ризики під час перевезень, дефіцит робочої сили та пошкодження складської інфраструктури, що ускладнює процеси зберігання і збуту продукції.

Таблиця 2.2

Перелік ризиків для операційної діяльності для ФГ «Сонячне» в умовах воєнного стану та наближення до лінії бойового зіткнення

Вид ризику	Суть ризику	Ймовірність	Можливі наслідки
Ракетні та дроніві удари	Ураження складів, техніки, інфраструктури	Висока	Втрата активів, зупинка виробництва
Мінування територій	Забруднення полів вибухонебезпечними предметами	Середня	Втрата доступу до земель, додаткові витрати
Порушення агро-технічних строків	Затримки робіт через тривоги, обмеження руху	Висока	Зниження врожайності
Пошкодження техніки	Вихід з ладу через бойові дії або дефіцит ремонту	Середня	Затримка виробничих процесів
Порушення транспортних маршрутів	Руйнування доріг, блокпости, обмеження руху	Висока	Затримки постачання та реалізації
Перебої з паливом	Дефіцит або нестабільність постачання ПММ	Середня	Зупинка техніки, зрив робіт
Руйнування інфраструктури зберігання	Пошкодження складів, елеваторів	Низька/сер.	Втрата продукції
Дефіцит працівників	Мобілізація, міграція населення	Висока	Перевантаження персоналу
Психологічне навантаження	Стрес, зниження мотивації	Висока	Зниження продуктивності
Зростання витрат	Подорожчання ресурсів, логістики, безпеки	Висока	Зниження рентабельності
Ризик неплатежів	Затримки розрахунків контрагентами	Середня	Дефіцит обігових коштів
Коливання цін	Нестабільність аграрних ринків	Висока	Зменшення доходів
Втрата каналів збуту	Зменшення попиту або логістичні бар'єри	Середня	Нереалізована продукція
Перебої з електропостачанням	Відключення електроенергії	Середня	Зупинка сушіння, зберігання
Невизначеність планування	Висока мінливість умов діяльності	Висока	Помилки у прийнятті рішень

Нестабільність логістичних ланцюгів також знижує передбачуваність фінансових надходжень і підвищує ймовірність невиконання контрактних зобов'язань. У наукових джерелах підкреслюється, що саме логістичні порушення є однією з ключових проблем аграрного бізнесу в умовах війни. Таким чином, територіальне розташування господарства суттєво впливає на результати його ринкової діяльності.

Крім виробничих і логістичних аспектів, важливу роль відіграють соціально-економічні та кадрові ризики, характерні для підприємств, що функціонують у прифронтових умовах. Зокрема, спостерігається скорочення трудових ресурсів унаслідок міграції населення та мобілізаційних процесів, що призводить до дефіциту персоналу та збільшення навантаження на працівників, які залишилися. Постійна загроза небезпеки негативно впливає на психологічний стан працівників, що відображається на їх продуктивності та якості прийняття управлінських рішень. Одночасно підприємство змушене збільшувати витрати на забезпечення безпеки, страхування та пристосування виробництва до нестабільних умов, що знижує рівень його прибутковості. Сукупність цих факторів формує високий ступінь невизначеності у діяльності господарства та вимагає впровадження гнучких підходів до управління ризиками. Отже, наближеність ФГ «Сонячне» до зони бойових дій є визначальним чинником, який впливає на особливості його функціонування та стратегічні перспективи розвитку.

Найбільш критичними для ФГ «Сонячне» є воєнні, виробничі та логістичні ризики, які безпосередньо впливають на безперервність операційної діяльності. Водночас кадрові та фінансові ризики мають кумулятивний ефект і посилюють загальну нестабільність функціонування підприємства.

Основним видом діяльності фермерського господарства «Сонячне» є вирощування зернових, бобових культур та насіння олійних культур, що визначає його спеціалізацію у галузі рослинництва. Виробнича структура підприємства включає такі ключові культури, як озима пшениця, ярий ячмінь і кукурудза на зерно, які формують основу товарної продукції та забезпечують стабільні обсяги валового збору. Водночас вирощування бобових культур, зокрема гороху, сприяє підвищенню родючості ґрунтів завдяки фіксації азоту та оптимізації сівозмін.

Значну роль у виробничій діяльності відіграють олійні культури - ріпак і соняшник, які характеризуються високою рентабельністю та стабільним попитом на внутрішньому і зовнішньому ринках. Така диверсифікована структура посівів дозволяє зменшити ризики, пов'язані з коливаннями врожайності та цін. У результаті підприємство забезпечує баланс між економічною ефективністю та агрономічною доцільністю (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Динаміка товарної продукції ФГ «Сонячне» за 2021-2025 роки, тис. грн.

Культура / показник	2021	2022	2023	2024	2025	2025 до 2021, %
Озима пшениця	1650,0	2700,0	6500,0	2300,0	2100,0	127,3
Ярий ячмінь	820,0	1200,0	3100,0	1050,0	950,0	115,9
Кукурудза на зерно	1800,0	3200,0	9000,0	3100,0	2900,0	161,1
Горох	420,0	600,0	1600,0	500,0	450,0	107,1
Ріпак	900,0	1500,0	4200,0	1400,0	1250,0	138,9
Соняшник	1334,0	2397,2	4155,8	1987,5	1743,2	130,6
Разом товарна продукція	6924,0	11597,2	28555,8	10337,5	9393,2	135,6

Аналіз динаміки товарної продукції ФГ «Сонячне» за 2021-2025 роки свідчить про загальну тенденцію зростання виробничих результатів у довгостроковій перспективі, незважаючи на значні коливання по роках. Найвищий обсяг товарної продукції був досягнутий у 2023 році, коли сукупний показник становив 28555,8 тис. грн, що майже у 4 рази перевищує рівень 2021 року. У 2024 році спостерігається різке зниження обсягів виробництва до 10337,5 тис. грн, що пов'язано з негативним впливом зовнішніх факторів, зокрема воєнними ризиками та ускладненням логістики. У 2025 році прогнозується часткове відновлення виробничих показників до 9393,2 тис. грн, однак вони залишаються нижчими за рівень 2022-2023 років. У структурі виробництва домінує кукурудза на зерно, яка демонструє найбільший темп зростання на 161,1% до 2021 року та

формує ключову частку доходів. Загалом динаміка підтверджує високу залежність підприємства від ринкової кон'юнктури та зовнішніх ризиків.

У розрізі окремих культур простежується нерівномірна динаміка, що відображає адаптивність виробничої структури ФГ «Сонячне» до змін зовнішнього середовища. Озима пшениця демонструє помірне зростання на рівні 127,3% до 2021 року, залишаючись базовою продовольчою культурою підприємства. Ярий ячмінь і горох мають найнижчі темпи зростання, що свідчить про їх допоміжну роль у сівозміні та менш виражену комерційну орієнтацію. Водночас ріпак і соняшник забезпечують стабільно високі показники приросту, що підтверджує їх стратегічне значення як високорентабельних олійних культур. Найбільш волатильною є динаміка у 2022-2024 роках, коли відбулися різкі зміни обсягів виробництва під впливом кризових факторів. У цілому структура товарної продукції залишається диверсифікованою, що дозволяє підприємству частково компенсувати ризики та забезпечувати відносну стабільність виробничої діяльності (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Структура товарної продукції ФГ «Сонячне» у % за 2021-2025 роки

Культура / рік	2021	2022	2023	2024	2025
Озима пшениця	23,8	23,3	22,8	22,2	22,4
Ярий ячмінь	11,8	10,4	10,9	10,2	10,1
Кукурудза на зерно	26,0	27,6	31,5	30,0	30,9
Горох	6,1	5,2	5,6	4,8	4,8
Ріпак	13,0	12,9	14,7	13,6	13,3
Соняшник	19,3	20,7	14,6	19,2	18,6
Разом	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Аналіз структури товарної продукції ФГ «Сонячне» за 2021-2025 роки свідчить про стабільну, але поступово змінну систему спеціалізації підприємства. Найбільшу частку в структурі протягом усього періоду займає кукурудза на зерно, яка зростає з 26,0% у 2021 році до 30,9% у 2025 році, що підтверджує її

ключове значення у формуванні товарної виручки. Озима пшениця займає друге місце та демонструє відносно стабільну частку на рівні 22-23%, що свідчить про її базову роль у виробничій системі господарства. Соняшник, як одна з головних олійних культур, займає третю позицію у структурі та коливається в межах 14,6-20,7%, що відображає залежність від ринкової кон'юнктури. Ріпак також зберігає стабільну частку на рівні близько 13-15%, виступаючи важливою експортно орієнтованою культурою. Ярий ячмінь і горох мають найменшу питому вагу, що вказує на їх допоміжну роль у сівозміні та забезпеченні агротехнічного балансу. Загалом структура свідчить про достатньо збалансовану спеціалізацію з перевагою зернових та олійних культур (рис. 2.1).

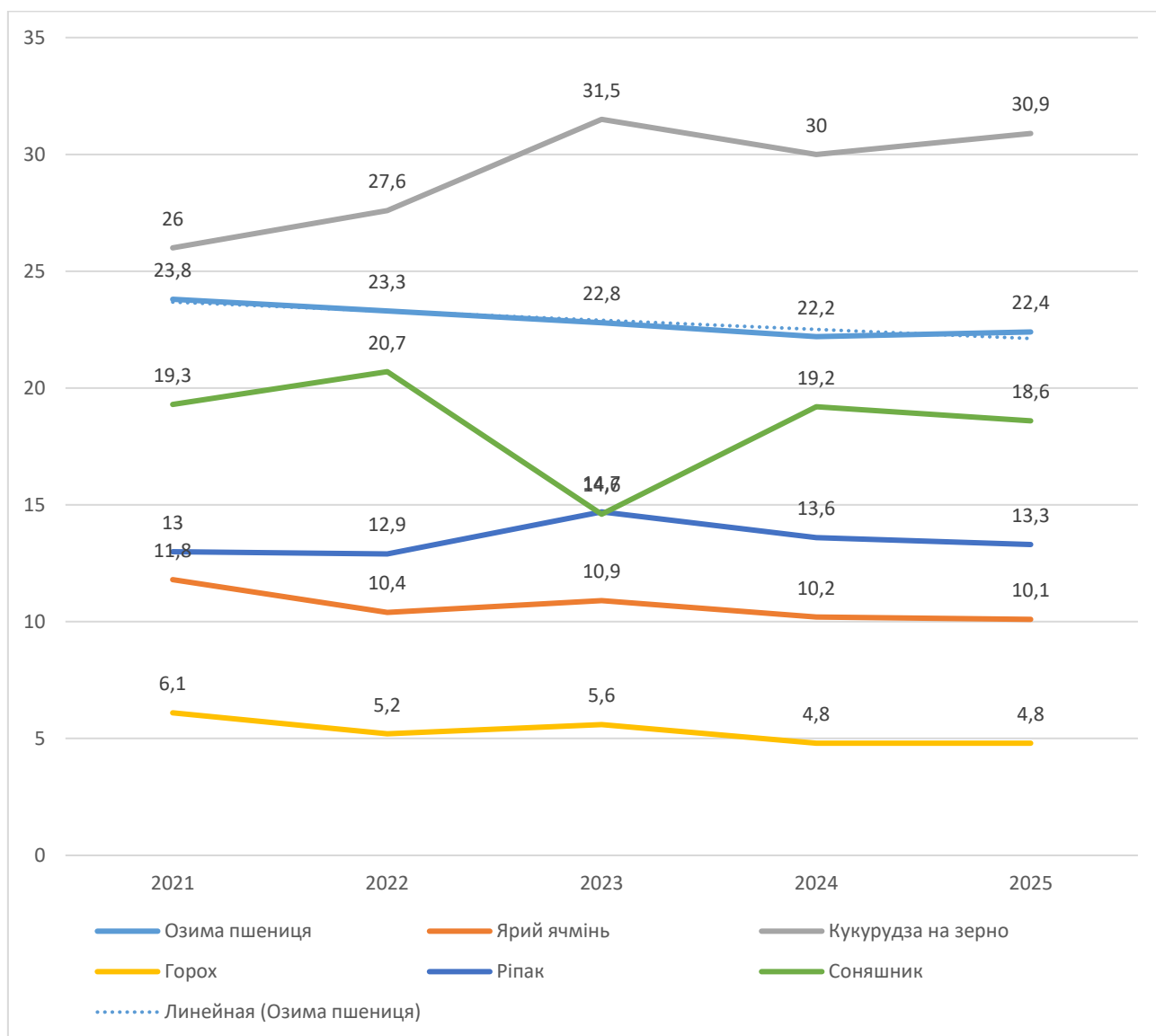


Рис. 2.1. Тенденції у зміні спеціалізації ФГ «Сонячне» протягом 2021-2025 рр.

