

**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

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 р.

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

**на тему: УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИКОЮ  
В АГРАРНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ**

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

**Здобувач**

Дмитро ЗАВОРОТНІЙ

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

Олександр ВЕЛИЧКО

**Дніпро – 2025**

**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****Заворотньому Дмитру Олександровичу**

1. **Тема роботи:** «Удосконалення процесу управління логістикою в аграрному підприємстві»

**керівник роботи:** Величко Олександр Петрович, професор,

затверджені наказом закладу вищої освіти від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 р. № \_\_\_\_.

2. **Строк подання здобувачем роботи:** 05 червня 2025 року.

3. **Вихідні дані до роботи:** дані сервісу перевірки контрагентів YouControl та Opendatabot по ТОВ «Агросфера», матеріали щодо статистичної та фінансово-економічної звітності підприємства, внутрішні організаційно-правові документи, положення та посадові інструкції, матеріали за результатами опитування і анкетування персоналу та клієнтів ТОВ «Агросфера», статистичні дані по основних ринках продукції підприємства, навчально-методичні та дослідницькі праці і т. ін.

4. **Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розкрити):** 1) дослідити теоретичні засади управління логістикою постачання матеріальних запасів в аграрному секторі; 2) провести аналіз сучасного стану логістичної системи ТОВ «Агросфера», виявити основні проблеми та ризики; 3) обґрунтувати напрямки вдосконалення логістики постачання, включаючи використання цифрових технологій, альтернативних маршрутів та методів оптимізації запасів; 4) виконати економічне обґрунтування запропонованих заходів та оцінити їх вплив на ефективність підприємства; 5) розробити рекомендації щодо впровадження удосконалених логістичних рішень у діяльність ТОВ «Агросфера».

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

1. Динаміка середньорічної чисельності працівників ТОВ "Агросфера"

2. Проблеми, що потребують уваги для подальшого розвитку та підвищення ефективності управління персоналом у ТОВ «Агросфера»

## 6. Консультанти розділів роботи

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

7. Дата видачі завдання \_\_\_\_\_

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Обрання та затвердження теми роботи, вибір об'єкта дослідження.	Вересень, 2024 р.	
2	Формування та затвердження плану, а також завдання на кваліфікаційну роботу.	Вересень, 2024 р.	
3	Пошук та опрацювання джерел інформації стосовно теоретико-методичних основ менеджменту. Підготовка теоретичного розділу № 1.	Вересень-листопад, 2024 р.	
4	Аналіз організаційної, економічної і управлінської діяльності підприємства. Підготовка дослідницько-аналітичного розділу № 2.	Грудень 2024 р.-лютий, 2025 р.	
5	Обґрунтування напрямів удосконалення системи менеджменту на підприємстві. Підготовка проектно-рекомендаційного розділу № 3.	Березень-квітень, 2025 р.	
6	Написання висновків і пропозицій.	Травень, 2025 р.	
7	Оформлення тексту кваліфікаційної роботи. Підготовка супровідних документів.	Травень, 2025 р.	
8	Формування доповіді та презентаційних матеріалів до захисту роботи.	Травень, 2025 р.	
9	Перевірка текстових збігів для виявлення рівня оригінальності роботи, а також відсутності/наявності академічного плагіату, фабрикування і фальсифікування.	Червень, 2025 р.	
10	Представлення роботи на засідання кафедри.	Червень, 2025 р.	
11	Публічний захист кваліфікаційної роботи перед екзаменаційною комісією.	Червень, 2025 р.	

Здобувач

Дмитро ЗАВОРОТНІЙ

Керівник роботи

Олександр ВЕЛИЧКО

## ЗМІСТ

ВСТУП	5
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЛОГІСТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ</b> <b>В АГРАРНОМУ БІЗНЕСІ</b>	
	7
1.1. Поняття, роль та види аграрної логістики	7
1.2. Логістика та управління ланцюгом постачання в аграрному бізнесі	13
<b>РОЗДІЛ 2. ЗАГАЛЬНОЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ</b> <b>УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМИ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ У</b> <b>ТОВ «АГРОСФЕРА»</b>	
	19
2.1. Товарна номенклатура та економічна ефективність діяльності ТОВ «Агросфера»	19
2.2. Особливості логістичних бізнес-процесів у ТОВ «Агросфера» та організація управління ними	26
2.3. Аналіз ефективності логістичної діяльності аграрного підприємства	30
<b>РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ СТРАТЕГІЇ УПРАВЛІННЯ</b> <b>ФУНКЦІОНАЛЬНИМИ ВИДАМИ АГРАРНОЇ ЛОГІСТИКИ У</b> <b>ТОВ «АГРОСФЕРА»</b>	
	36
3.1. Поліпшення управління логістикою постачання матеріальних запасів	

на	підприємстві		
36			
3.2. Розвиток менеджменту логістики у сфері зерновиробництва			
ТОВ	«Агросфера»		
42			
3.3. Резерви покращення системи управління аграрного підприємства			
через	аутсорсинг	логістичних	послуг
47			
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ		53	
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ		56	
ДОДАТКИ			
60			

## ВСТУП

В умовах воєнного стану аграрні підприємства стикаються зі значними логістичними викликами, зокрема перебоями у постачанні матеріальних ресурсів, зростанням транспортних витрат і зміною ланцюгів поставок. Ефективне управління логістичними процесами є ключовим фактором забезпечення стабільності виробництва, оптимізації витрат і підвищення конкурентоспроможності. Удосконалення логістики постачання матеріальних запасів дозволить аграрним підприємствам, зокрема ТОВ «Агросфера», адаптуватися до нових реалій, зменшити ризики та забезпечити безперебійне функціонування виробничих процесів.

В умовах воєнного стану в Україні логістичні процеси аграрних підприємств зазнають значних викликів через порушення транспортної інфраструктури, підвищення вартості перевезень, дефіцит матеріально-технічних ресурсів та зміну географії постачань. Ефективне управління логістикою постачання матеріальних запасів стає критично важливим для забезпечення безперебійного функціонування виробництва, мінімізації ризиків та зниження витрат. Удосконалення процесу управління логістикою дозволить підвищити стійкість аграрного

підприємства ТОВ «Агросфера» в нестабільних умовах та забезпечити оптимізацію ресурсного забезпечення для досягнення виробничих цілей [12, 29, 33].

Метою дослідження є розробка та обґрунтування шляхів удосконалення процесу управління логістикою у ТОВ «Агросфера» для підвищення його економічної ефективності та стійкості до зовнішніх ризиків у період воєнного стану.

Під час виконання бакалаврської роботи необхідно було виконати такі завдання:

- дослідити теоретичні засади управління логістикою постачання матеріальних запасів в аграрному секторі;
- провести аналіз сучасного стану логістичної системи ТОВ «Агросфера», виявити основні проблеми та ризики;
- оцінити вплив воєнного стану на логістичні процеси підприємства;
- обґрунтувати напрямки вдосконалення логістики постачання, включаючи використання цифрових технологій, альтернативних маршрутів та методів оптимізації запасів;
- виконати економічне обґрунтування запропонованих заходів та оцінити їх вплив на ефективність підприємства;
- розробити рекомендації щодо впровадження удосконалених логістичних рішень у діяльність ТОВ «Агросфера».

Об'єкт дослідження – процес управління логістикою постачання, виробництва та розподілу у ТОВ «Агросфера».

Предмет дослідження – теоретичні аспекти, підходи та інструменти оптимізації логістичних процесів постачання матеріальних ресурсів в аграрному підприємстві в умовах воєнного стану.

Під час виконання бакалаврської роботи використані такі методи дослідження: методи аналізу та синтезу – для узагальнення теоретичних аспектів логістичного управління; статистичний аналіз – для оцінки динаміки логістичних витрат і ефективності процесів постачання; метод порівняльного аналізу – для зіставлення показників логістики у базовому та проектному періодах; економі-

ко-математичні методи – для оптимізації постачання та розрахунку економічного ефекту запропонованих змін.

Інформаційна база дослідження: 1) внутрішня звітність ТОВ «Агросфера» щодо матеріально-технічного постачання; 2) статистичні дані про розвиток аграрної логістики в Україні; 3) наукові публікації, нормативно-правові документи та міжнародний досвід у сфері логістичного управління.

Результати дослідження сприятимуть покращенню логістичної стратегії ТОВ «Агросфера», підвищенню ефективності використання матеріально-технічних ресурсів, зниженню витрат та мінімізації ризиків. Запропоновані підходи можуть бути використані не лише для досліджуваного підприємства, а й для інших аграрних підприємств, що працюють в умовах нестабільного економічного середовища та воєнного стану.

## **РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЛОГІСТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В АГРАРНОМУ БІЗНЕСІ**

### **1.1. Поняття, роль та види аграрної логістики**

Аграрний сектор є основою економіки багатьох країн, а ефективне управління логістичними процесами в ньому безпосередньо впливає на виробничі результати, прибутковість підприємств і продовольчу безпеку держави. У сучасних умовах, коли агробізнес стикається з викликами глобалізації, кліматичних змін та економічної нестабільності, аграрна логістика набуває ще більшої важливості.

Аграрна логістика - це система управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками, що забезпечує безперебійне функціонування аграрного підприємства на всіх етапах виробництва: від постачання ресурсів до доставки готової продукції споживачам. Вона включає організацію ефективного використання техніки, складів, транспорту та інших логістичних ресурсів.

Основна мета аграрної логістики - мінімізація витрат і втрат при максимальному забезпеченні якості та швидкості руху продукції та ресурсів [10, 38, 41].

Логістика є важливим елементом усього аграрного ланцюга, оскільки визначає стабільність постачання матеріально-технічних ресурсів, своєчасність збору врожаю, ефективність зберігання та транспортування продукції. Вона впливає на:

- собівартість продукції – оптимізація транспортних і складських витрат дозволяє підприємствам підвищити рентабельність;
- якість продукції – дотримання умов транспортування та зберігання запобігає втратам і псуванню врожаю;
- конкурентоспроможність – ефективна логістика забезпечує швидку реакцію на зміни ринку, що дозволяє підприємствам утримувати позиції в галузі;
- стійкість до ризиків – гнучка логістична система допомагає швидко адаптуватися до зовнішніх загроз, таких як воєнні дії, економічні кризи чи зміни клімату.