У динаміці структури товарної продукції простежуються певні зміни, які відображають адаптацію ФГ «Сонячне» до ринкових і виробничих умов. Зокрема, у 2023 році спостерігається максимальне зростання частки кукурудзи до 31,5%, що свідчить про її підвищену ефективність у цей період. У той же час частка соняшнику знижується до 14,6%, що може бути наслідком цінових коливань або агрономічних факторів. Озима пшениця демонструє поступове зменшення питої ваги, однак залишається стабільною основою продовольчого виробництва. Ріпак зберігає відносну стабільність у структурі, що підтверджує його стратегічне значення для диверсифікації доходів. Найменші культури, такі як ярий ячмінь і горох, не зазнають суттєвих змін, залишаючись елементом сівозміни та внутрішньогосподарського балансу. Загалом структура товарної продукції характеризується помірною динамічністю та здатністю підприємства адаптуватися до змін зовнішнього середовища.

2.2. Динаміка результативності операційної діяльності фермерського господарства

Результативність операційної діяльності фермерського господарства є ключовим показником його економічної стійкості та конкурентоспроможності на аграрному ринку. Саме вона відображає здатність підприємства ефективно використовувати наявні ресурси (землю, працю, техніку та фінансовий капітал) для отримання максимально можливого обсягу продукції та доходу. Високий рівень операційної ефективності забезпечує стабільне формування прибутку, підвищує платоспроможність та створює передумови для інвестиційного розвитку господарства. Умови сучасного аграрного виробництва, зокрема воєнні ризики, коливання цін та кліматичні зміни, ще більше підсилюють значення оперативної гнучкості та адаптивності виробничих процесів. Ефективна операційна діяльність дозволяє мінімізувати витрати, зменшувати виробничі ризики та підвищувати рентабельність виробництва. Крім того, вона є основою довгострокової фінансової стабільності та розширеного відтворення в аграрному секторі. Отже, саме результативність операційної діяльності визначає здатність фермерського

господарства до сталого розвитку та успішного функціонування в умовах невідзначеності (рис. 2.5).

Таблиця 2.5

Динаміка складу і структура земельних ресурсів ФГ «Сонячне» за 2021-2025 роки

Рік	Показ- ник	Рілля	Пасо- вища	Сіножаті	Багаторічні наса- дження	Інфра- структура	Усього
2021	га	1380	60	35	20	7	1502
	%	91,9	4,0	2,3	1,3	0,5	100,0
2022	га	1395	55	30	18	4	1502
	%	92,9	3,7	2,0	1,2	0,2	100,0
2023	га	1410	50	25	15	2	1502
	%	93,9	3,3	1,7	1,0	0,1	100,0
2024	га	1425	45	22	10	0	1502
	%	94,9	3,0	1,5	0,7	0,0	100,0
2025	га	1420	45	20	10	7	1502
	%	94,5	3,0	1,3	0,7	0,5	100,0

Аналіз динаміки складу і структури земельних ресурсів ФГ «Сонячне» за 2021-2025 роки свідчить про поступову інтенсифікацію використання земельного фонду та посилення орієнтації на товарне рослинництво. Найбільшу питому вагу протягом усього періоду займає рілля, частка якої зростає з 91,9% у 2021 році до 94,5% у 2025 році, що відображає цілеспрямовану оптимізацію структури землекористування. Одночасно спостерігається поступове скорочення площ пасовищ і сіножатей, що свідчить про зменшення ролі кормової бази та можливе згортання тваринницького напряму діяльності. Багаторічні насадження також демонструють тенденцію до зниження, що може бути наслідком їх низької економічної ефективності або переорієнтації виробництва. Важливо відзначити, що у 2025 році частка ріллі дещо зменшується порівняно з 2024 роком, що може

свідчити про коригування структури землекористування. Загалом структура земельного фонду характеризується високою концентрацією виробництва на орних землях та чіткою спеціалізацією господарства.

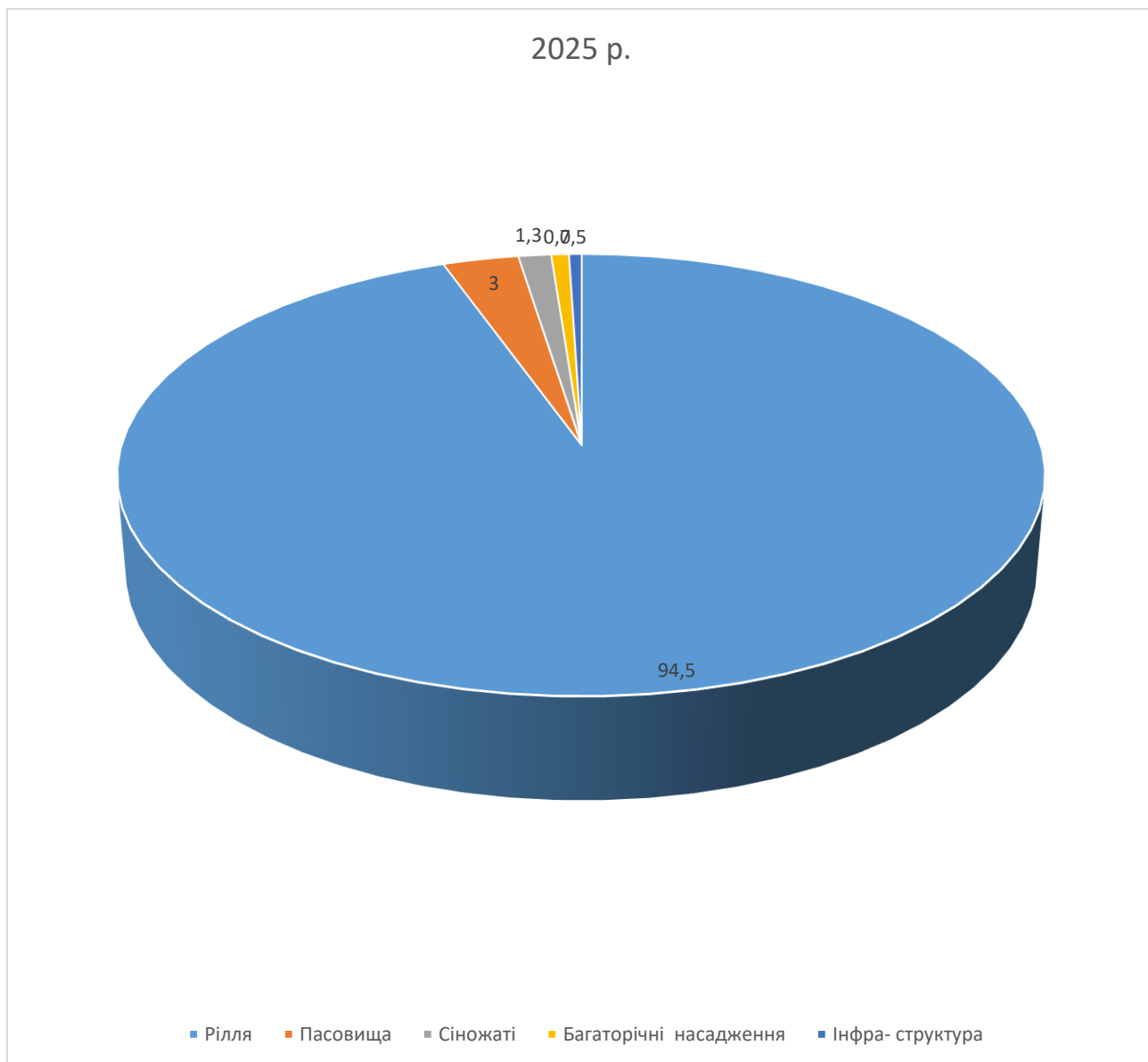


Рис. 2.2. Структура земельних ресурсів ФГ «Сонячне» у 2025 році

У динаміці простежується поступове витіснення менш продуктивних категорій земель на користь ріллі, що є типовою ознакою інтенсивного розвитку аграрного підприємства. Зменшення площ сіножатей і пасовищ протягом 2021-2024 років відображає скорочення внутрішньогосподарського тваринницького

компоненту або його оптимізацію. Інфраструктурні землі демонструють нестабільну динаміку: після зниження до нульового рівня у 2024 році у 2025 році їх частка відновлюється до 0,5%, що може бути пов'язано з відновленням або модернізацією виробничих об'єктів. Незважаючи на структурні коливання, загальна земельна площа залишається стабільною на рівні 1502 га, що забезпечує сталість виробничого потенціалу підприємства. Домінування ріллі підтверджує стратегічну орієнтацію ФГ «Сонячне» на зерново-олійний напрям спеціалізації. Отримані результати свідчать про раціоналізацію земельних ресурсів та підвищення ефективності їх використання в умовах зовнішніх викликів.

Аналіз динаміки доходів, витрат і фінансових результатів ФГ «Сонячне» є важливим інструментом оцінки ефективності операційної діяльності та фінансової стійкості підприємства. Він дозволяє виявити тенденції розвитку, оцінити вплив зовнішніх і внутрішніх факторів та обґрунтувати управлінські рішення щодо підвищення прибутковості господарства (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

Динаміка доходів, витрат і фінансових результатів ФГ «Сонячне», тис. грн.

Показник	2021	2022	2023	2024	2025	2025 до 2021, %
Дохід	6924,0	11597,2	28555,8	10337,5	9393,2	135,6
Валові витрати	5186,5	11779,5	19762,1	13611,2	9252,3	178,4
Чистий прибуток	1737,5	-182,3	8793,7	-3273,7	140,9	8,1
Рентабельність, %	25,09	-1,57	30,79	-31,67	1,5	-
Темп росту доходу, %	-	167,5	246,2	36,2	90,9	-
Частка витрат у доході	74,9	101,6	69,2	131,7	98,5	-

Аналіз динаміки доходів, витрат і фінансових результатів ФГ «Сонячне» за 2021-2025 роки свідчить про нестабільний характер фінансового розвитку підприємства з вираженими циклічними коливаннями. Найвищий рівень доходу було досягнуто у 2023 році (28 555,8 тис. грн), що супроводжувалося також максимальним прибутком і рентабельністю 30,79%, однак у наступному 2024 році

спостерігається різке погіршення фінансових результатів із від'ємним прибутком та негативною рентабельністю -31,67%. У 2025 році підприємство частково відновлює фінансову стійкість, отримуючи позитивний, але незначний чистий прибуток у розмірі 140,9 тис. грн та рентабельність 1,5%. Водночас витрати демонструють випереджальне зростання порівняно з доходами, що призводить до високої частки витрат у доході, яка в окремі роки перевищує 100%. Загальний тренд свідчить про високу залежність фінансових результатів від зовнішніх факторів і нестабільність операційної ефективності. Показники 2025 року підтверджують лише часткове відновлення після кризового 2024 року (рис. 2.3).