Логістика охоплює широкий спектр процесів, які можна розділити на кілька ключових видів (рис. 1.1 та додаток А).

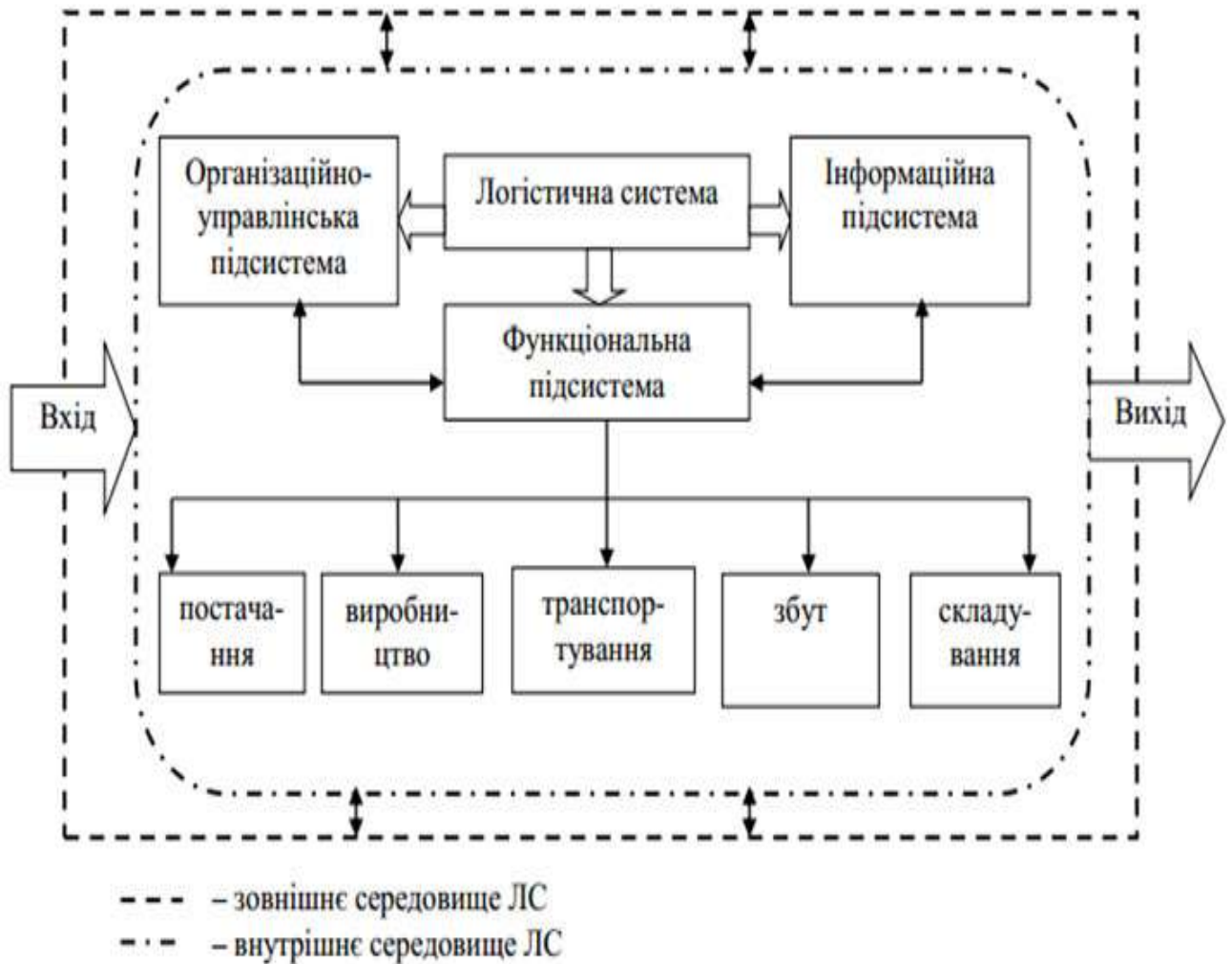


Рис. 1.1. Об'єкти управління в системі логістики [8]

Логістика постачання – включає закупівлю, транспортування та управління запасами насіння, добрив, засобів захисту рослин, пального, запчастин та іншого матеріально-технічного забезпечення. Вона є основою для ефективного ведення агровиробництва.

Виробнича логістика – охоплює процеси збору врожаю, обробки ґрунту, зрошення та інших технологічних операцій, які мають бути узгодженими за часом і ресурсами для забезпечення безперервності виробництва.

Складська логістика – відповідає за зберігання продукції в належних умовах (елеватори, холодильні камери, сховища), щоб зменшити втрати та забезпечити якість товару до моменту реалізації.

Транспортна логістика – передбачає організацію перевезень продукції до місць переробки, реалізації або експорту. Вона включає вибір оптимальних маршрутів, транспортних засобів та умов перевезення, що особливо важливо для швидкопсувних продуктів.

Збутова логістика – забезпечує ефективну реалізацію продукції на внутрішньому та зовнішньому ринках. Вона охоплює розподіл товару, формування ланцюгів постачання та співпрацю з торговими мережами, переробниками та експортерами.

Інформаційна логістика – включає використання цифрових технологій, GPS-систем, автоматизованих облікових програм та інших інструментів для оптимізації логістичних процесів та контролю за їх виконанням [2, 37, 40].

Аграрна логістика є критично важливою складовою успішного функціонування аграрних підприємств. Її ефективне управління дозволяє не лише мінімізувати витрати та оптимізувати використання ресурсів, а й забезпечити стабільне постачання продукції на ринок, що є особливо актуальним в умовах економічних викликів та воєнного стану. Сучасні технології та стратегічний підхід до організації логістики можуть значно підвищити конкурентоспроможність агробізнесу, роблячи його більш стійким до зовнішніх загроз.

Логістика постачання в аграрному підприємстві забезпечує безперебійне надходження матеріально-технічних ресурсів, необхідних для виробничого процесу. Вона включає закупівлю та транспортування насіння, добрив, засобів захисту рослин, пального, запчастин та сільськогосподарської техніки. Важливим аспектом є вибір надійних постачальників, оптимізація витрат на логістичні операції та управління запасами. Раціональне управління постачанням дозволяє підприємству мінімізувати ризики дефіциту ресурсів та забезпечити своєчасне проведення агротехнічних заходів.

Виробнича логістика охоплює всі процеси, пов'язані з безпосереднім виробництвом сільськогосподарської продукції, починаючи від підготовки ґрунту і закінчуючи збором урожаю. Вона включає ефективний розподіл техніки та робочої сили, дотримання технологічних норм, контроль за виконанням польово-

вих робіт. Особливістю виробничої логістики є залежність від сезонності та погодних умов, що вимагає гнучкого планування і швидкого реагування на зміни.

Складська логістика відповідає за організацію ефективного зберігання як матеріальних ресурсів, так і готової продукції. В аграрному секторі це особливо важливо для збереження врожаю, оскільки недотримання належних умов може призвести до значних втрат. Основними елементами складської логістики є контроль вологості та температури у сховищах, управління запасами, оптимізація використання складських площ. Впровадження сучасних технологій зберігання дозволяє зменшити втрати продукції та продовжити терміни її реалізації.

Транспортна логістика забезпечує перевезення матеріально-технічних ресурсів, сільськогосподарської техніки та готової продукції. Вона охоплює планування маршрутів, вибір транспортних засобів, контроль за вантажопотоками. Важливим фактором є оптимізація транспортних витрат, що особливо актуально в умовах зростання цін на паливо. Окрему роль відіграє забезпечення швидкого та безпечного транспортування швидкопсувної продукції, що вимагає використання спеціалізованих рефрижераторів та суворого дотримання логістичних графіків.

Збутова логістика займається організацією процесу продажу аграрної продукції, її транспортуванням до кінцевого споживача або переробного підприємства. Вона включає планування обсягів збуту, управління замовленнями, вибір оптимальних каналів реалізації (оптові покупці, роздрібні мережі, експортні поставки). У сучасних умовах важливим аспектом є адаптація до ринкових змін, пошук нових каналів збуту та використання цифрових платформ для продажів.

Інформаційна логістика забезпечує ефективний обмін інформацією між всіма учасниками логістичного процесу. Вона включає автоматизовані системи управління складськими запасами, GPS-контроль за транспортом, цифрові платформи для аналізу ринкових тенденцій та прогнозування попиту. Використання сучасних інформаційних технологій дозволяє знизити логістичні витрати, підвищити точність планування та покращити контроль над процесами. Завдяки цифровізації логістичних операцій аграрні підприємства можуть оперативно

реагувати на зміни зовнішнього середовища та підвищувати свою конкурентоспроможність [1, 13, 25, 36].

Ефективне управління логістичними процесами в аграрному підприємстві є ключовим фактором його успішного функціонування. Оптимізація постачання, виробничої діяльності, зберігання, транспортування та збуту продукції дозволяє знизити витрати, підвищити продуктивність і забезпечити стабільний розвиток господарства. Впровадження сучасних інформаційних технологій у логістичні процеси дає змогу аграрним підприємствам оперативно реагувати на зміни ринку та ефективніше управляти ресурсами.

Логістика постачання забезпечує аграрне підприємство всіма необхідними ресурсами для виробничого процесу. Вона включає закупівлю та доставку насіння, добрив, засобів захисту рослин, пального, запчастин та техніки. Ефективне управління цим процесом допомагає оптимізувати витрати, уникнути дефіциту ресурсів і забезпечити безперебійне виконання польових робіт. Крім того, вибір надійних постачальників і планування закупівель дозволяє підприємству мінімізувати ризики нестабільності ринку та сезонних коливань цін.

Виробнича логістика охоплює організацію та контроль усіх сільськогосподарських операцій, починаючи від підготовки ґрунту та посіву, закінчуючи збиранням врожаю. Вона передбачає оптимальний розподіл техніки, робочої сили та агротехнологій для підвищення ефективності виробництва. Головною особливістю цього процесу є його залежність від природних факторів, таких як погодно-кліматичні умови, що вимагає гнучкого планування та оперативного прийняття рішень.

Складська логістика відповідає за організацію зберігання матеріалів, сировини та готової продукції. Вона включає управління запасами, контроль умов зберігання та оптимізацію використання складських приміщень. В аграрному секторі важливим аспектом складської логістики є забезпечення належних умов для збереження якості врожаю – температурного режиму, вологості та вентиляції у сховищах. Впровадження сучасних технологій, таких як автоматизовані системи контролю запасів, дозволяє мінімізувати втрати продукції та покращити управління складськими ресурсами.