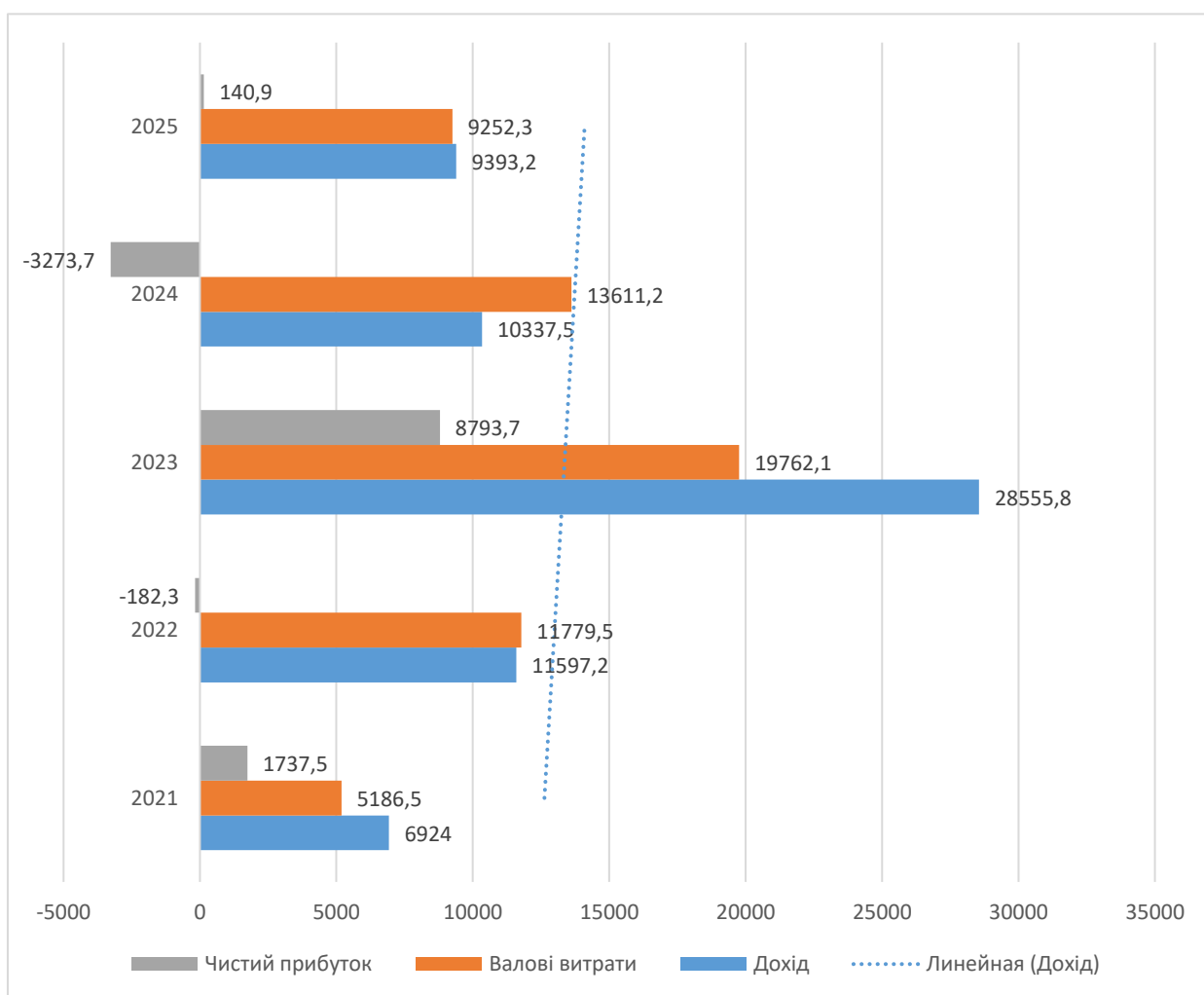


Рис. 2.3. Динаміка фінансових результатів ФГ «Сонячне»

У структурному розрізі фінансових результатів простежується значна волатильність прибутковості діяльності ФГ «Сонячне», що свідчить про недостатню стабільність системи управління витратами та доходами. У 2022 та 2024

роках підприємство зазнає збитків, що обумовлено перевищенням витрат над доходами та погіршенням ринкових і виробничих умов. При цьому у 2023 році формується піковий фінансовий результат, що демонструє потенційну здатність господарства до високої ефективності за сприятливих умов. Показник частки витрат у доході коливається від 69,2% до 131,7%, що підтверджує нестабільність витратної політики. Рентабельність змінюється від -31,67% до 30,79%, що вказує на високий рівень фінансових ризиків. Загалом результати аналізу свідчать про необхідність удосконалення управління витратами та підвищення фінансової дисципліни для забезпечення стабільного розвитку підприємства (табл. 2.7).

Таблиця 2.7

Динаміка активів, зобов'язань та капіталу ФГ «Сонячне», тис. грн.

Показник	2021	2022	2023	2024	2025	2025 до 2021, %
Активи	27531,9	28699,0	31313,2	15350,1	16000,0	58,1
Зобов'язання	17843,6	15517,9	14385,8	9038,2	9200,0	51,6
Власний капітал	9688,3	13181,1	16927,4	6311,9	6800,0	70,2
Коефіцієнт автономії	0,35	0,46	0,54	0,41	0,43	-
Коефіцієнт заборгованості	0,65	0,54	0,46	0,59	0,57	-

Аналіз динаміки активів, зобов'язань та капіталу ФГ «Сонячне» за 2021-2025 роки свідчить про суттєві коливання у фінансово-майновому стані підприємства. Протягом 2021-2023 років спостерігається зростання активів із 27 531,9 тис. грн до 31 313,2 тис. грн, що супроводжується збільшенням власного капіталу та покращенням коефіцієнта автономії до 0,54, що вказує на посилення фінансової стійкості. Водночас у 2024 році відбувається різке скорочення активів до 15 350,1 тис. грн, що майже вдвічі менше порівняно з попереднім роком, і відповідне зменшення власного капіталу до 6 311,9 тис. грн. У 2025 році спостерігається часткове відновлення показників, однак вони залишаються значно нижчими за рівень 2021-2023 років. Коефіцієнт автономії коливається в межах 0,35-0,54, що свідчить про середній рівень фінансової незалежності підприємства. Коефіцієнт заборгованості має протилежну динаміку та підтверджує залежність підприємства від позикових джерел у кризові періоди. Загалом фінансовий

стан ФГ «Сонячне» характеризується нестабільністю та високою чутливістю до зовнішніх факторів (рис. 2.8).

Таблиця 2.8

Індикатори ефективності використання трудових ресурсів у ФГ «Сонячне»

Показник	2021	2022	2023	2024	2025	2025 до 2021, %
Кількість працівників, осіб	5	5	5	3	5	100,0
Дохід на 1 працівника, тис. грн.	1384,8	2319,4	5711,2	3445,8	1878,6	135,7
Прибуток на 1 працівника, тис. грн.	347,5	-36,5	1758,7	-1091,2	28,2	8,1
Активи на 1 працівника, тис. грн.	5506,4	5739,8	6262,6	5116,7	3200,0	58,1
Витрати на 1 працівника, тис. грн.	1037,3	2355,9	3952,4	4537,1	1850,5	178,4

Аналіз індикаторів ефективності використання трудових ресурсів у ФГ «Сонячне» за 2021-2025 роки свідчить про нерівномірну динаміку продуктивності праці та значну залежність результатів від загального фінансово-виробничого стану підприємства. Кількість працівників залишається стабільною на рівні 5 осіб у 2021-2023 та 2025 роках, із тимчасовим скороченням до 3 осіб у 2024 році, що безпосередньо вплинуло на різке зростання показників навантаження та їх подальшу нестабільність. Дохід на одного працівника демонструє загальне зростання до 2023 року з максимумом 5711,2 тис. грн, після чого спостерігається спад у 2024-2025 роках. Прибуток на одного працівника характеризується високою волатильністю, включаючи від'ємні значення у 2022 та 2024 роках, що свідчить про нестабільність операційної ефективності. Показник активів на одного працівника знижується у 2024-2025 роках, що відображає скорочення ресурсної бази. Водночас витрати на одного працівника мають тенденцію до зростання до 2024 року, що посилює дисбаланс між доходами та витратами. Загалом ефективність використання трудових ресурсів є нестабільною та потребує оптимізації управлінських рішень (рис. 2.4).

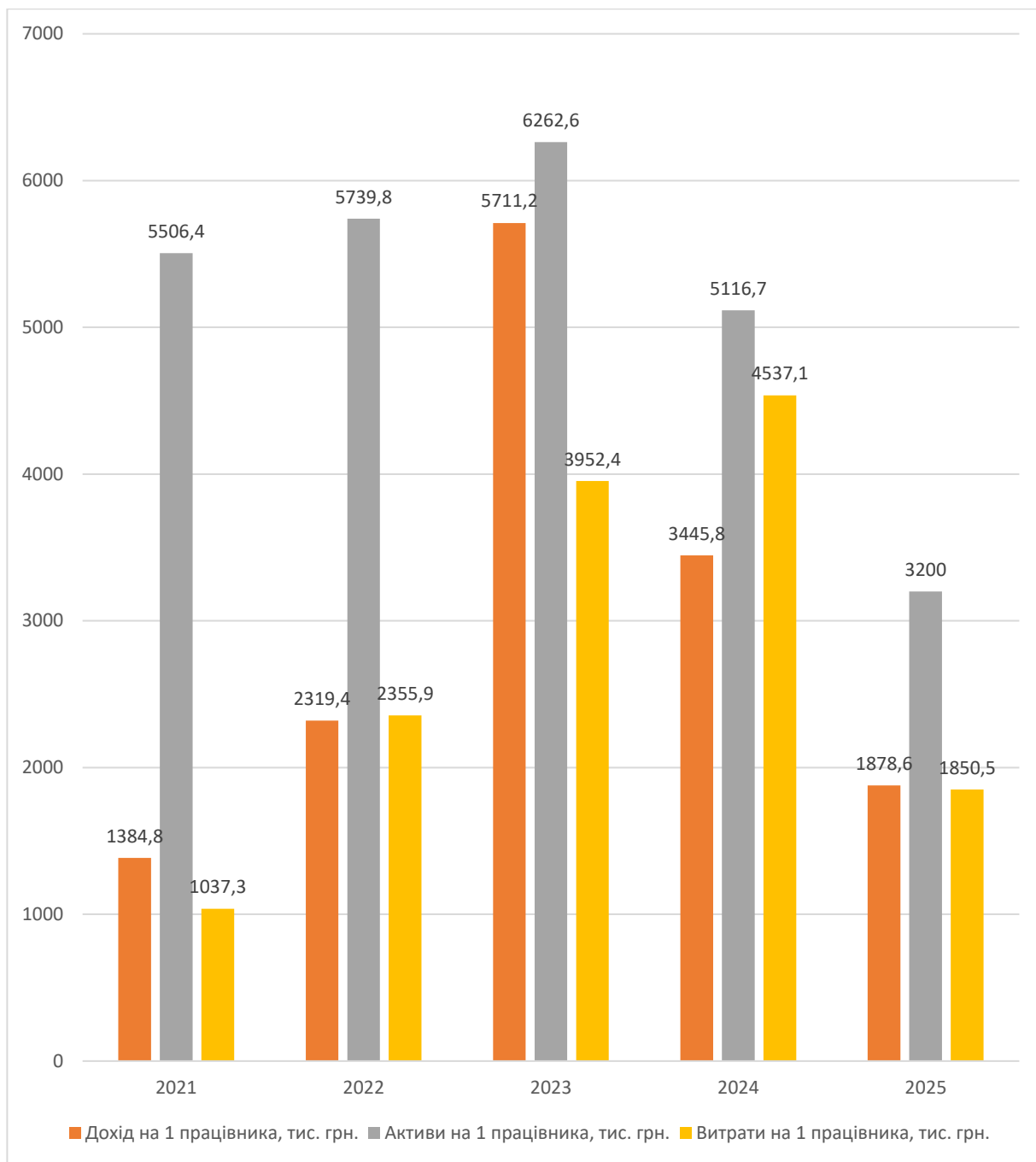


Рис. 2.4. Динаміка основних індикаторів у розрахунку на одного працівника ФГ «Сонячне»

У структурному розрізі показники продуктивності праці підтверджують значну чутливість ФГ «Сонячне» до змін у виробничих умовах та кадровому забезпеченні. Скорочення чисельності працівників у 2024 році призвело до зростання навантаження на одного працівника, однак не забезпечило підвищення прибутковості, що свідчить про неефективність екстенсивного підходу. У 2025

році спостерігається часткове відновлення кадрового складу до 5 осіб, що стабілізує показники, але не повертає їх до рівня 2023 року. Дохід на одного працівника зростає на 35,7% до 2021 року, що свідчить про певне підвищення продуктивності в довгостроковій перспективі. Водночас прибуток на одного працівника залишається критично нестабільним і не демонструє сталого позитивного тренду. Показники витрат на одного працівника зростають швидше за доходи, що вказує на зниження ефективності управління ресурсами. У цілому результати аналізу підтверджують необхідність підвищення ефективності організації праці та оптимізації витратної політики підприємства.

Економетричне моделювання показників ФГ «Сонячне» має важливе значення для комплексної оцінки факторів, що визначають ефективність його діяльності, та обґрунтування управлінських рішень на основі кількісного аналізу. Воно дозволяє встановити статистично значущі залежності між результативними показниками (доходом, прибутком, рентабельністю) та ключовими виробничими й фінансовими факторами, такими як площа ріллі, структура посівів, активи та трудові ресурси (додатки А-В). Завдяки цьому стає можливим не лише пояснення минулих тенденцій розвитку підприємства, але й прогнозування його майбутніх результатів за різних сценаріїв. Економетричні моделі забезпечують виявлення впливових факторів ефективності, що дає змогу концентрувати управлінські зусилля на пріоритетних напрямках розвитку. Крім того, вони підвищують обґрунтованість стратегічного планування та зменшують рівень невизначеності при прийнятті рішень. У сучасних умовах високої волатильності аграрного ринку та воєнних ризиків використання економетричних інструментів є особливо актуальним для забезпечення стійкості та адаптивності ФГ «Сонячне» (табл. 2.9).

Таблиця 2.9

Результати економетричного моделювання показників ФГ «Сонячне»

Показник	2021	2022	2023	2024	2025
Фактичний дохід Y (тис. грн.)	6924,0	11597,2	28555,8	10337,5	9393,2

Показник	2021	2022	2023	2024	2025
Розрахунковий дохід $\hat{Y}$ (тис. грн.)	7050,3	11280,5	29120,4	9805,6	9550,8
Вклад X1 (площа ріллі)	1850,4	2950,7	7100,5	2500,6	2400,3
Вклад X2 (урожайність)	1620,2	2680,5	6900,2	2100,3	1980,5
Вклад X3 (олійні куль- тури, %)	1480,6	2550,3	6550,4	2050,4	1900,2
Вклад X5 (активи підприємства)	2099,1	3099,0	8569,3	3154,3	3269,8
Абс. похибка	-126,3	316,7	-564,6	531,9	-157,6
Відхилення, %	1,8	2,7	2,0	5,1	1,7
Ключовий вплив (домінуючий фактор)	Активи (X5)	Площа ріллі (X1)	Активи (X5)	Урожайність (X2)	Активи (X5)

Результати економетричного моделювання показників ФГ «Сонячне» за 2021-2025 роки свідчать про високу узгодженість фактичних та розрахункових значень доходу, що підтверджує адекватність побудованої моделі. Відхилення між фактичними та модельними значеннями є незначними та коливаються в межах 1,7-5,1%, що вказує на достатній рівень точності прогнозування. Найбільший внесок у формування доходу забезпечують активи підприємства (X5), площа ріллі (X1), урожайність (X2) та частка олійних культур (X3), які виступають ключовими факторами економічного розвитку. Аналіз показує, що домінуючим фактором у різні роки виступають як ресурсні, так і виробничі показники, що відображає динамічний характер впливу зовнішніх і внутрішніх умов. Найбільше відхилення моделі спостерігається у 2024 році, що пояснюється кризовими умовами господарювання та воєнними ризиками. У 2025 році модель демонструє найменше відхилення (1,7%), що свідчить про підвищення стабільності діяльності підприємства. Загалом результати підтверджують придатність моделі для аналізу та прогнозування доходів ФГ «Сонячне» в умовах нестабільного середовища.

2.3. Організація управління операційними процесами у ФГ «Сонячне»

Організація управління операційними процесами у ФГ «Сонячне» базується на чітко визначеній функціональній структурі, що відповідає масштабам діяльності господарства та його спеціалізації на рослинництві. Ключову роль у системі управління виконує голова фермерського господарства, який забезпечує стратегічне планування, координацію виробничих процесів і контроль за фінансовими результатами. Операційний рівень управління представлений агрономом і керівником виробничої бригади, які відповідають за планування технологічних процесів, організацію польових робіт та дотримання агротехнічних вимог. Виконавчий рівень включає інженера, завідувача складу та головного бухгалтера, які забезпечують технічну справність обладнання, зберігання продукції та ведення обліково-фінансової документації. Така структура дозволяє забезпечити безперервність операційних процесів та оперативне реагування на виробничі виклики. В умовах невеликого колективу (5 постійних працівників) управління характеризується високим рівнем централізації та прямою взаємодією між керівником і виконавцями.

Ефективність організації операційних процесів у ФГ «Сонячне» визначається узгодженістю дій між усіма учасниками виробничого циклу - від планування до реалізації продукції. Особливістю організації є гнучкість управлінської системи, яка дозволяє швидко адаптуватися до змін зовнішнього середовища, зокрема до воєнних ризиків і коливань ринку. Водночас централізований характер управління забезпечує оперативність прийняття рішень і мінімізацію витрат на координацію. Загалом організація операційних процесів у ФГ «Сонячне» є функціонально простою, але ефективною та адаптивною до умов сучасного аграрного виробництва (табл. 2.10).

Таблиця 2.10

Організаційна структура управління операційними процесами ФГ «Сонячне»

Рівень управління	Посада	Основні функції в операційній діяльності	Зони відповідальності
Вищий рівень	Голова фермерського господарства	Загальне стратегічне управління, прийняття ключових рішень, контроль фінансів	Вся діяльність підприємства
Операційний рівень	Агроном	Планування виробництва, контроль технологій вирощування культур	Рослинництво, технологічні процеси
Операційний рівень	Керівник виробничої бригади	Організація польових робіт, розподіл завдань	Польові роботи
Виконавчий рівень	Інженер	Обслуговування та контроль техніки, забезпечення її справності	Машинно-тракторний парк
Виконавчий рівень	Завідувач складу	Облік, зберігання та підготовка продукції	Складські операції
Виконавчий рівень	Головний бухгалтер	Первинний і фінансовий облік, контроль витрат, звітність	Фінанси та облік

Організаційна структура управління операційними процесами ФГ «Сонячне» характеризується чітким розподілом функцій між трьома рівнями управління: вищим, операційним та виконавчим, що забезпечує ефективну координацію виробничої діяльності. На вищому рівні голова фермерського господарства здійснює стратегічне управління, прийняття ключових рішень і контроль фінансових результатів, забезпечуючи загальну керованість підприємства. Операційний рівень представлений агрономом і керівником виробничої бригади, які відповідають за планування технологічних процесів, організацію польових робіт та дотримання агротехнологій у рослинництві. Виконавчий рівень включає інженера, завідувача складу та головного бухгалтера, які забезпечують технічне обслуговування техніки, управління складськими операціями та ведення фінансово-облікової документації (табл. 2.11).

Таблиця 2.11

Операційні процеси та розподіл управлінських функцій у ФГ «Сонячне»

Операційний процес	Зміст процесу	Відповідальний працівник	Результат процесу
Планування виробництва	Формування структури посівів, визначення обсягів робіт	Голова ФГ / агроном	Виробничий план
Закупівля ресурсів	Забезпечення насінням, ЗЗР, добривами, паливом	Голова ФГ / головний бухгалтер	Матеріально-технічне забезпечення
Підготовка ґрунту	Оранка, культивація, передпосівна підготовка	Керівник бригади / інженер	Підготовлені площі
Посівні роботи	Посів сільськогосподарських культур	Керівник бригади / інженер	Засіяні площі
Догляд за посівами	Обробка, внесення добрив, моніторинг стану посівів	Агроном	Сформований урожай
Збирання врожаю	Комбайнування та транспортування	Керівник бригади / інженер	Зібраний урожай
Післязбиральна обробка	Сушіння, очищення, сортування продукції	Завідувач складу	Підготовлена продукція
Зберігання та реалізація	Зберігання, відвантаження, продаж продукції	Голова ФГ / завідувач складу	Реалізована продукція

Операційні процеси у ФГ «Сонячне» охоплюють повний виробничий цикл рослинництва - від планування виробництва до реалізації готової продукції, що забезпечує безперервність господарської діяльності та узгодженість управлінських дій. На етапі планування виробництва голова фермерського господарства спільно з агрономом формує структуру посівів і визначає обсяги робіт, що забезпечує основу для ефективної організації наступних процесів. Закупівля ресурсів здійснюється під контролем голови ФГ та головного бухгалтера, що гарантує своєчасне матеріально-технічне забезпечення виробництва. Подальші етапи, зокрема підготовка ґрунту, посів і збирання врожаю, виконуються керівником бригади та інженером, які відповідають за технічну реалізацію польових робіт.

РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ОПЕРАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ФГ «СОНЯЧНЕ» У РОСЛИННИЦТВІ

3.1. Розробка економіко-математичної моделі оптимізації використання земельних ресурсів у ФГ «Сонячне»

Розробка економіко-математичної моделі оптимізації використання земельних ресурсів у ФГ «Сонячне» є важливим інструментом підвищення ефективності господарської діяльності та раціонального розподілу обмежених ресурсів. Така модель дозволяє на науковій основі визначити оптимальну структуру посівних площ з урахуванням економічних, виробничих і технологічних факторів, що безпосередньо впливають на дохід і прибутковість підприємства. Вона сприяє виявленню найбільш рентабельних напрямів виробництва та мінімізації витрат за рахунок оптимального поєднання культур. Крім того, використання економіко-математичного підходу підвищує обґрунтованість управлінських рішень і дозволяє прогнозувати результати діяльності за різних сценаріїв. В умовах нестабільного зовнішнього середовища, зокрема воєнних ризиків і ринкових коливань, така модель є ефективним засобом зниження невизначеності та підвищення стійкості господарства. Отже, її впровадження забезпечує більш раціональне використання земельного фонду та сприяє сталому розвитку ФГ «Сонячне».

На першому етапі оптимізації проведено комплексний аналіз базового стану ФГ «Сонячне» за 2025 рік, що передбачає оцінку структури посівних площ та визначення їх відповідності економічній ефективності господарства. Особливу увагу приділено аналізу доходів і витрат, що дозволило виявити ключові тенденції формування фінансових результатів. У процесі дослідження встановлено, що окремі культури, зокрема ярий ячмінь і горох, характеризуються низьким рівнем рентабельності та не забезпечують достатнього внеску у формування прибутку. Водночас проведено оцінку ресурсних обмежень, включаючи земельний фонд, трудові ресурси та фінансові можливості підприємства. Такий підхід дозволяє сформулювати обґрунтовану базу для подальшого моделювання. У результаті визначено основні резерви підвищення ефективності виробництва.

На другому етапі здійснено формування цільової функції економіко-математичної моделі, яка орієнтована на максимізацію доходу з одиниці площі. До моделі включено шість основних сільськогосподарських культур, що становлять виробничу основу господарства. При цьому враховано відмінності у рівнях рентабельності між зерновими, олійними культурами та овочами. Особлива увага приділена олійним культурам і овочевій продукції як більш дохідним напрямом виробництва. Формування цільової функції забезпечує можливість кількісної оцінки ефективності різних варіантів структури посівів. Це створює основу для подальшої оптимізації виробничої діяльності.

На третьому етапі побудовано систему обмежень, яка враховує реальні можливості функціонування ФГ «Сонячне». Основним обмеженням виступає земельний фонд у розмірі 1420 га, що визначає максимально можливу площу посівів. Також враховано обмеження за трудовими ресурсами, які представлені п'ятьма постійними працівниками. Фінансові можливості господарства обмежуються граничним рівнем витрат, що не перевищує 9800 тис. грн. Крім того, у модель включено агротехнологічні вимоги щодо мінімальних площ вирощування окремих культур. Сукупність цих обмежень забезпечує реалістичність і практичну придатність моделі.