Транспортна логістика забезпечує ефективне переміщення ресурсів і продукції. Вона включає планування маршрутів, вибір оптимальних транспортних засобів, контроль за вантажопотоками та моніторинг витрат на перевезення. Особливу роль у цьому процесі відіграє швидкість та надійність доставки, оскільки аграрна продукція, особливо овочі та фрукти, є швидкопсувною. Використання GPS-моніторингу та логістичних платформ допомагає контролювати транспортні потоки, скорочувати витрати на паливо та підвищувати ефективність перевезень.

Збутова логістика відповідає за організацію реалізації аграрної продукції, починаючи від укладання договорів із покупцями та завершуючи доставкою товару кінцевому споживачу. Вона включає планування збуту, управління замовленнями, вибір каналів реалізації (оптові закупівлі, роздрібна торгівля, експорт) та контроль за логістичними витратами. Сучасні аграрні підприємства активно використовують цифрові платформи для пошуку нових ринків збуту, що дозволяє підвищити конкурентоспроможність продукції та мінімізувати ризики збуту в умовах нестабільної економіки.

Інформаційна логістика відіграє ключову роль у забезпеченні злагодженої роботи всіх інших логістичних процесів. Вона включає збір, обробку та аналіз інформації про постачання, виробництво, складські запаси, транспортні потоки та збут продукції. Використання сучасних інформаційних технологій, таких як ERP-системи, GPS-моніторинг транспорту та автоматизовані системи управління запасами, дозволяє підвищити ефективність логістики, скоротити витрати та прискорити прийняття управлінських рішень [24, 28, 39].

Кожен із зазначених видів логістичних процесів відіграє важливу роль у діяльності аграрного підприємства. Їхня ефективна організація дозволяє оптимізувати витрати, зменшити логістичні ризики, підвищити якість продукції та збільшити прибутковість бізнесу. Інтеграція цифрових технологій у логістичні процеси сприяє підвищенню конкурентоспроможності аграрного підприємства на сучасному ринку. Оптимізація логістичних процесів в аграрному підприємстві є необхідною умовою його успішного функціонування. Взаємопов'язаність усіх логістичних видів – від постачання до збуту – забезпечує стабільність ви-

робництва, зменшення витрат і підвищення конкурентоспроможності аграрного бізнесу. Впровадження цифрових технологій та автоматизація управління логістикою сприяє підвищенню ефективності та адаптації підприємства до змін ринку.

## **1.2. Логістика та управління ланцюгом постачання в аграрному бізнесі**

Логістика в аграрному бізнесі охоплює комплекс заходів з планування, організації, управління та контролю потоків матеріальних ресурсів, готової продукції, інформації та фінансів. Вона є критично важливою для забезпечення безперебійного функціонування аграрного підприємства, оскільки дозволяє мінімізувати витрати, підвищити продуктивність і покращити якість обслуговування клієнтів. Ефективна логістика сприяє своєчасному постачанню необхідних ресурсів для сільськогосподарського виробництва, зменшенню втрат під час транспортування та зберігання продукції, а також оптимізації процесів збуту [5, 14, 24].

Ланцюг постачання (supply chain) в аграрному бізнесі охоплює весь процес руху продукції – від закупівлі сировини до кінцевого споживача. Основні етапи цього процесу включають:

- закупівлю ресурсів (насіння, добрив, пального, техніки, засобів захисту рослин);
- виробництво продукції (посів, догляд за культурами, збирання врожаю);
- зберігання та управління запасами (складська логістика, контроль умов зберігання);
- транспортування (доставка сировини на підприємство, перевезення готової продукції до складів або покупців);
- збут та реалізацію (продаж продукції через оптові та роздрібні канали, експорт) [3, 18].

Ефективне управління цим ланцюгом дозволяє забезпечити стабільність виробництва, скоротити витрати та підвищити прибутковість аграрного бізнесу.

Логістика аграрного підприємства складається з кількох ключових напрямків, кожен з яких відіграє важливу роль у забезпеченні ефективного функціонування ланцюга постачання:

- логістика постачання – організація закупівель матеріально-технічних ресурсів;
- виробнича логістика – планування та контроль виконання агротехнологічних процесів;
- складська логістика – зберігання матеріалів і продукції, управління запасами;
- транспортна логістика – організація перевезень сировини, продукції та допоміжних матеріалів;
- збутова логістика – організація продажу та доставки продукції споживачам;
- інформаційна логістика – облік, контроль та управління логістичними процесами за допомогою цифрових технологій.
- координація цих напрямів дозволяє оптимізувати операційні процеси та підвищити ефективність використання ресурсів [17, 35].

Аграрна логістика стикається з низкою викликів, які можуть негативно впливати на ефективність ланцюга постачання. Серед основних проблем можна виокремити:

- нестабільність постачання ресурсів через економічні, політичні та кліматичні фактори;
- проблеми з транспортуванням (поганий стан доріг, відсутність відповідного транспорту, сезонні обмеження);
- високі логістичні витрати, зокрема на паливо, зберігання та перевезення продукції;
- втрати продукції під час транспортування та зберігання через неякісні складські умови або порушення логістичних стандартів;
- інформаційні розриви через недостатню цифровізацію логістичних процесів та недостатню інтеграцію між постачальниками, виробниками та споживачами [13, 20, 22].

Для підвищення ефективності логістичних процесів аграрним підприємствам слід впроваджувати такі заходи:

- автоматизація та цифровізація логістики (впровадження ERP-систем, GPS-моніторинг транспорту, використання програм для управління запасами);
- оптимізація транспортної логістики (вибір оптимальних маршрутів, використання мультимодальних перевезень, кооперація з логістичними компаніями);
- впровадження сучасних методів зберігання (побудова сучасних елеваторів, використання систем контролю температури та вологості);
- покращення системи управління запасами (використання ІТ-методу – "точно вчасно", зменшення надлишкових запасів, розподілена логістика);
- оптимізація постачальних ланцюгів (диверсифікація постачальників, формування стратегічних партнерств, розвиток локальних ринків збуту) [9, 23, 30].

Логістика та управління ланцюгом постачання є ключовими елементами ефективного функціонування аграрного бізнесу. Раціональне управління логістичними процесами дозволяє мінімізувати витрати, зменшити втрати продукції та забезпечити стабільне постачання ресурсів. Впровадження цифрових технологій, оптимізація транспортних маршрутів та ефективне управління запасами сприятимуть підвищенню конкурентоспроможності аграрних підприємств у сучасних умовах.

Логістичний менеджмент, як важлива частина управління підприємствами, постійно еволюціонує в умовах зміни економічних реалій, нових технологій та зростаючих вимог до ефективності процесів. Розглянемо основні концепції та сучасні тенденції в розвитку логістичного менеджменту.

Інтегрований логістичний менеджмент спрямований на об'єднання всіх логістичних функцій підприємства в єдину систему, де кожен процес оптимізовано для досягнення максимального ефекту. Ця концепція передбачає тісну взаємодію між різними підрозділами, такими як закупівля, виробництво, складування, транспортування і збут. Головною метою є зниження витрат та підвищення ефективності роботи підприємства в цілому. Сучасні інформаційні

технології (ІТ-системи, ERP, CRM) сприяють інтеграції та автоматизації процесів, що забезпечує швидке реагування на зміни в зовнішньому середовищі [6, 11, 29, 31].

Концепція "Just-in-Time" (JIT) полягає в постачанні матеріалів та ресурсів тільки в потрібний момент і в необхідній кількості. Це дозволяє підприємствам зменшити обсяги запасів і, відповідно, витрати на зберігання, знизити ризики псування матеріалів або товарів. У аграрному бізнесі це особливо важливо, оскільки сільськогосподарська продукція має обмежений термін зберігання. Використання JIT дозволяє мінімізувати витрати на склади та покращити гнучкість виробництва.

У сучасному логістичному менеджменті велике значення має управління ланцюгами поставок в реальному часі. Це включає використання сучасних технологій для моніторингу та управління рухом товарів, транспортних засобів, запасів і навіть фінансів у реальному часі. Завдяки використанню технологій GPS, RFID, та хмарних обчислень компанії можуть відстежувати стан кожного етапу в ланцюгу поставок і оперативно коригувати діяльність. Це дозволяє оперативно реагувати на непередбачувані ситуації, такі як затримки або дефіцит ресурсів [14, 16, 35].

Сталий розвиток і екологічна відповідальність стають все важливішими в логістичному менеджменті. Компанії все більше зосереджуються на зменшенні негативного впливу на навколишнє середовище, використовуючи екологічно чисті транспортні засоби, оптимізуючи маршрути перевезень, мінімізуючи відходи та забруднення. Важливими аспектами є також енергоефективність складів і будівель, використання відновлювальних джерел енергії, а також скорочення викидів CO<sub>2</sub> в процесі транспортування та виробництва.

Цифрові технології стали невід'ємною частиною сучасного логістичного менеджменту. Віртуалізація логістичних процесів дозволяє підприємствам створювати цифрові моделі своїх ланцюгів поставок, що дає змогу здійснювати прогнозування та оптимізацію процесів без необхідності фізично втручатися в операції. Інтеграція аналітики даних, штучного інтелекту дозволяє передбачати

попит, мінімізувати витрати, автоматизувати процеси і підвищити ефективність управління ланцюгами поставок [4, 21].

Глобалізація економіки та міжнародна інтеграція зумовлюють розширення ланцюгів постачання на міжнародному рівні. Це вимагає від підприємств здатності управляти багатьма постачальниками, розподільними центрами та ринками. Мультиканальність логістики передбачає використання різних каналів доставки та збуту продукції, що дає змогу компаніям досягати глобальних ринків і одночасно знижувати ризики через залежність від одного каналу. Важливим аспектом є розвиток глобальних логістичних мереж та партнерств, що дозволяють знижувати витрати на міжнародні перевезення та покращувати гнучкість ланцюгів постачання.