На четвертому етапі здійснено безпосередній розрахунок оптимальної структури посівних площ, що передбачає перерозподіл ресурсів між культурами. Основним напрямом оптимізації є скорочення площ під низькорентабельними зерновими культурами та збільшення частки більш прибуткових культур. Зокрема, передбачено розширення площ під кукурудзою, соняшником і ріпаком, які забезпечують вищий рівень доходності. Додатково запропоновано впровадження овочевих культур як елементу диверсифікації виробництва. Такий підхід сприяє підвищенню гнучкості виробничої структури та зниженню ризиків. У результаті формується більш ефективна структура використання земельних ресурсів.

На завершальному етапі проведено оцінку ефективності запропонованої моделі оптимізації, яка демонструє суттєве покращення економічних результатів

діяльності господарства. Очікується зростання прибутку у 10-15 разів, що свідчить про значний потенціал підвищення ефективності. Рентабельність виробництва може зрости до рівня близько 19 %, що є значно вищим за базовий показник. Водночас відбувається стабілізація витратної частини за рахунок більш раціонального використання ресурсів. Повне використання земельного фонду забезпечує максимальну реалізацію виробничого потенціалу господарства. Загалом результати підтверджують доцільність впровадження економіко-математичної моделі в управлінську практику ФГ «Сонячне».

Нижче подано економіко-математичну модель оптимізації операційних процесів і структури посівних площ ФГ «Сонячне» з базовим роком 2025 та проєктуванням оптимального плану на 2027-2028 рр. Усі параметри узгоджені з попередніми фінансово-виробничими показниками господарства (спеціалізація на зернових і олійних культурах, площа 1502 га, домінування кукурудзи та соняшнику, обмежений кадровий ресурс) – (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Вхідні параметри економіко-математичної моделі ФГ «Сонячне» (база 2025 р.)

Показник	Значення	Одиниця виміру
Загальна площа ріллі	1420	га
Озима пшениця	300	га
Ярий ячмінь	150	га
Кукурудза на зерно	430	га
Горох	120	га
Ріпак	220	га
Соняшник	200	га
Овочі	-	га
Середній дохід з 1 га (зернові)	6,5	тис. грн.
Середній дохід з 1 га (олійні)	7,8	тис. грн.
Середній дохід з 1 га (овочі)	12,0	тис. грн.
Ліміт трудових ресурсів	5	осіб
Ліміт витрат	9252,3	тис. грн.

Аналіз вхідних параметрів економіко-математичної моделі ФГ «Сонячне» за базовий 2025 рік свідчить про наявність чітко визначеної ресурсної бази та виробничої структури, що формує основу для подальшої оптимізації. Загальна

площа ріллі становить 1420 га, що повністю відповідає виробничому потенціалу господарства та визначає межі можливого перерозподілу посівних площ. Структура посівів характеризується домінуванням кукурудзи на зерно (430 га), а також значною часткою озимої пшениці, ріпаку та соняшнику, що відображає спеціалізацію на зерново-олійних культурах. Водночас відсутність овочевих культур у базовому році свідчить про нереалізований потенціал диверсифікації виробництва. Порівняння рівнів доходу з 1 га показує вищу ефективність олійних культур (7,8 тис. грн) та особливо овочів (12,0 тис. грн) порівняно із зерновими (6,5 тис. грн), що створює передумови для оптимізації структури посівів. Обмеження за трудовими ресурсами (5 осіб) і витратами (9252,3 тис. грн) визначають необхідність раціонального використання ресурсів та впровадження інтенсивних технологій. Загалом сукупність вхідних параметрів є достатньою та узгодженою для побудови ефективної економіко-математичної моделі оптимізації діяльності ФГ «Сонячне» (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Змінні економіко-математичної моделі (X_i)

Змінна	Зміст	Обмеження
X1	Площа озимої пшениці	≥ 250 га
X2	Площа ярого ячменю	≥ 120 га
X3	Площа кукурудзи	≤ 500 га
X4	Площа гороху	≥ 100 га
X5	Площа ріпаку	≥ 200 га
X6	Площа соняшнику	≤ 300 га
X7	Площа овочів	≤ 50 га
X8	Валовий дохід	max
X9	Валові витрати	≤ 9800 тис. грн

Система змінних економіко-математичної моделі ФГ «Сонячне» відображає ключові напрями використання земельних і фінансових ресурсів підприємства та формує основу для оптимізації виробничої структури. Змінні X1-X7 характеризують площі посівів основних сільськогосподарських культур із урахуванням агротехнологічних обмежень, що забезпечують дотримання сівозміни та виробничої доцільності. Встановлення мінімальних і максимальних меж

для окремих культур дозволяє уникнути надмірної концентрації або, навпаки, скорочення стратегічно важливих напрямів виробництва. Змінна X_8 відображає цільову функцію моделі - максимізацію валового доходу, що є ключовим критерієм ефективності діяльності господарства. Водночас змінна X_9 обмежує рівень витрат, що забезпечує фінансову збалансованість і запобігає перевищенню ресурсних можливостей підприємства. Така система змінних дозволяє комплексно врахувати виробничі, економічні та ресурсні аспекти функціонування ФГ «Сонячне». У підсумку сформована модель є придатною для розрахунку оптимальної структури посівних площ і підвищення ефективності використання ресурсів (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Цільова функція моделі оптимізації

Компонент	Формалізація
Цільова функція	$\text{Max } Z = 6,5X_1 + 6,2X_2 + 8,0X_3 + 7,0X_4 + 7,8X_5 + 9,0X_6 + 12X_7$
Економічний зміст	Максимізація доходу від 1 га
Умови	$\sum X_i \leq 1420$ га
Додаткові обмеження	Трудові ресурси, витрати, структура посівів
Критерій ефективності	Максимальний чистий дохід

Цільова функція економіко-математичної моделі ФГ «Сонячне» спрямована на максимізацію доходу від використання земельних ресурсів шляхом оптимального розподілу посівних площ між основними культурами. Формалізація у вигляді рівняння $\text{Max } Z = 6,5X_1 + 6,2X_2 + 8,0X_3 + 7,0X_4 + 7,8X_5 + 9,0X_6 + 12X_7$ відображає різну економічну ефективність культур, де найбільший дохід забезпечують овочі та соняшник, а найменший - ярий ячмінь. Обмеження за загальною площею ($\sum X_i \leq 1420$ га) гарантує дотримання реального земельного фонду господарства, а додаткові обмеження враховують наявність трудових ресурсів, фінансові можливості та агротехнологічні вимоги. Такий підхід дозволяє уникнути перевантаження ресурсів і забезпечує збалансований розвиток виробництва. Критерієм ефективності виступає максимізація чистого доходу, що

поєднує як виробничу, так і фінансову результативність діяльності підприємства. У підсумку цільова функція забезпечує науково обґрунтований вибір оптимальної структури посівів і підвищення загальної ефективності господарювання.

Таблиця 3.4

Проект оптимальної структури посівних площ ФГ «Сонячне», 2027-2028 рр.

Культура	2025 (база), га	2027 (оптимум), га	2028 (оптимум), га	Зміна %
Озима пшениця	300	320	330	+10,0
Ярий ячмінь	150	140	130	-13,3
Кукурудза на зерно	430	480	500	+16,3
Горох	120	110	100	-16,7
Ріпак	220	240	250	+13,6
Соняшник	200	250	260	+30,0
Овочі	0	40	50	+100

Проект оптимальної структури посівних площ ФГ «Сонячне» на 2027-2028 роки свідчить про суттєву трансформацію виробничої спеціалізації підприємства у напрямі підвищення економічної ефективності. Передбачається зростання площ під найбільш рентабельними культурами, зокрема кукурудзою на зерно (з 430 до 500 га) та соняшником (з 200 до 260 га), що забезпечує максимізацію доходу. Також спостерігається збільшення площ під ріпаком та озимою пшеницею, що сприяє стабілізації структури виробництва та дотриманню сівозміни. Водночас відбувається скорочення площ під менш прибутковими культурами, такими як ярий ячмінь і горох, що дозволяє оптимізувати використання земельних ресурсів. Особливо важливим є впровадження овочевих культур, площа яких зростає до 50 га, що забезпечує диверсифікацію виробництва та підвищення доходності. Таким чином, запропонована структура орієнтована на максимізацію економічного результату при збереженні агротехнологічної збалансованості (рис. 3.1).

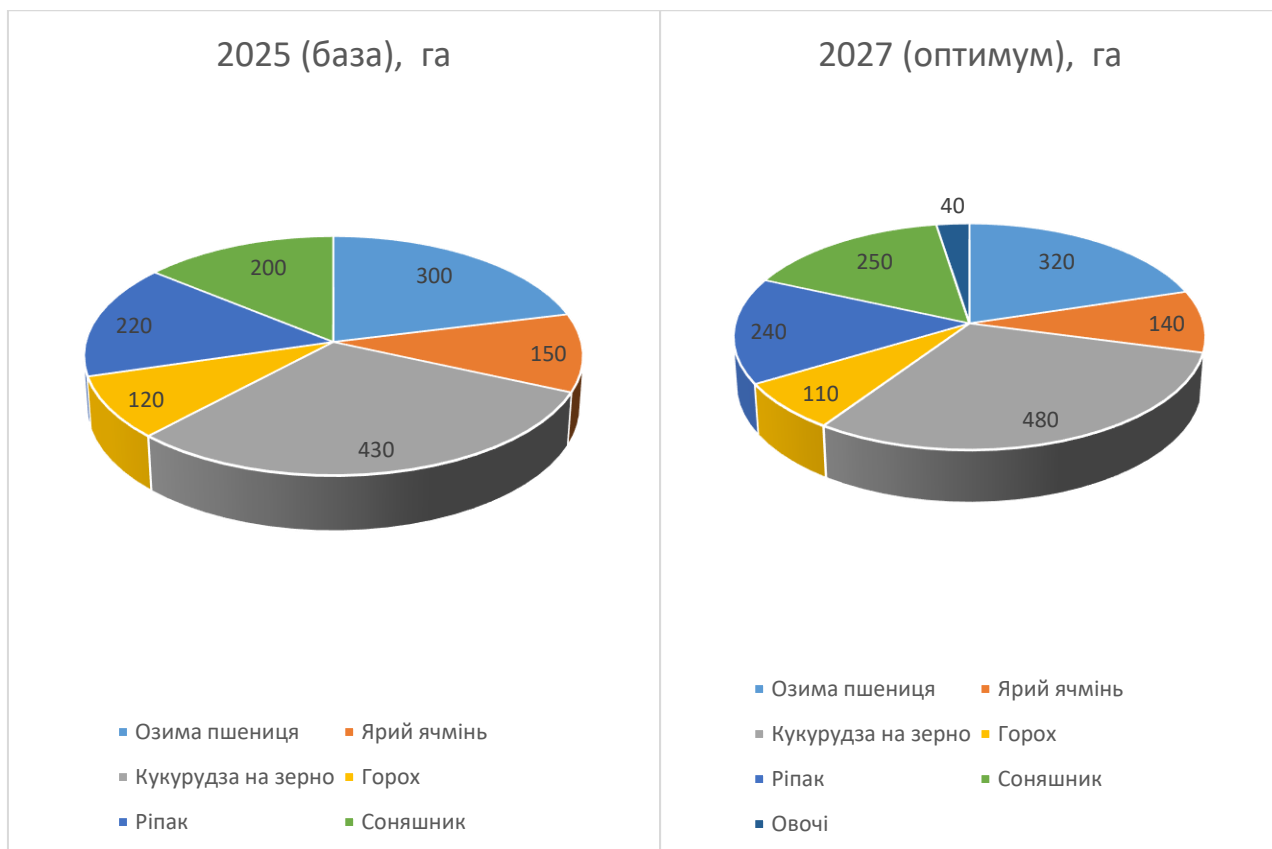


Рис. 3.1. Співставлення посівних площ у базовому та проєктному році (на основі економіко-математичного моделювання)