Інтелектуальна логістика включає використання технологій штучного інтелекту, автоматизації, машинного навчання та робототехніки для управління логістичними процесами. Наприклад, використання роботів на складах для автоматизації процесів завантаження, розвантаження та пакування товарів значно підвищує ефективність і знижує людську помилку. Системи на основі штучного інтелекту здатні в реальному часі оптимізувати маршрути транспортування, що дозволяє значно знизити витрати на транспортування та підвищити швидкість обслуговування [19, 32, 41].

Сучасний логістичний менеджмент прагне до інтеграції та оптимізації всіх процесів, від закупівлі сировини до кінцевого споживача, з використанням новітніх технологій. Важливими тенденціями є цифровізація, сталий розвиток, глобалізація та використання інтелектуальних систем управління. Впровадження цих концепцій дозволяє підприємствам бути більш гнучкими, ефективними та конкурентоспроможними в умовах швидких змін на ринку та сучасних викликів.

У сучасних умовах глобалізації, економічних і політичних змін, а також впливу таких факторів, як пандемії та військові конфлікти, логістичні ланцюги постачання зазнають значних змін. Пошук альтернативних маршрутів став необхідністю для багатьох компаній, щоб забезпечити безперервність постачання товарів та послуг. Зміни в логістичних ланцюгах мають вплив на всі ета-

пи, від постачання сировини до доставки готової продукції кінцевим споживачам.

Сучасні логістичні ланцюги постачання стали більш вразливими до різноманітних зовнішніх факторів. Військові конфлікти, природні катастрофи, зміни у торгових угодах та регуляціях, пандемії, а також збої в транспортуванні можуть серйозно порушити нормальний потік товарів. Наприклад, блокування важливих морських портів або закриття кордонів можуть призвести до значних затримок та збільшення витрат на транспортування [5, 15].

Логістика – це процес планування, організації та управління переміщенням товарів, послуг або інформації від місця їх виробництва до кінцевого споживача. Вона включає в себе все, що потрібно для того, щоб товар або ресурс опинився в потрібний час, у потрібному місці та в потрібній кількості з мінімальними витратами. Логістика охоплює такі ключові етапи, як транспортування, зберігання, управління запасами та обробка замовлень. Наприклад, коли ви замовляєте продукт онлайн, саме логістика відповідає за те, щоб його запакували, відправили та доставили вам якнайшвидше та найзручніше. У ширшому сенсі, логістика – це не тільки фізичне переміщення, а й управління інформацією та координація всіх учасників ланцюжка поставок, що робить її важливою частиною бізнесу та економіки загалом [8, 26, 39].

Зміни в логістичних ланцюгах постачання та пошук альтернативних маршрутів є важливими для забезпечення стійкості і безперервності бізнесу, особливо в умовах нестабільної ситуації в глобальному середовищі. Використання сучасних технологій, гнучкість, локалізація виробництва та активний моніторинг ситуації допомагають компаніям ефективно реагувати на зміни та мінімізувати ризики, зберігаючи при цьому конкурентоспроможність на ринку.

## **РОЗДІЛ 2. ЗАГАЛЬНОЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМИ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ У ТОВ «АГ-РОСФЕРА»**

## **2.1. Товарна номенклатура та економічна ефективність діяльності ТОВ «Агросфера»**

Товариство з обмеженою відповідальністю «Агросфера» здійснює свою діяльність переважно у приміській зоні. Основні виробничі потужності агропідприємства товариство з обмеженою відповідальністю «Агросфера» розташовані поблизу села Олександрівка Дніпровського району Дніпропетровської області. Товарна номенклатура підприємства охоплює вирощування зернових і олійних культур, а також орієнтована на виробництво овочів і фруктів. Очолює товариство директор О.В. Йова.

У користуванні підприємства ТОВ «Агросфера» знаходяться земельні ділянки, які розташовані в межах Дніпропетровської, а також дещо Полтавської областей. Основна частина земельних угідь розміщена у передмісті обласного центру міста Дніпра. Це сприяє зручному логістичному сполученню та ефективному веденню господарської діяльності. Ґрунтово-кліматичні умови у приміській зоні Дніпра сприятливі для ведення сільськогосподарського виробництва, що обумовлено помірно-континентальним кліматом, родючими ґрунтами та достатнім рівнем вологозабезпечення.

Літо довге та спекотне, із середньомісячною температурою  $+22\dots+25^{\circ}\text{C}$ , а в окремі періоди температура може перевищувати  $+35^{\circ}\text{C}$ . Зима відносно м'яка, із середньою температурою  $-3\dots-5^{\circ}\text{C}$ , хоча можливі короткочасні зниження до  $-15\dots-20^{\circ}\text{C}$ .

Річна кількість опадів становить 450-550 мм, що є достатнім для вирощування основних польових культур, проте в окремі роки можливі посухи. Вегетаційний період триває близько 210-220 днів, що сприяє вирощуванню як ранніх, так і пізніх сільськогосподарських культур. Часті вітри можуть спричиняти ерозію ґрунтів, особливо на відкритих рівнинних територіях.

У приміській зоні Дніпра переважають чорноземи звичайні та південні, які характеризуються високим вмістом гумусу (3,5–5%) і мають добрі фізико-хімічні властивості. Чорноземи мають високу природну родючість, що дозволяє

ефективно вирощувати зернові, олійні, овочеві та плодово-ягідні культури. Ґрунти добре утримують вологу, проте на деяких ділянках можливе пересихання верхнього шару в періоди посухи. Це так само характерно і для земельного банку ТОВ «Агросфера».

Таблиця 2.1

Особливості земельного банку ТОВ «Агросфера» у 2020-2024 рр., гектарів

Індикатор	До повномасштабної війни		Під час повномасштабної війни		
	2020	2021	2022	2023	2024
Обсяг землекористування - разом	585,2	635,2	620,3	589,2	570
При цьому: - землі підсільськогосподарськими угіддями	560,1	624,0	592,1	575,3	565,3
- землі під ріллею	555,3	615,2	584,1	558,2	558,3

Аналізуючи зміни у земельному банку підприємства у період 2020-2024 рр. (таблиця 2.1), можна виділити два етапи: до повномасштабної війни (2020-2021) та під час повномасштабної війни (2022-2024).

Так, у 2020-2021 рр. спостерігається зростання земельного банку з 585,2 га до 635,2 га (+8,5%). Це може свідчити про активну експансію підприємства та збільшення площі оброблюваних земель. Починаючи з 2022 року, підприємство скорочує земельний банк: у 2022 р. – 620,3 га, у 2023 р. – 589,2 га, а у 2024 р. – 570 га. Загальне скорочення у 2022-2024 рр. становить 65,2 га (-10,3% у порівнянні з піковим 2021 р.). У 2021 р. площа угідь досягла максимуму – 624 га. У 2022-2024 рр. відбулося значне скорочення: з 624,0 га (2021 р.) до 565,3 га (2024 р.), що становить -9,4%. Основні втрати припадають на 2022 рік, що може бути пов'язано з військовими діями, зміною власності або тимчасовою недо-

ступністю деяких земель. Максимальна площа ріллі зафіксована у 2021 році – 615,2 га. У 2022-2024 рр. площа під ріллею поступово скорочувалася, проте у 2024 році стабілізувалася на рівні 558,3 га. Втрата площі ріллі у порівнянні з 2021 роком склала 56,9 га (-9,3%).

Отже, до повномасштабної війни (2020-2021 рр.) спостерігалось розширення земельного банку підприємства, що свідчить про стабільний розвиток. Під час війни (2022-2024 рр.) відбулося поступове скорочення загальної площі земель, зменшення сільськогосподарських угідь та площі ріллі, що є наслідком втрати доступу до деяких земельних ділянок, складнощів із логістикою та зниження рівня інвестицій. Незважаючи на зменшення земельного банку, площа ріллі стабілізувалася у 2024 році, що може свідчити про адаптацію підприємства до нових умов господарювання.

ТОВ «Агросфера» оптимізує використання доступних ресурсів, зосереджуючись на ефективному використанні меншої кількості земель. Ці тенденції вказують на необхідність пошуку нових стратегій ведення сільськогосподарського виробництва в умовах нестабільного середовища, включаючи оптимізацію сівозмін, підвищення продуктивності наявних угідь та можливе впровадження альтернативних методів господарювання.

У зв'язку з хвилястим рельєфом і вітровими потоками у деяких місцевостях спостерігається ризик водної та вітрової ерозії, що потребує впровадження ґрунтозахисних технологій. Висока родючість чорноземів сприяє вирощуванню зернових (пшениця, ячмінь, кукурудза), олійних (соняшник, ріпак), овочевих (морква, цибуля, томати) і плодових культур (яблука, груші, вишні).

Використання зрошення значно підвищує врожайність культур, особливо овочів. У зв'язку з можливими посухами та ерозійними процесами важливими є заходи збереження ґрунтової вологи (мульчування, мінімальний обробіток ґрунту) та протиерозійні заходи (сівозміни, смугове розміщення культур).

Загалом приміська зона Дніпра має сприятливі природні умови для розвитку агробізнесу, особливо для вирощування зернових, олійних, овочевих і садових культур (табл. 2.2).

Структура товарної номенклатури ТОВ "Агросфера" за рівнем виручки від реалізації, %

Товарна номенклатура	Роки		
	2020	2022	2024
Ячмінь	9,25	12,34	13,25
Кукурудза на зерно	25,31	21,21	19,24
Озима пшениця	26,11	22,32	20,34
Соняшник	14,12	21,91	21,25
Ріпак	9,05	8,15	11,05
Овочі	10,15	10,35	9,32
Фрукти	5,22	5,32	7,21

Аналізуючи зміну структури виручки підприємства у 2020-2024 рр. (таблиця 2.2), можна простежити зміщення акцентів у виробництві та реалізації продукції внаслідок повномасштабної війни. Частка озимої пшениці у виручці знизилася з 26,11% (2020 р.) до 20,34% (2024 р.), що свідчить про зменшення продажів або коливання ринкових цін. Спостерігається тенденція зменшення частки у виручці кукурудзи на зерно: з 25,31% (2020 р.) до 19,24% (2024 р.), що може бути пов'язано з проблемами експорту та логістики. Частка ячменю у виручці зросла з 9,25% (2020 р.) до 13,25% (2024 р.), що може вказувати на збільшення попиту або пріоритет у вирощуванні через коротший вегетаційний період. Значне зростання частки соняшнику у виручці з 14,12% (2020 р.) до 21,25%

(2024 р.) свідчить про високу рентабельність та стабільний попит. Незначне зниження частки ріпаку у 2022 році (8,15%) з подальшим зростанням до 11,05% у 2024 році, що може бути наслідком адаптації підприємства до нових умов ринку. Частка овочів у виручці практично не змінилася – близько 10% протягом усього періоду, що свідчить про стабільний ринок збуту. Спостерігається зростання частки фруктів з 5,22% (2020 р.) до 7,21% (2024 р.), що може вказувати на збільшення рентабельності або перехід до більшої частки садівництва.