У динаміці змін простежується чітка тенденція до переорієнтації господарства на більш інтенсивні та прибуткові напрями виробництва. Найбільший приріст демонструє соняшник (+30,0%), що підтверджує його високу рентабельність і значення у структурі аграрного виробництва. Кукурудза також залишається ключовою культурою, забезпечуючи основу доходів підприємства, тоді як зменшення частки ячменю та гороху є економічно обґрунтованим рішенням. Введення овочевих культур дозволяє знизити ризики залежності від зернового ринку та підвищити стійкість господарства до цінових коливань. Загалом структура посівів стає більш збалансованою з точки зору доходності та ризиків. Реалізація запропонованого проєкту сприятиме підвищенню ефективності використання земельних ресурсів і зміцненню фінансового стану ФГ «Сонячне» (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

Очікувані результати оптимізації операційної діяльності що використання земельних ресурсів ФГ «Сонячне»

Показник	2025 р., факт	2027 р., проект	2028 р., проект	Динаміка
Дохід, тис. грн.	9393,2	11250,0	11890,0	+26,6%
Витрати, тис. грн.	9252,3	9400,0	9600,0	+3,8%
Чистий прибуток, грн.	140,9	1850,0	2290,0	+1526%
Рівень рентабельності, %	1,5	16,4	19,2	+17,7 п.п.
Завантаження ріллі	94,5%	100%	100%	оп- тимізація

Очікувані результати оптимізації операційної діяльності та використання земельних ресурсів ФГ «Сонячне» свідчать про суттєве покращення фінансово-економічних показників у середньостроковій перспективі. Прогнозується зростання доходу з 9393,2 тис. грн у 2025 році до 11890,0 тис. грн у 2028 році, що становить приріст на 26,6%, при цьому витрати зростають значно повільніше - лише на 3,8%. Така динаміка забезпечує різке підвищення чистого прибутку з 140,9 тис. грн до 2290,0 тис. грн, що свідчить про істотне зростання ефективності господарської діяльності. Рівень рентабельності підвищується з критично низького значення 1,5% до 19,2%, що є показником стабільного та прибуткового функціонування підприємства. Важливим результатом є також досягнення повного завантаження ріллі на рівні 100%, що свідчить про раціональне використання земельних ресурсів. Загалом результати підтверджують високу ефективність запропонованої моделі оптимізації.

У структурному аспекті отримані результати демонструють збалансоване зростання виробничого потенціалу та фінансової результативності ФГ «Сонячне». Випереджальні темпи зростання прибутку порівняно з доходами вказують на підвищення ефективності управління витратами та оптимізацію структури виробництва. Досягнення рівня рентабельності понад 16% уже у 2027 році свідчить про швидкий ефект від впровадження запропонованих змін. Стабілізація витратної частини дозволяє зменшити фінансові ризики та забезпечити прогнозованість діяльності підприємства. Повне використання земельного

фонду сприяє максимізації виробничого результату та підвищенню конкурентоспроможності господарства. У підсумку реалізація запропонованої моделі створює передумови для сталого розвитку ФГ «Сонячне» та зміцнення його позицій на аграрному ринку.

3.2. Розвиток стратегій цифровізації та lean-менеджменту в управлінні операційними процесами фермерського господарства

У сучасних умовах господарювання ефективність управління операційними процесами аграрного підприємства значною мірою залежить від рівня впровадження цифрових технологій та принципів Lean-менеджменту. Для ФГ «Сонячне», яке функціонує в умовах обмежених ресурсів (5 працівників, обмежений фінансовий потенціал) та високих зовнішніх ризиків, цифровізація є ключовим фактором підвищення продуктивності та керованості виробництва. Впровадження сучасних інформаційних систем дозволяє автоматизувати облік, моніторинг техніки, контроль витрат і управління польовими роботами. Це забезпечує підвищення точності планування та оперативності прийняття управлінських рішень. Особливо актуальним є використання GPS-моніторингу, агроінформаційних систем та елементів точного землеробства. У поєднанні з економіко-математичною оптимізацією це формує комплексний підхід до управління ресурсами (табл. 3.6).

Аналіз напрямів цифровізації операційних процесів ФГ «Сонячне» свідчить про комплексний характер запропонованих заходів, які охоплюють ключові елементи виробничо-управлінської системи. Впровадження GPS-моніторингу техніки дозволяє суттєво зменшити витрати пального та підвищити контроль за використанням технічних ресурсів, що є особливо важливим в умовах обмеженого бюджету підприємства. Використання агроінформаційної системи сприяє підвищенню точності планування посівів і координації виконання польових робіт, що безпосередньо впливає на продуктивність виробництва. Електронний облік забезпечує зниження кількості помилок у фінансово-облікових процесах та

підвищує рівень фінансової дисципліни, що покращує якість управлінських рішень. Дистанційний моніторинг полів на основі супутникових даних дозволяє своєчасно контролювати стан посівів і сприяє підвищенню урожайності. Оптимізація управління запасами забезпечує зниження надлишкових витрат та раціоналізацію закупівель ресурсів. Загалом цифровізація створює передумови для підвищення ефективності, прозорості та керованості операційної діяльності ФГ «Сонячне».

Таблиця 3.6

Напрями цифровізації операційних процесів ФГ «Сонячне»

Напрямок цифровізації	Зміст впровадження	Очікуваний ефект	Вплив на показники
GPS-моніторинг техніки	Контроль руху, витрат пального, часу роботи	Зменшення витрат пального	Зниження витрат на 5-10%
Агроінформаційна система	Планування посівів, контроль виконання робіт	Підвищення точності управління	Зростання продуктивності
Електронний облік	Автоматизація бухгалтерії та витрат	Зменшення помилок обліку	Підвищення фінансової дисципліни
Дистанційний моніторинг полів	Використання супутникових даних	Контроль стану посівів	Підвищення урожайності
Управління запасами	Облік ресурсів у реальному часі	Оптимізація закупівель	Зниження надлишкових витрат

Поряд із цифровізацією важливу роль відіграє впровадження принципів Lean-менеджменту, які спрямовані на мінімізацію втрат і підвищення ефективності використання ресурсів. У ФГ «Сонячне» це особливо актуально через невелику чисельність персоналу та необхідність максимальної віддачі від кожного ресурсу. Основними видами втрат є надлишкові витрати пального, простої техніки, неефективне використання робочого часу та нераціональна логістика. Впровадження Lean-підходів дозволяє оптимізувати операційні процеси без

значних інвестицій. Це забезпечує підвищення рентабельності та стабільності діяльності підприємства (табл. 3.7).

Таблиця 3.7

Інструменти Lean-менеджменту у ФГ «Сонячне»

Інструмент Lean	Зміст застосування	Очікуваний результат	Вплив на діяльність
5S	Організація робочого місця	Зменшення втрат часу	Підвищення продуктивності
Kaizen	Постійне вдосконалення процесів	Поступове зниження витрат	Зростання ефективності
Just-in-Time	Закупівля ресурсів за потребою	Зменшення запасів	Оптимізація оборотного капіталу
Візуалізація процесів	Чітке відображення етапів робіт	Покращення контролю	Зниження помилок
Стандартизація робіт	Уніфікація операцій	Стабільність процесів	Підвищення якості

Інтеграція цифрових технологій та Lean-менеджменту створює синергійний ефект, що дозволяє значно підвищити ефективність управління операційними процесами у ФГ «Сонячне». Цифровізація забезпечує точність і швидкість обробки інформації, тоді як Lean-підхід сприяє оптимізації використання ресурсів і зменшенню втрат. Важливим результатом є зниження витрат, що безпосередньо корелює з попередніми розрахунками оптимізації, де передбачено їх стримане зростання. Водночас підвищується продуктивність праці, що особливо важливо для підприємства з обмеженим кадровим потенціалом. У результаті формується більш гнучка та адаптивна система управління.

Аналіз інструментів Lean-менеджменту у ФГ «Сонячне» свідчить про їхню спрямованість на підвищення ефективності операційної діяльності шляхом усунення втрат і оптимізації внутрішніх процесів. Впровадження системи 5S дозво-

ляє впорядкувати робочі місця та зменшити непродуктивні витрати часу, що безпосередньо підвищує продуктивність праці. Використання підходу Kaizen забезпечує безперервне вдосконалення виробничих процесів і поступове зниження витрат, що сприяє зростанню загальної ефективності господарства. Принцип Just-in-Time дозволяє мінімізувати запаси та оптимізувати оборотний капітал за рахунок закупівель ресурсів лише за фактичною потребою. Візуалізація процесів підвищує прозорість операційної діяльності та сприяє зменшенню кількості помилок у виконанні робіт. Стандартизація операцій забезпечує стабільність виробничих процесів і підвищує якість виконання технологічних операцій. У сукупності застосування Lean-інструментів формує більш ефективну, контрольовану та економічно доцільну систему управління ФГ «Сонячне» (табл. 3.8).

Таблиця 3.8

Очікувані результати від розвитку цифровізації та lean-менеджменту у ФГ «Сонячне»

Показник	2027 (прогноз)	2028 (прогноз)	Зміна
Чистий прибуток, тис. грн.	2500,0	3100,0	+2000%
Рентабельність, %	18,0	22,0	+20,5 п.п.
Продуктивність праці	середня	висока	покращення

Отже, впровадження стратегій цифровізації та Lean-менеджменту у ФГ «Сонячне» дозволяє не лише оптимізувати операційні процеси, але й суттєво підвищити економічну ефективність діяльності. Поєднання цих підходів забезпечує раціональне використання ресурсів, зниження витрат і підвищення конкурентоспроможності підприємства в умовах нестабільного зовнішнього середовища.

3.3. Ризик-менеджмент та адаптивне управління операційною діяльністю ФГ «Сонячне» в умовах воєнного стану

У сучасних умовах воєнного стану ефективність функціонування ФГ «Сонячне» значною мірою залежить від здатності підприємства ідентифікувати, оцінювати та мінімізувати ризики, що впливають на операційну діяльність. Висока наближеність до зони бойових дій, нестабільність логістичних маршрутів, дефіцит ресурсів і кадрові обмеження формують комплексну систему загроз для аграрного виробництва. У таких умовах ризик-менеджмент виступає ключовим інструментом забезпечення безперервності виробничих процесів. Адаптивне управління передбачає гнучке реагування на зміни зовнішнього середовища та швидке коригування виробничих і логістичних рішень. Особливу роль відіграє інтеграція ризик-орієнтованого підходу з цифровими технологіями та Lean-менеджментом, що дозволяє підвищити стійкість підприємства.

Результати SWOT-аналізу ФГ «Сонячне» свідчать про наявність значного внутрішнього потенціалу для розвитку підприємства, який базується на достатньо великому земельному банку (1502 га) та спеціалізації на зернових і олійних культурах. Важливою сильною стороною є також наявний досвід управління операційними процесами, що забезпечує стабільність функціонування господарства навіть в умовах нестабільного зовнішнього середовища. Крім того, підприємство має можливість гнучкого перерозподілу посівних площ, що є критично важливим для адаптації до змін ринку та кліматичних умов. Водночас слабкі сторони, зокрема обмежена чисельність працівників, недостатній рівень цифровізації та обмежені фінансові ресурси, знижують загальну ефективність управління. Також слід відзначити високу залежність від погодних умов і логістичних збоїв, що підвищує вразливість виробничої системи. У сукупності це формує потребу в удосконаленні управлінських підходів та підвищенні технологічного рівня господарства (рис. 3.2).