До повномасштабної війни основну частку виручки ТОВ «Агросфера» формували зернові (кукурудза, озима пшениця) та олійні культури. Під час повномасштабної війни підприємство адаптувалося до змін ринку: скоротилася частка кукурудзи та пшениці, що пов'язано з проблемами експорту та зміною структури попиту. Виросла частка соняшнику та ячменю, що вказує на переорієнтацію виробництва на культури з меншими ризиками вирощування та більш вигідною реалізацією. Збільшення частки ріпаку та фруктів може свідчити про розширення сегмента високомаржинальних культур. Підприємство диверсифікує джерела доходу, зміщуючи акцент на більш стійкі культури в умовах війни та невизначеності ринків. Овочева продукція залишається стабільним джерелом доходу, тоді як фруктовий напрямок демонструє потенціал зростання.

Загалом, ТОВ «Агросфера» продовжує адаптацію до змін ринкової кон'юнктури, зберігаючи баланс між стабільними культурами та перспективними напрямками розвитку (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Основні показники загальноекономічної діяльності ТОВ «Агросфера», тис. грн.

Показники	Роки				
	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2024 р.
Виручка від реалізації, тис. грн.	19319,8	20365,1	10756,6	7265,5	10123,3
Валова	13523,8	14255,5	7529,6	5085,8	7895,6

продукція за постійними цінами, тис. грн.					
Загальні витрати, тис. грн.	10272,6	10110,8	7141,0	7219,1	9724,6
Чистий прибуток, тис. грн.	9047,2	10254,3	3615,6	46,4	398,7
Чисельність постійного персоналу, чоловік	16	15	13	14	14

У 2020-2021 роках діяльність ТОВ «Агросфера» демонструвала стабільне зростання: виручка від реалізації зросла на понад 1 млн грн, а чистий прибуток досяг понад 10 млн грн. Це свідчить про ефективне ведення господарства, злагожену роботу персоналу та сприятливі умови для аграрного виробництва в цей період. Починаючи з 2022 року, підприємство зіткнулося з істотним скороченням економічних показників. Зниження виручки більш ніж удвічі, падіння валової продукції та різке скорочення прибутку відображають негативний вплив зовнішніх факторів, зокрема воєнного стану та нестабільності на ринку.

У 2023 році ситуація залишалася складною: виручка та валова продукція продовжили знижуватись, а чистий прибуток був майже нульовим, що свідчить про критичне зниження ефективності виробничої діяльності. При цьому загальні витрати зросли, перевищивши обсяги виручки, що могло загрожувати збитковістю. Попри труднощі, у 2024 році підприємство демонструє певне відновлення. Зросли обсяги реалізації та виробництва, а також зафіксовано позитивний фінансовий результат. Це може бути наслідком адаптації до нових умов, впровадження антикризових заходів та зміцнення внутрішнього менеджменту.

Чисельність персоналу за аналізований період скоротилася з 16 до 13 осіб у піковий кризовий рік, однак згодом стабілізувалася на рівні 14 працівників. Це свідчить про заходи оптимізації трудових ресурсів і раціоналізацію витрат на оплату праці в умовах зниження виробничих потужностей (рис. 2.1).

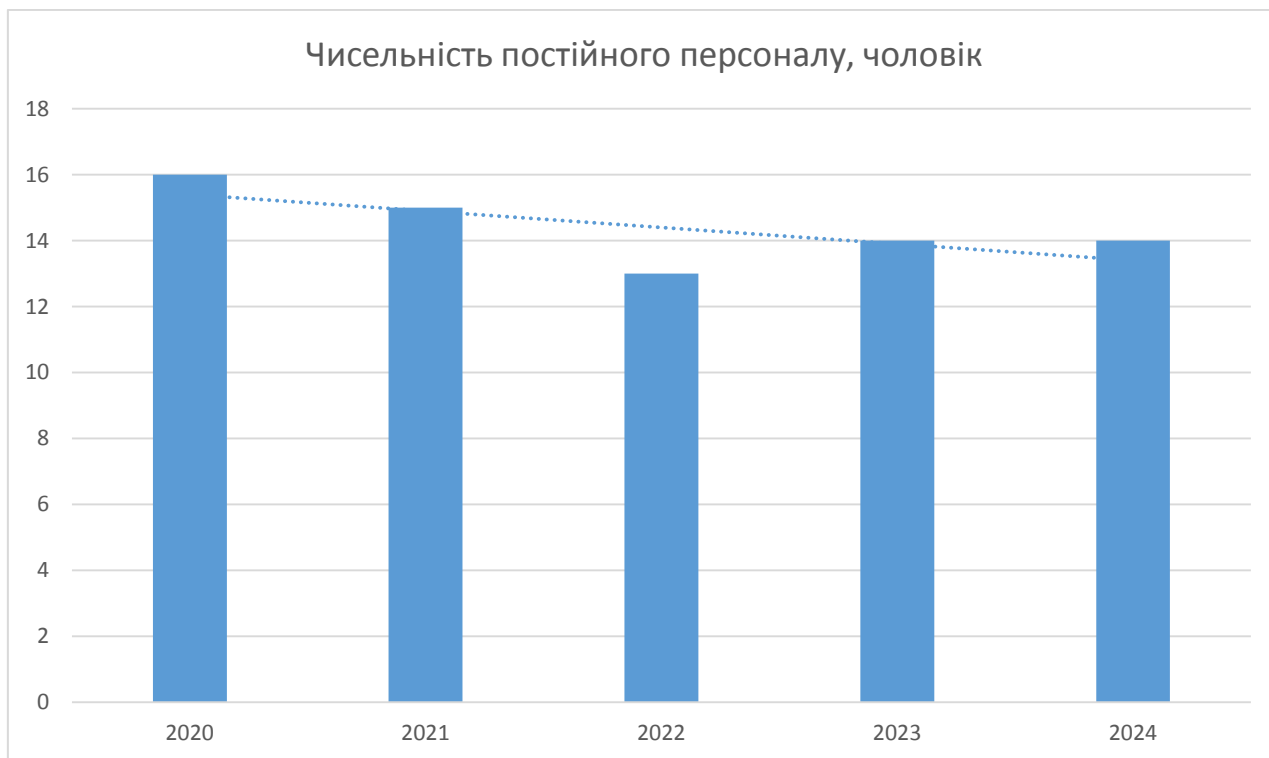


Рис. 2.1 Динаміка чисельності працівників ТОВ «Агросфера»

У цілому можна зробити висновок, що ТОВ «Агросфера» пройшло через складний період трансформації, пов'язаний із зовнішніми викликами. Попри зниження ключових економічних показників у 2022–2023 роках, підприємство зберегло потенціал до відновлення, що підтверджується результатами 2024 року.

## **2.2. Особливості логістичних бізнес-процесів у ТОВ «Агросфера» та організація управління ними**

ТОВ "Агросфера" спеціалізується на вирощуванні зернових (озима пшениця, ячмінь, кукурудза на зерно), олійних культур (соняшник, ріпак), а також овочів і фруктів. Логістична система підприємства охоплює всі етапи постачання, виробництва, зберігання та збуту продукції. Основними елементами

логістичних бізнес-процесів є: управління постачанням ресурсів, зберігання продукції, транспортування та збут.

Логістичні бізнес-процеси відіграють ключову роль у діяльності ТОВ «Агросфера», оскільки підприємство спеціалізується на вирощуванні зернових, олійних, овочевих та фруктових культур, що потребує ефективної організації постачання ресурсів, транспортування, зберігання та збуту продукції.

Основні функції логістичних бізнес-процесів у діяльності ТОВ «Агросфера»:

- оптимізація ланцюгів постачання – забезпечення безперебійного постачання насіння, добрив, засобів захисту рослин і пального;
- раціональне управління запасами – ефективне використання складських площ для зберігання сільськогосподарської продукції;
- забезпечення ефективного транспортування – мінімізація витрат на перевезення продукції до основних ринків збуту;
- підвищення швидкості реалізації продукції – скорочення часу між збором урожаю та його реалізацією, що знижує втрати та збільшує прибуток;
- зниження витрат та підвищення конкурентоспроможності – оптимізація всіх логістичних процесів дозволяє зменшити собівартість продукції та покращити фінансові показники підприємства.

Логістичні витрати ТОВ "Агросфера" розподіляються між основними складовими: витрати на транспортування, зберігання продукції, пакування та управління запасами. Умовні розрахунки логістичних витрат наведено в таблиці 2.4.

Таблиця 2.4

Структура логістичних витрат ТОВ "Агросфера" у 2024 році

Категорія витрат	Витрати, тис. грн	Частка у загальних витратах, %
Транспортування	2 500	40
Зберігання	1 800	28

Пакування	1 000	16
Управління запасами	900	14
Разом	6 200	100

Аналіз структури логістичних витрат показує, що найбільша частка припадає на транспортування (40%) через значні відстані перевезення продукції. Витрати на зберігання (28%) також є суттєвими, що пояснюється потребою у створенні запасів для безперебійного постачання продукції на ринок.

ТОВ "Агросфера" використовує власний та орендований транспорт для перевезення продукції. Логістика транспортування враховує відстань до основних ринків збуту та сезонні коливання попиту.

Таблиця 2.5

Основні напрямки транспортування продукції ТОВ «Агросфера» у 2024 році

Напрямок	Обсяг перевезень, тонн	Середні витрати, грн/тонну	Загальні витрати, тис. грн
Дніпро	3500	300	1 050
Київ	2000	850	1 700
Одеса	1200	1 200	1 440
Харків	1500	600	900
Разом	8200	-	5 090

Основний обсяг перевезень припадає на Дніпро (3 500 т), що пояснюється близькістю до підприємства. Найбільші транспортні витрати на перевезення продукції до Львова (1 200 грн/т) зумовлені значною відстанню.

ТОВ "Агросфера" використовує власні та орендовані склади для зберігання продукції.

Таблиця 2.6

Місткість складських потужностей ТОВ "Агросфера" та їх середня заповненість у 2024 році

Тип складських потужностей	Середнє завантаження, %	Витрати на зберігання, грн/тонн	Загальні витрати, тис. грн.
Орендовані	75	200	1 250
Власні	60	250	1 200
Разом	-	-	2 450

Орендовані склади ТОВ «Агросфера» забезпечують основний обсяг зберігання (8000 тонн), проте середнє завантаження становить лише 75%, що свідчить про резерви оптимізації використання площ. Загальна місткість складських приміщень ТОВ «Агросфера» у 2024 році становить 13 000 тонн, з яких 8 000 тонн (61,5%) – орендовані, а 5 000 тонн (38,5%) – власні. Середнє завантаження орендованих складів складає 75%, тоді як власні склади заповнені лише на 60%, що свідчить про певний резерв у власних потужностях. Витрати на зберігання 1 тонни продукції у власних складах є вищими (250 грн/т), ніж в орендованих (200 грн/т), що пояснюється необхідністю обслуговування, амортизації та інших витрат. Загальні витрати на зберігання продукції у 2024 році склали 2,45 млн грн, з яких найбільша частка припадає на власні склади – 1,25 млн грн (51%), а на орендовані – 1,2 млн грн (49%).

Незважаючи на наявність 40% вільного місця у власних складах, ТОВ «Агросфера» активно використовує орендовані площі, що може бути фінансово неефективним. Вищі витрати на власні склади свідчать про можливі проблеми з оптимізацією витрат, тому підприємству варто переглянути обсяги орендованих площ і за можливості збільшити використання власних приміщень, щоб

зменшити витрати. Впровадження сучасних методів управління запасами та оптимізація процесів зберігання може підвищити ефективність складської логістики та зменшити загальні витрати.

Логістичні бізнес-процеси у ТОВ "Агросфера" організовані у такій послідовності (рис. 2.2):

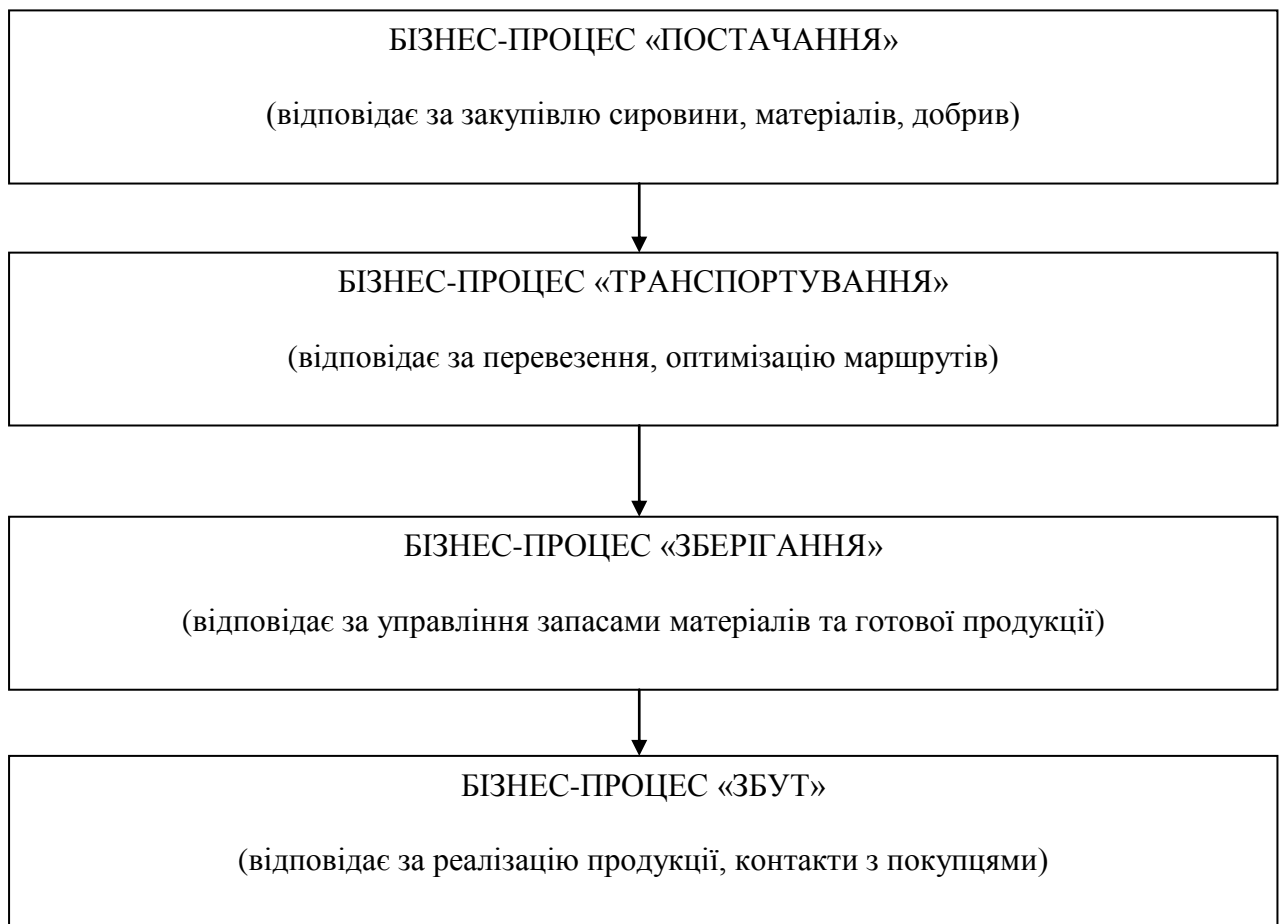


Рис. 2.2. Логістичні бізнес-процеси як об'єкти управління у ТОВ "Агросфера"

Найбільша частка логістичних витрат припадає на транспортування продукції (40%), що потребує оптимізації маршрутів. Основний ринок збуту знаходиться у Дніпрі, проте окрема продукція також транспортується до Києва, Одеси та Харкова. Власні склади мають потенціал для ефективнішого використання, що може знизити витрати на оренду додаткових площ. Використання сучасних логістичних технологій дозволяє підвищити ефективність управління процесами та зменшити витрати. Організаційна структура логістики передбачає чі-

ткий розподіл функцій між підрозділами, що забезпечує ефективну координацію процесів.

### **2.3. Аналіз ефективності логістичної діяльності аграрного підприємства**

Аналіз ефективності логістичної діяльності аграрного підприємства відіграє важливу роль у підвищенні його конкурентоспроможності, зниженні витрат і покращенні якості обслуговування. Основні аспекти цього аналізу включають:

- оптимізацію витрат – дослідження витрат на транспортування, зберігання, обробку та розподіл продукції дозволяє зменшити логістичні витрати та підвищити рентабельність;

- оцінку продуктивності – аналіз співвідношення між логістичними витратами та обсягами реалізованої продукції допомагає визначити ефективність використання ресурсів і виявити можливості для покращення;

- визначення вузьких місць – дослідження логістичних процесів дозволяє виявити проблемні ділянки, які гальмують ефективність постачання, зберігання або транспортування продукції;

- підвищення швидкості та надійності поставок – ефективне управління логістикою сприяє зменшенню часу транспортування, мінімізації втрат та покращенню якості продукції;

- прийняття обґрунтованих рішень – аналіз даних дає можливість підприємству впроваджувати новітні технології, адаптувати логістичні стратегії відповідно до ринкових умов та забезпечувати ефективне використання складських потужностей.

Таким чином, аналіз ефективності логістичної діяльності є ключовим елементом стратегічного управління аграрним підприємством, що дозволяє підвищити його прибутковість та забезпечити стабільний розвиток.

Для оцінки ефективності логістичної діяльності проведено аналіз даних за період 2020-2024 років, використовуючи аналітичне вирівнювання, індексний, дисперсійний та кореляційно-регресійний аналіз.

У таблиці 2.7 представлено зміну логістичних витрат за аналізований період.

Таблиця 2.7

## Динаміка логістичних витрат ТОВ «Агросфера»

Рік	Витрати на транспортування, млн. грн.	Витрати на зберігання, млн. грн.	Загальні витрати, млн. грн.
2020	3,5	2,0	5,5
2021	3,8	2,2	6,0
2022	4,2	2,5	6,7
2023	4,8	2,8	7,6
2024	5,3	3,0	8,3

Спостерігається поступове зростання логістичних витрат, що зумовлено підвищенням транспортних тарифів та збільшенням витрат на зберігання продукції.

Кореляційний коефіцієнт між витратами на транспортування та витратами на зберігання становить 0,993, що свідчить про дуже сильну позитивну кореляцію між цими двома змінними.

Результати регресійного аналізу показують наступне:

$$\text{Витрати на зберігання} = 0,0866 + 0,5587 \times \text{Витрати на транспортування}$$

R-квадрат 0,986, що вказує на високу точність моделі (приблизно 98,6% варіації витрат на зберігання можна пояснити змінами витрат на транспортування).

R-значення для коефіцієнта витрат на транспортування 0,001, що свідчить про статистичну значущість цього коефіцієнта.

R-значення для константи 0,643, що вказує на відсутність статистичної значущості константи.

Отже, витрати на транспортування та витрати на зберігання мають суттєвий зв'язок.

Оцінка ефективності логістичних процесів здійснювалася через співвідношення витрат і обсягу реалізованої продукції.

Витрати на одну тону продукції зросли, що свідчить про необхідність оптимізації логістичних процесів.

Для оцінки продуктивності логістичних бізнес-процесів ТОВ «Агросфера» було проведено аналіз співвідношення між логістичними витратами та обсягами реалізованої продукції у 2020-2024 роках. За аналізований період витрати зросли з 4,6 млн грн у 2020 році до 5,7 млн грн у 2024 році. Це пояснюється збільшенням вартості транспортування, складського зберігання та підвищенням цін на паливо. Обсяг реалізованої продукції скоротився з 18,5 тис. тонн у 2020 році до 16,5 тис. тонн у 2024 році, що свідчить про зменшення ефективності логістичних процесів. Логістичні витрати на 1 тону продукції зросли на 39% (з 248,6 грн/т у 2020 році до 345,5 грн/т у 2024 році), що вказує на зниження ефективності використання ресурсів.