СИЛЬНІ СТОРОНИ (S)	СЛАБКІ СТОРОНИ (W)
Власний та орендований земельний банк 1502 га	Невелика кількість працівників (5 осіб)
Спеціалізація на зернових та олійних культурах	Обмежені фінансові ресурси
Наявність досвіду управління операційними процесами	Висока залежність від погодних умов
Можливість гнучкого перерозподілу посівів	Недостатній рівень цифровізації (частковий)
Потенціал підвищення рентабельності через оптимізацію	Висока чутливість до логістичних збоїв
МОЖЛИВОСТІ (O)	ЗАГРОЗИ (T)
Впровадження цифровізації та точного землеробства	Воєнні ризики (обстріли, руйнування інфраструктури)
Оптимізація структури посівів (економіко-математична модель)	Порушення логістичних ланцюгів
Розширення частки високорентабельних культур	Дефіцит пального та матеріальних ресурсів
Використання Lean-менеджменту	Кадровий дефіцит через мобілізацію
Диверсифікація виробництва (овочі, ріпак)	Коливання цін на аграрну продукцію

Рис. 3.2. SWOT-аналіз ФГ «Сонячне» в умовах воєнного стану

Аналіз можливостей і загроз показує, що ФГ «Сонячне» має значний потенціал для підвищення ефективності за рахунок впровадження цифровізації, точного землеробства та Lean-менеджменту. Важливим напрямом розвитку є оптимізація структури посівів на основі економіко-математичного моделювання, а також диверсифікація виробництва шляхом розширення частки високорентабельних культур. Це дозволяє підвищити стійкість доходів і знизити виробничі ризики. Водночас підприємство функціонує в умовах суттєвих загроз, пов'язаних із воєнними діями, порушенням логістики та дефіцитом ресурсів, що обмежує його розвиток. Додатковими ризиками є кадровий дефіцит та коливання цін на аграрну продукцію, що впливають на фінансову стабільність. Отже, ефективна реалізація визначених можливостей дозволить мінімізувати вплив загроз і забезпечити сталий розвиток ФГ «Сонячне» (табл. 3.9).

Основні ризики операційної діяльності ФГ «Сонячне» в умовах воєнного стану

Вид ризику	Джерело виникнення	Можливі наслідки	Рівень впливу
Воєнний ризик	Близькість до зони бойових дій	Руйнування техніки, складів	Високий
Логістичний ризик	Порушення транспортних маршрутів	Зрив постачання та збуту	Високий
Виробничий ризик	Дефіцит ресурсів і пального	Зниження обсягів виробництва	Середній
Кадровий ризик	Мобілізація та відтік працівників	Нестача робочої сили	Високий
Фінансовий ризик	Коливання цін та витрат	Зниження прибутковості	Середній

Аналіз основних ризиків операційної діяльності ФГ «Сонячне» в умовах воєнного стану свідчить про високий рівень вразливості підприємства до зовнішніх і внутрішніх загроз. Найбільш критичними є воєнні та логістичні ризики, що можуть призводити до руйнування виробничої інфраструктури, порушення транспортних маршрутів і, як наслідок, до зриву постачання та збуту продукції. Значний вплив також має кадровий ризик, пов'язаний із мобілізацією та відтоком працівників, що формує дефіцит робочої сили та знижує виробничі можливості господарства. Виробничі ризики, зумовлені нестачею ресурсів і пального, обмежують обсяги сільськогосподарського виробництва та знижують його ефективність. Фінансові ризики, пов'язані з коливанням цін та витрат, негативно впливають на рівень прибутковості підприємства. У сукупності зазначені фактори формують складне ризикове середовище, яке потребує впровадження системи адаптивного управління та ризик-менеджменту у ФГ «Сонячне».

Ефективне управління ризиками у ФГ «Сонячне» передбачає впровадження системи превентивних заходів, спрямованих на зниження ймовірності виникнення критичних ситуацій та мінімізацію їх наслідків. Особливе значення має диверсифікація виробництва, оптимізація структури посівів та підвищення гнучкості операційних процесів. У цьому контексті результати попереднього економіко-математичного моделювання (оптимізація посівних площ) виступають базою для зменшення виробничих ризиків. Також важливою є інтеграція

цифрових технологій, що забезпечує оперативний моніторинг стану виробництва та ресурсів. Це дозволяє своєчасно реагувати на зміни зовнішнього середовища та приймати обґрунтовані управлінські рішення (табл. 3.10).

Таблиця 3.10

Інструменти адаптивного управління у ФГ «Сонячне»

Інструмент	Зміст застосування	Очікуваний ефект	Вплив на діяльність
Диверсифікація виробництва	Розширення структури культур	Зниження ризиків втрат	Стабільність доходів
Гнучке планування	Коригування посівних площ	Швидка адаптація до змін	Підвищення ефективності
Резервування ресурсів	Формування запасів пального і ЗЗР	Зменшення зупинок виробництва	Безперервність процесів
Цифровий моніторинг	Контроль техніки та полів	Оперативне реагування	Підвищення керованості
Сценарне планування	Розробка варіантів розвитку	Зниження невизначеності	Підвищення стійкості

Важливою складовою ризик-менеджменту є формування системи раннього попередження та сценарного планування, що дозволяє оцінювати можливі варіанти розвитку подій і готувати відповідні управлінські рішення. Це забезпечує зниження невизначеності та підвищення передбачуваності діяльності підприємства. У поєднанні з цифровізацією та Lean-підходами адаптивне управління формує інтегровану систему реагування на зовнішні та внутрішні загрози. Особливо це важливо для підприємств, що функціонують у прифронтових регіонах, де ризики мають високий рівень інтенсивності. Таким чином, впровадження комплексного ризик-менеджменту дозволяє забезпечити стійкість операційної діяльності ФГ «Сонячне» (табл. 3.11).

Таблиця 3.11

Очікуваний ефект впровадження ризик-менеджменту у ФГ «Сонячне»

Показник	2025 (база)	2027 (прогноз)	2028 (прогноз)	Динаміка
Рівень втрат виробництва	високий	середній	низький	↓
Витрати на ризики, тис. грн.	900	700	600	-33%
Стабільність доходів	низька	середня	висока	↑
Рентабельність, %	1,5	17,0	20,5	+19 п.п.

Показник	2025 (база)	2027 (прогноз)	2028 (прогноз)	Динаміка
Кількість критичних збоїв	6	3	1	-83%

Очікуваний ефект впровадження ризик-менеджменту у ФГ «Сонячне» свідчить про суттєве підвищення стійкості операційної діяльності підприємства в середньостроковій перспективі. Зокрема, прогнозується поступове зниження рівня втрат виробництва з високого у 2025 році до низького у 2028 році, що відображає ефективність адаптивних управлінських заходів. Витрати на ризики скорочуються з 900 тис. грн до 600 тис. грн, тобто на 33%, що свідчить про оптимізацію ресурсного забезпечення та зменшення непродуктивних витрат. Водночас стабільність доходів підвищується з низького до високого рівня, що забезпечує більшу передбачуваність фінансових результатів. Рентабельність зростає з 1,5% до 20,5%, що підтверджує значне покращення економічної ефективності господарства. Також кількість критичних збоїв зменшується з 6 до 1, що свідчить про підвищення надійності виробничих і управлінських процесів у ФГ «Сонячне».

Загалом впровадження системи ризик-менеджменту та адаптивного управління у ФГ «Сонячне» забезпечує суттєве підвищення стійкості підприємства до зовнішніх загроз, оптимізацію операційних процесів та стабілізацію фінансових результатів у довгостроковій перспективі.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

1. Операційний менеджмент є ключовою складовою управління підприємством, яка забезпечує організацію виробничих процесів, ефективне використання ресурсів та досягнення запланованих результатів. Особливості аграрного виробництва, зокрема сезонність, залежність від природно-кліматичних умов та висока невизначеність, формують специфічні вимоги до системи управління. У роботі доведено, що в умовах ризику зростає значення адаптивних та системних підходів до управління операційними процесами. Важливу роль відіграють цифровізація, економіко-математичне моделювання та інструменти ризик-менеджменту, які підвищують обґрунтованість управлінських рішень. Узагальнення теоретичних положень підтверджує необхідність інтеграції сучасних методів управління для підвищення ефективності аграрних підприємств.

2. Сучасні методичні підходи до оцінювання та оптимізації операційної діяльності базуються на комплексному використанні аналітичних, економіко-математичних та інформаційних інструментів. Ефективність діяльності підприємств визначається здатністю раціонально використовувати ресурси та адаптуватися до змін зовнішнього середовища. Оптимізаційні моделі дозволяють формувати раціональну структуру виробництва, а Lean-підхід і цифрові технології забезпечують зниження витрат і підвищення продуктивності. Важливим є також врахування ризиків та невизначеності при прийнятті управлінських рішень. Таким чином, теоретичний аналіз підтверджує доцільність комплексного підходу до управління операційною діяльністю як основи підвищення конкурентоспроможності аграрних підприємств.

3. Проведений аналіз характеристик основних операційних бізнес-процесів ФГ «Сонячне» дозволяє зробити висновок, що підприємство функціонує як спеціалізоване аграрне господарство з чітко визначеною виробничою орієнтацією на рослинництво. Його діяльність базується на повному технологічному циклі вирощування зернових, бобових та олійних культур, що включає підготовку ґрунту, посів, догляд за посівами, збирання врожаю, первинну обробку, зберігання,

переробку та реалізацію продукції. Така структура операційних процесів забезпечує безперервність виробничого циклу та створює передумови для формування доданої вартості всередині господарства. Водночас підприємство характеризується елементами вертикальної інтеграції, що дозволяє зменшувати залежність від зовнішніх посередників та підвищувати ефективність збутової діяльності. Спеціалізація на зернових та олійних культурах забезпечує стабільну основу доходів, проте формує високу залежність від кон'юнктури аграрного ринку. Організаційна структура управління є відносно простою, що сприяє оперативності прийняття рішень, але водночас підвищує чутливість до зовнішніх ризиків і обмежень ресурсного забезпечення.

4. Діяльність ФГ «Сонячне» здійснюється в умовах підвищених воєнних та логістичних ризиків, зумовлених географічною близькістю до зони бойових дій. Це безпосередньо впливає на стабільність виконання операційних процесів, дотримання агротехнологічних строків та безперервність виробництва. Найбільш критичними є ризики руйнування інфраструктури, порушення транспортних маршрутів, дефіциту ресурсів і кадрового забезпечення. Попри це, підприємство демонструє здатність до адаптації через диверсифікацію культур та підтримання збалансованої структури посівів. Отже, операційна діяльність ФГ «Сонячне» характеризується поєднанням відносної виробничої стабільності з високою чутливістю до зовнішніх факторів, що обумовлює необхідність подальшого вдосконалення системи управління.

5. Операційна діяльність ФГ «Сонячне» базується на повному виробничому циклі рослинництва, який охоплює 8 ключових етапів: від підготовки ґрунту до реалізації продукції. Основу виробництва формують 6 основних культур, серед яких озима пшениця займає близько 22,4% у структурі товарної продукції у 2025 році, кукурудза на зерно - 30,9%, соняшник - 18,6%, ріпак - 13,3%, ярий ячмінь - 10,1% та горох - 4,8%. Загальна площа ріллі становить 1420 га, що використовується під оптимізовану структуру посівів із рівнем завантаження 94,5% у 2025 році. Обсяг товарної продукції у 2025 році досяг 9393,2 тис. грн, що на 35,6% більше порівняно з 2021 роком (6924,0 тис. грн). Водночас у 2023 році підприємство досягало пікового значення 28555,8 тис. грн, після чого у 2024 році

відбулося падіння до 10337,5 тис. грн. Чистий прибуток у 2025 році становить 140,9 тис. грн при рентабельності 1,5%, що значно нижче рівня 2023 року (8793,7 тис. грн та 30,79%). Підприємство функціонує з використанням 5 постійних працівників, що забезпечує дохід на 1 працівника на рівні 1878,6 тис. грн у 2025 році. Загалом результати свідчать про високу залежність господарства від зовнішніх факторів, але збереження базових виробничих параметрів і потенціалу для зростання.