Таблиця 2.8

Динаміка співвідношення логістичних витрат і обсягу реалізованої продукції у ТОВ «Агросфера»

Рік	Логістичні витрати, млн. грн.	Витрати на 1 умовну тону, грн.
2020	5,5	110

2021	6,0	115
2022	6,7	124
2023	7,6	136
2024	8,3	143

Для підвищення продуктивності необхідно впроваджувати заходи з оптимізації логістики, зокрема, використання альтернативних маршрутів, підвищення ефективності складських процесів та автоматизація транс портної логістики.

Для аналізу вузьких місць у логістичних процесах ТОВ «Агросфера» було оцінено ключові аспекти транспортування, зберігання та постачання продукції. Основні проблемні зони наведені у таблиці 2.9.

Високі витрати та обмежені складські можливості значно впливають на логістичну ефективність. Недостатня кількість транспорту у періоди пікового навантаження призводить до затримок та збільшення витрат на доставку. Середній рівень завантаженості складів у 2024 році становить 75% для орендованих площ і 60% для власних складів, що свідчить про ризики перевантаження у пікові періоди. Незбалансоване планування закупівель та поставок спричиняє втрати через псування продукції, особливо овочів і фруктів.

Таблиця 2.9

## «Вузькі місця» в логістичних процесах ТОВ «Агросфера»

Логістичний процес	Проблема	Вплив на ефективність	Можливі шляхи вирішення
Транспортування	Дефіцит транспорту у пікові	Затримки поставок, зростання	Оптимізація транспортного

	періоди	витрат	планування, залучення додаткових перевізників
Складське зберігання	Високий рівень завантаженості складів	Обмеження можливостей для зберігання продукції, втрати якості	Розширення складських потужностей, впровадження системи контролю запасів
Постачання	Незбалансована система планування поставок	Дисбаланс між попитом і пропозицією, втрати через псування продукції	Використання прогнозування попиту, автоматизація закупівельного процесу

Для усунення цих вузьких місць рекомендовано впровадити автоматизовані системи планування логістики, розширити складські потужності та оптимізувати маршрути транспортування. Це дозволить знизити витрати, підвищити ефективність та забезпечити стабільність логістичних процесів у ТОВ «Агросфера». На основі аналізу середньої заповненості складів запропоновано використання аутсорсингових послуг для зменшення витрат на зберігання.

У цілому, проведений аналіз показує зростання логістичних витрат та необхідність підвищення ефективності управління логістичними бізнес-процесами у ТОВ "Агросфера". Основні напрями покращення включають впровадження новітніх технологій, удосконалення транспортної логістики та оптимізацію складських процесів.

### **РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ СТРАТЕГІЇ УПРАВЛІННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИМИ ВИДАМИ АГРАРНОЇ ЛОГІСТИКИ У ТОВ «АГРОСФЕРА»**

#### **3.1. Поліпшення управління логістикою постачання матеріальних запасів на підприємстві**

Поліпшення управління логістикою постачання матеріальних запасів відіграє критично важливу роль у підвищенні ефективності діяльності аграрного підприємства, зокрема ТОВ «Агросфера», оскільки сприяє зниженню витрат на

закупівлю, зберігання та транспортування матеріальних ресурсів, покращує фінансову ліквідність через раціональне управління запасами, підвищує операційну ефективність завдяки мінімізації ризиків дефіциту та втрат від псування, а також дозволяє впроваджувати сучасні логістичні технології, такі як автоматизовані системи управління запасами (WMS, ERP) і концепція Just-in-Time. Крім того, оптимізація логістики сприяє зменшенню екологічного навантаження шляхом раціонального використання ресурсів і скорочення викидів CO<sub>2</sub> завдяки ефективному транспортуванню. У результаті підприємство отримує переваги у вигляді підвищення конкурентоспроможності, збільшення продуктивності та прибутковості, що забезпечує його стабільний розвиток та стійкість до ринкових змін.

На основі даних було проведено оцінку ефективності логістичних процесів постачання ТОВ «Агросфера» у 2024 році. Підприємство здійснює закупівлю насіння, добрив, засобів захисту рослин та пального. Основні логістичні показники у сфері постачання наведені в таблиці 3.1.

Оцінка показників логістики постачання свідчить про значний рівень витрат, пов'язаних із транспортуванням та зберіганням матеріальних запасів. Витрати на логістику становлять вагомую частку загального бюджету підприємства, що може впливати на кінцеву собівартість продукції. Крім того, високий рівень запасів на складі свідчить про необхідність покращення системи управління ними з метою зменшення витрат на зберігання та підвищення ефективності використання складських приміщень.

Таблиця 3.1

Основні логістичні показники у сфері постачання матеріальних ресурсів для  
ТОВ «Агросфера» у 2024 році

Показник	Значення
Середній час доставки, днів	7,2
Запаси на складі, тис. грн.	4 500

Коефіцієнт використання складу, %	75
Витрати на транспортування, тис. грн.	2300

У 2024 році спостерігається високий рівень запасів, що призводить до збільшення витрат на їх утримання. Середній час доставки є значним, що вимагає оптимізації логістичних процесів. Важливо зазначити, що зниження витрат на логістику може стати ключовим фактором підвищення прибутковості підприємства. Високий рівень запасів вказує на недостатньо ефективно прогнозування попиту та можливі перебої у постачанні продукції.

На основі аналізу було розраховано запаси чотирьох основних категорій матеріальних ресурсів: насіння, добрив, засобів захисту рослин та пального. Результати розрахунків наведено нижче у таблиці 3.2.

У 2024 році підприємство закупило 120 тонн насіння (озимої пшениці, ярого ячменю, кукурудзи). Витрати на закупівлю склали 6,5 млн грн, зберігання – 800 тис. грн, транспортування – 400 тис. грн. Середня вартість 1 тонни насіння – 54 167 грн.

Підприємство зберігало 350 тонн добрив (азотних, фосфорних, калійних). Закупівельна вартість – 14 млн грн, зберігання – 1,5 млн грн, транспортування – 900 тис. грн. Середня вартість 1 тонни – 40 000 грн.

Таблиця 3.2

Порівняння фактичних та прогнозованих показників матеріальних запасів у ТОВ «Агросфера»

Категорія	Фактичний обсяг, 2024 р., тонн	Прогнозований обсяг 2026 р., тонн	Відхилення, %
Насіння	120	90	-25%
Добрива	350	280	-20%

Засоби захисту рослин	90	70	-22%
Паливо	250	200	-20%

Обсяг запасів – 90 тонн гербіцидів, фунгіцидів, інсектицидів. Загальна вартість – 7,2 млн грн, зберігання – 600 тис. грн, транспортування – 350 тис. грн. Середня вартість 1 тонни – 80000 грн.

У 2024 році підприємство зберігало 250 тонн дизельного пального та бензину. Витрати на закупівлю – 12,5 млн грн, зберігання – 1,6 млн грн, транспортування – 650 тис. грн. Середня вартість 1 тонни – 50000 грн.

Запропоновані заходи спрямовані на зниження витрат та покращення управління запасами:

- 1) скорочення запасів завдяки контрактним поставкам і впровадженню системи Just-in-Time;
- 2) оптимізація маршрутів транспортування;
- 3) впровадження автоматизованого управління запасами (WMS).

Очікувані результати у 2026 році:

Запаси насіння. Очікуваний обсяг – 90 тонн. Закупівельна вартість – 4,8 млн грн, зберігання – 600 тис. грн, транспортування – 320 тис. грн.

Запаси добрив. Обсяг – 280 тонн. Закупівельна вартість – 11,2 млн грн, зберігання – 1,2 млн грн, транспортування – 700 тис. грн.

Запаси засобів захисту рослин. Очікуваний обсяг – 70 тонн. Закупівельна вартість – 5,6 млн грн, зберігання – 450 тис. грн, транспортування – 300 тис. грн.

Запаси пального. Запланований обсяг – 200 тонн. Закупівельна вартість – 10 млн грн, зберігання – 1,3 млн грн, транспортування – 580 тис. грн.

Реалізація заходів щодо оптимізації управління логістикою дозволить скоротити обсяги запасів на 21%, що зменшить витрати підприємства на 21,2%.

Найбільше скорочення відбудеться щодо запасів насіння та пального. Оптимізація дозволить покращити ліквідність та підвищити конкурентоспроможність ТОВ «Агросфера».

Запропоновано низку заходів щодо оптимізації логістичних процесів, серед яких:

- перехід на контрактні постачання з основними постачальниками для забезпечення стабільності та передбачуваності постачання;
- оптимізація маршрутів транспортування за допомогою геоаналітики, що дозволить скоротити відстань перевезень та знизити витрати на паливо;
- використання сучасної системи управління запасами (WMS), що допоможе краще контролювати рівень запасів, уникати перевищення нормативних залишків і зменшити потребу у великих складських площах;
- перехід на централізовані закупівлі з метою досягнення економії на масштабах закупівлі;
- запровадження системи моніторингу транспорту, що дозволить ефективніше контролювати виконання логістичних процесів та знижувати ризики затримок у постачанні.
- Очікується зменшення витрат на постачальницьку логістику на 11,5% за рахунок зниження витрат на транспортування та оптимізації управління запасами. Час доставки скоротиться на 1,7 дня, що сприятиме підвищенню оперативності виробничих процесів. Завдяки запровадженню нових технологій управління запасами підприємство зможе ефективніше використовувати складські приміщення та зменшити витрати на їх утримання.

Таблиця 3.3

Очікувані показники постачальницької логістики ТОВ «Агросфера» у 2026 році

Показник	Значення
Середній час доставки, днів	5,5

Запаси на складі, тис. грн.	3 800
Коефіцієнт використання складу, %	85
Витрати на транспортування, тис. грн.	1 900

Аналіз динаміки змін фактичних та прогнозованих логістичних показників у сфері постачання матеріальних ресурсів для ТОВ «Агросфера» в період 2024–2026 рр. свідчить про очікувану позитивну тенденцію в оптимізації логістичних процесів.

Скорочення середнього часу доставки з 7,2 до 5,5 днів (-23,6%) вказує на покращення організації транспортних потоків, ефективніше планування маршрутів та, ймовірно, налагодження співпраці з надійними постачальниками. Це дозволяє підприємству швидше отримувати необхідні матеріальні ресурси, зменшуючи ризики затримок у виробничому процесі.