6. Розробка економіко-математичної моделі оптимізації використання земельних ресурсів у ФГ «Сонячне» дозволила системно обґрунтувати напрями підвищення ефективності операційної діяльності підприємства на основі кількісного підходу до управління виробничою структурою. У процесі дослідження було здійснено поетапний аналіз базового стану господарства за 2025 рік, визначено ключові ресурсні обмеження (1420 га землі, 5 працівників, 9252,3 тис. грн витрат) та виявлено нерентабельні елементи виробництва, зокрема ярий ячмінь і горох. Формування цільової функції максимізації доходу та системи обмежень забезпечило можливість науково обґрунтованого моделювання альтернативних варіантів структури посівів із урахуванням економічної ефективності різних культур. Оптимізаційні розрахунки показали доцільність збільшення частки кукурудзи, соняшнику, ріпаку та впровадження овочів як високодохідного напрямку диверсифікації. Запропонована модель забезпечує повне завантаження земельного фонду на рівні 100% та дозволяє підвищити рентабельність до 16,4–19,2% у 2027-2028 роках проти 1,5% у базовому періоді. Отримані результати підтверджують, що використання економіко-математичного інструментарію є ефективним механізмом підвищення прибутковості, зниження ризиків і забезпечення сталого розвитку ФГ «Сонячне».

7. Отже, проведене дослідження засвідчує, що розвиток стратегій цифровізації та впровадження інструментів Lean-менеджменту у ФГ «Сонячне» формує комплексну систему підвищення ефективності операційної діяльності в умовах обмежених ресурсів і нестабільного зовнішнього середовища. Впровадження цифрових рішень (GPS-моніторинг, агроінформаційні системи, електронний облік,

дистанційний моніторинг полів та управління запасами) забезпечує зниження витрат на 5-10%, підвищення точності управлінських рішень та зростання продуктивності виробництва. Паралельно застосування Lean-інструментів (5S, Kaizen, Just-in-Time, візуалізація процесів і стандартизація робіт) сприяє скороченню втрат робочого часу, оптимізації запасів і підвищенню стабільності операційних процесів. Синергетичний ефект поєднання цих підходів проявляється у зростанні чистого прибутку з 2500,0 тис. грн у 2027 році до 3100,0 тис. грн у 2028 році та підвищенні рентабельності до 22,0%. Додатково відбувається якісне покращення продуктивності праці та зниження операційних ризиків, що є критично важливим для підприємства з чисельністю персоналу 5 осіб. Таким чином, цифровізація та Lean-менеджмент виступають ключовими інструментами забезпечення стійкого розвитку та підвищення конкурентоспроможності ФГ «Сонячне».

8. Ризик-менеджмент та адаптивне управління є ключовими інструментами забезпечення стійкості операційної діяльності ФГ «Сонячне» в умовах воєнного стану. Встановлено, що підприємство функціонує в середовищі високої інтенсивності загроз, де найбільш критичними є воєнні, логістичні та кадрові ризики, що безпосередньо впливають на безперервність виробничих процесів. Результати SWOT-аналізу підтверджують наявність значного внутрішнього потенціалу (земельний банк 1502 га, спеціалізація на зернових і олійних культурах, можливість гнучкого перерозподілу посівів), однак водночас виявляють обмеження, пов'язані з чисельністю персоналу (5 осіб), недостатнім рівнем цифровізації та фінансовими ресурсами. Запропоновані інструменти адаптивного управління (диверсифікація виробництва, гнучке планування, резервування ресурсів, цифровий моніторинг і сценарне планування) дозволяють знизити вплив ризиків і підвищити керованість підприємства. Очікувані результати впровадження ризик-менеджменту демонструють зменшення витрат на ризики з 900 до 600 тис. грн (–33%), скорочення критичних збоїв з 6 до 1 (–83%), а також зростання рентабельності з 1,5% до 20,5%. У підсумку це забезпечує підвищення стабільності доходів і перехід від високого рівня втрат виробництва до низького, що підтверджує ефективність запропонованих управлінських рішень для ФГ «Сонячне».

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Сакун Л., Мажаренко К., Шипко К. Контролінг результативності праці як інструмент операційного менеджменту. Modeling the development of the economic systems. 2026. № 1. С. 8-15.
2. Сумець, О. М. Ключові аспекти сучасної парадигми операційного менеджменту. Agricultural and Resource Economics: International Scientific EJournal. 2018. № 3, Vol. 4. P. 129-147.
3. Сумець О. М. Проектно-орієнтоване управління організацією: навч. посіб. Київ: Університет економіки та права «КРОК», 2022. 167 с.
4. Petropoulos, F., Akkermans, H., Aksin, O. Z., Ali, I., Babai, M. Z., Barbosa-Povoa, A., & Zheng, T. (2026). Operations & supply chain management: principles and practice. International journal of production research, 64(1), 330-513.
5. Операційний менеджмент: навчальний посібник / І. А. Маркіна, О. М. Помаз, Ю. В. Помаз; за ред. І. А. Маркіної. Полтава: ПДАА, 2019. 230 с.
6. Мельниченко С.В. Управління бізнес-процесами в туризмі: монографія / С.В. Мельниченко, К.А. Шеєнкова. К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2015. 264 с.
7. Організація виробництва: навч. посіб. За ред. Й. М. Петровича. Київ: ЦНЛ, 2015. 336 с.
8. Менеджмент: навч. посіб. / І.І. Соколи, О.В. Станіславик та ін.; заг. ред. С.В. Філіппової, М.А. Юдіна. Одеса: Бондаренко М.О., 2019. 652 с.
9. Федулова Л. І., Декалюк О. В. Управління операційною системою виробничого підприємства. Монографія. Хмельницький національний університет, Хмельницький : 2015. 206 с.
10. Бородіна О. А., Ходова Я. О. Адміністративний менеджмент: навчальний посібник. Маріуполь: ПДТУ, 2015. 84 с.
11. Школа І. М., Михайлівська О. В. Операційний менеджмент. Практикум. Чернівці : Книги ХХІ , 2014. 376 с.

- 12.Гуторова О.О. Менеджмент організації : навч. посібник / О.О. Гуторова. Х.: Харк. нац. аграр. ун-т. Х.: ХНАУ, 2017. 267 с.
- 13.Helmold Marc, Terry Brian. Operations and Supply Management 4.0: Industry Insights, Case Studies and Best Practices (Future of Business and Finance) 1st ed. 2021 Edition
- 14.Данилко В.К., Кушніренко О.М., Марченко К.С. Управління витратами: навч. посіб. Київ: Каравела, 2012. 216 с.
- 15.Fernández Mario. Industrial Engineering: Operations Management Paperback. November 20, 2020. 272 p.
- 16.Операційний менеджмент: навчальний посібник / В. І. Перебийніс, В. В. Писаренко, О. М. Помаз, О. В. Василенко та ін.; за ред. В. І. Перебийніса. Полтава: ПДАА, 2008. 664 с.
- 17.Дикань Н.В. Борисенко І.І. Менеджмент: навч. посіб. К.: Знання, 2008. 389 с.
- 18.Балаш Л. Я., Лисюк О. В., Саміло А. В., Ковальчук О. І. Операційний менеджмент: навчальний посібник. Львів: Репроцентр захід, 2023.194 с.
- 19.Васильков В.Г. Організація операційної діяльності підприємства:підручник. К.: КНЕУ, 2015. 502 с.
- 20.Коваленко О., Федоренко В., Мошек Г. Менеджмент організації. Теорія та практика. Навчальний посібник. К.: Центр навчальної літератури, 2019. 808 с.
- 21.Іванов М. М., П. В. Комазов. Операційний менеджмент: навчальний посібник. К.: Центр учбової літератури, 2024. 240 с.
- 22.Коцко Т. А. Операційний менеджмент: навчальний посібник. К.: КПП ім. Ігоря Сікорського, 2019. 120 с.
- 23.Ходаківський О. М. Управління бізнес-процесами підприємства. Агро-світ. 2017. № 22. С. 60-64.
- 24.Лутай Л., Подзігун С. Стратегічна адаптація операційних моделей підприємств до глобальних логістичних викликів. Економічний простір, 2026. № 209. С. 276-282.

25. Овдіюк О. М. Операційний менеджмент: практикум. Житомир: ЖНАЕУ, 2015. 156 с.
26. Марченко М. Діджиталізація процесів управління бізнес-діяльністю сільськогосподарських підприємств. Галицький економічний вісник Тернопільського національного технічного університету. 2023. № 81(2). С. 133-139.
27. Heizer J., Render B., Munson C. (2020). Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management. New York: Pearson Education, 792 p.
28. Ратушняк О.Г. Операційний менеджмент: навчальний посібник. Вінниця: ВНТУ, 2016. 243 с.
29. The official site of OpenAI (2026), “ChatGPT: Optimizing Language Models for Dialogue” (дата звернення: 17.04.2026).
30. Лепейко Т. І. Реінжиніринг бізнес процесів: навчальний посібник у схемах і таблицях. Харків: Вид. ХНЕУ, 2009. 80 с.
31. Чорна М. В., Смірнова П. В., Бугріменко Р. М. Управління витратами: навчальний посібник. К., 2017. 166 с.
32. Нетепчук В.В. Управління бізнес-процесами: навчальний посібник. Рівне: НУВГП, 2014. 158 с.
33. Яковлєв А. І. Організація виробництва: підручник. Харків: НТУ «ХПІ», 2016. 436 с.
34. Li, J. Z., Lao, Y., Shen, Y., Bin-Nashwan, S. A., Jiang, H., Jiang, Q., & Kuang, X. (2026). Integrative operations management framework for large-scale tertiary hospitals: a multidisciplinary empirical analysis. Journal of Health Organization and Management, 40(9), 243-265.
35. Пономаренко В.С. Теорія та практика моделювання бізнес процесів: монографія. Харків: Вид. ХНЕУ, 2013. 244 с.
36. Василенко В.А., Ткаченко Т.І. Виробничий (операційний) менеджмент. Навч. посібник. Київ: ЦУЛ, 2003. 532 с.
37. Беззубко Б.І. Операційний менеджмент: навч.-метод. посібник. Харків: ПромАрт, 2020. 103 с.

- 38.Ільченко Т. Логістичний менеджмент як інструмент оптимізації поточкових процесів.Економіка та суспільство. 2024. Вип. 59.
- 39.Sakun L.M., Sukhomlyn L.V., Mazharenko K.P., Shypko K. A. (2025) Innovatsiini pidkhody do upravlinnia yakistiu produktsii kharchovoi promyslovosti v systemi operatsiinoho menedzhmentu. Efektyvna ekonomika: elektronnyi zhurnal. № 5 URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.5.96>
- 40.Martuscelli, L., Fantozzi, I. C., Leoni, L., & Schiraldi, M. M. (2026). Artificial intelligence for operational excellence in operations management: a systematic literature review and classification framework in manufacturing. Production Planning & Control, 1-37.

ДОДАТКИ

Додаток А

Результативні показники для економетричного моделювання ФГ «Со-
нячне», тис. грн.

Рік	Дохід (Y1)	Чистий прибуток (Y2)	Валові витрати (Y3)
2021	6924,0	1737,5	5186,5
2022	11597,2	-182,3	11779,5
2023	28555,8	8793,7	19762,1
2024	10337,5	-3273,7	13611,2
2025	9393,2	140,9	9252,3

Додаток Б

Факторні виробничі показники ФГ «Сонячне»

Рік	Площа ріллі, га (X1)	Урожайність умовна індексна (X2)*	Частка олійних культур, % (X3)	Працівники, осіб (X4)
2021	1380	1,00	32,3	5
2022	1395	1,65	33,6	5
2023	1410	2,47	29,3	5
2024	1425	0,89	32,8	3
2025	1420	0,86	31,9	5

*Індекс урожайності умовний (базовий 2021 = 1,0), розрахований для економетричного аналізу.

Додаток В

Фінансово-ефективні фактори для моделювання ФГ «Сонячне»

Рік	Активи, тис. грн (X5)	Зобов'язання, тис. грн (X6)	Рентабель- ність, % (Y3)	Дохід на 1 працівника, тис. грн (X7)
2021	27531,9	17843,6	25,09	1384,8
2022	28699,0	15517,9	-1,57	2319,4
2023	31313,2	14385,8	30,79	5711,2
2024	15350,1	9038,2	-31,67	3445,8
2025	16000,0	9200,0	1,50	1878,6