Зменшення запасів на складі на 15,6% (з 4500 тис. грн до 3800 тис. грн) є наслідком впровадження більш ефективних підходів до управління матеріальними ресурсами, зокрема використання системи Just-in-Time та автоматизованих систем управління запасами. Це знижує фінансові витрати на утримання складських залишків і водночас не створює ризику дефіциту матеріалів.

Таблиця 3.4

Динаміка змін логістичних показників у сфері постачання матеріальних ресурсів для ТОВ «Агросфера», 2024–2026 рр.

Показник	2024 рік	2026 рік	Відхилення
Середній час дос-	7,2	5,5	-1,7 (-23,6%)

тавки, днів			
Запаси на складі, тис. грн.	4500	3800	-700 (-15,6%)
Коефіцієнт вико- ристання складу, %	75	85	+10 п.п.
Витрати на транспортування, тис. грн.	2300	1900	-400 (-17,4%)

Підвищення коефіцієнта використання складу з 75% до 85% (+10 п.п.) вказує на ефективніше використання складських площ, що свідчить про оптимізацію системи зберігання, впровадження методів раціонального розміщення запасів та, ймовірно, покращення контролю за їхнім рухом.

Зниження витрат на транспортування на 17,4% (з 2300 тис. грн до 1900 тис. грн) є результатом оптимізації маршрутів постачання, вибору економічно вигідних логістичних партнерів, а також, можливо, застосування більш ефективних транспортних засобів або консолідації поставок.

Отримані результати свідчать про передумови для успішної реалізації заходів щодо поліпшення управління логістикою постачання матеріальних ресурсів. Скорочення часу доставки та витрат на транспортування свідчить про підвищення ефективності логістичних операцій. Оптимізація рівня запасів на складі та підвищення коефіцієнта його використання дозволяє зменшити фінансове навантаження на підприємство, водночас забезпечуючи безперебійне постачання матеріалів. У сукупності ці покращення сприяють підвищенню конкурентоспроможності ТОВ «Агросфера» та забезпеченню його стійкого розвитку.

Запропоновані заходи у сфері логістики постачання забезпечать суттєве покращення логістичних показників, зменшення витрат та підвищення ефективності управління запасами. Внаслідок скорочення часу доставки підприємство зможе швидше реагувати на зміни попиту та забезпечувати

стабільність виробничих процесів. Впровадження автоматизованих систем обліку дозволить підвищити точність прогнозування потреб у матеріальних ресурсах, що сприятиме покращенню фінансових результатів підприємства.

Впровадження нових підходів до управління логістикою дозволить ТОВ «Агросфера» зменшити витрати та підвищити ефективність постачання матеріальних запасів. Поліпшення логістичних процесів сприятиме підвищенню конкурентоспроможності підприємства та забезпеченню його сталого розвитку. Крім того, покращення системи управління запасами дозволить оптимізувати використання фінансових ресурсів, що є важливим фактором у нестабільній економічній ситуації.

### **3.2. Розвиток менеджменту логістики у сфері зерновиробництва ТОВ «Агросфера»**

Менеджмент виробничої логістики під час вирощування озимої пшениці відіграє ключову роль у забезпеченні безперебійного постачання ресурсів, оптимізації витрат та підвищенні ефективності всіх логістичних процесів. Він охоплює планування та контроль за закупівлею, транспортуванням, зберіганням насіння, добрив, засобів захисту рослин і пального, а також управління технологічними операціями, що забезпечують своєчасне виконання всіх етапів виробництва. Ефективний менеджмент логістики сприяє зниженню витрат, скороченню втрат врожаю, покращенню використання ресурсів та підвищенню загальної рентабельності підприємства, що є критично важливим для підвищення конкурентоспроможності та сталого розвитку агробізнесу.

У 2024 році виробнича логістика ТОВ "Агросфера" базується на традиційній технології вирощування озимої пшениці. Основні елементи логістики включають закупівлю та зберігання матеріальних ресурсів, управління транспортом, контроль за виконанням технологічних операцій та реалізацію врожаю. Основні логістичні показники наведено в таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

Основні показники виробничої логістики при традиційній технології вирощування озимої пшениці у ТОВ «Агросфера»

Показник	Значення
Витрати на логістику, тис. грн.	1800
Тривалість логістичних процесів, днів	120
Витрати на транспортування, тис. грн.	600
Витрати на зберігання, тис. грн.	500
Втрати врожаю під час логістики, %	7,5

Поточна логістика має високі витрати та значні втрати врожаю. Необхідні заходи з оптимізації транспортування та зберігання. Для підвищення ефективності логістичних процесів у 2026 році пропонується запровадити сучасну логістичну систему на основі точного землеробства, автоматизації процесів та цифрового контролю постачання матеріальних ресурсів. Основні зміни наведено в таблиці 3.6.

Таблиця 3.6

Порівняльний аналіз показників логістики у сфері зерновиробництва ТОВ «Агросфера», 2024-2026 рр.

Показник	Традиційна логістична система зерновиробництва,	Логістична система на основі точного землеробства, автоматизації процесів та цифрового	Відхилення, %

	2024 рік	контролю постачання матеріальних ресурсів, 2026 рік	
Витрати на логістику, тис. грн	1800	1500	-16,7
Тривалість логістичних процесів, днів	120	95	-20,8
Витрати на транспортування, тис. грн	600	480	-20,0
Витрати на зберігання, тис. грн	500	400	-20,0
Втрати врожаю під час логістики, %	7,5	5,2	-30,7

Впровадження логістичної системи на основі точного землеробства, автоматизації процесів та цифрового контролю постачання матеріальних ресурсів у ТОВ «Агросфера» призведе до значного зниження витрат на логістику (на 16,7%) та скорочення тривалості логістичних процесів на 20,8%, що свідчатиме про підвищення ефективності операцій. Витрати на транспортування зменшаться на 20%, а на зберігання – на 20%, що продемонструє покращення управління ресурсами та оптимізацію складських процесів. Крім того, завдяки новим технологіям знизяться втрати врожаю під час логістики на 30,7%, що вказуватиме на зменшення ризиків пошкодження зерна. У загальному, ці зміни позитивно впливатимуть на економічну ефективність підприємства.

Таким чином, це вказує на покращення процесів транспортування та зберігання, що знижує ризики пошкодження та псування зерна. Впровадження нових технологій дозволить скоротити витрати та втрати врожаю, що покращує рентабельність вирощування озимої пшениці.

Для оцінки ефективності впроваджених змін розглянемо основні показники продуктивності, які включають рентабельність, продуктивність та ефективність використання ресурсів. Дані наведено в таблиці 3.7.

Таблиця 3.7

Порівняння ефективності організації процесів логістики у сфері зернови-робництва ТОВ «Агросфера» 2024 р. та 2026 рр.

Показник	2024 рік	2026 рік	Відхилення
Урожайність, ц/га	55	62	+12,7%
Собівартість 1 т зерна, грн	8200	7500	-8,5%
Рентабельність, %	18	25	+7 п.п.

Таблиця 3.8 демонструє мережний графік вирощування озимої пшениці у ТОВ «Агросфера» за новою технологією на основі точного землеробства, автоматизації процесів та цифрового контролю постачання матеріальних ресурсів.

Таблиця 3.8

Календарне планування вирощування озимої пшениці у ТОВ «Агросфера» за новою технологією на основі точного землеробства, автоматизації процесів та цифрового контролю постачання матеріальних ресурсів

Етап вирощування	Операція	Початок	Завершення	Днів
------------------	----------	---------	------------	------

Підготовка ґрунту	Лущення стерні	10 серпня	15 серпня	5
Підготовка ґрунту	Основний обробіток (оранка)	16 серпня	25 серпня	10
Підготовка ґрунту	Культивація	26 серпня	30 серпня	5
Внесення добрив	Основне внесення добрив	31 серпня	5 вересня	6
Сівба	Передпосівна підготовка насіння	6 вересня	10 вересня	5
Сівба	Висів насіння	11 вересня	20 вересня	10
Догляд за посівами	Внесення гербіцидів	1 жовтня	5 жовтня	5
Догляд за посівами	Внесення фунгіцидів	10 жовтня	15 жовтня	6
Догляд за посівами	Внесення інсектицидів	20 жовтня	25 жовтня	6
Догляд за посівами	Підживлення азотними добривами	5 березня	10 березня	6
Догляд за посівами	Внесення ретардантів	15 березня	20 березня	6
Догляд за посівами	Друге підживлення азотом	5 квітня	10 квітня	6
Догляд за посівами	Друге внесення фунгіцидів	20 квітня	25 квітня	6
Збирання врожаю	Обмолот	10 липня	20 липня	10
Збирання врожаю	Транспортування зерна	21 липня	25 липня	5
Зберігання та реалізація	Сушіння та зберігання	26 липня	10 серпня	15

Впровадження оптимізованих логістичних рішень сприяє зростанню урожайності та рентабельності виробництва, що підтверджує ефективність нових технологій.

Нова технологія вирощування озимої пшениці у ТОВ «Агросфера» на основі точного землеробства, автоматизації процесів та цифрового контролю постачання матеріальних ресурсів дозволяє оптимізувати послідовність вироб-

ничих процесів та скоротити часові витрати. Запровадження точного землеробства та автоматизації робіт забезпечує ефективне використання ресурсів. Чітке планування агротехнічних заходів сприяє мінімізації ризиків втрат урожаю та підвищенню врожайності.

Аналіз динаміки розвитку менеджменту виробничої логістики під час вирощування озимої пшениці ТОВ "Агросфера" свідчить про значний позитивний ефект від застосування нових технологій. Оптимізація логістики дозволяє зменшити витрати, прискорити виконання технологічних операцій та мінімізувати втрати врожаю. Впровадження автоматизації та цифрових технологій у виробничу логістику є перспективним напрямом розвитку, що забезпечує підвищення конкурентоспроможності підприємства.

### **3.3. Резерви покращення системи управління аграрного підприємства через аутсорсинг логістичних послуг**

Удосконалення управління аграрним підприємством через аутсорсинг логістичних послуг є важливим інструментом для підвищення ефективності та конкурентоспроможності, дозволяючи знизити витрати на утримання інфраструктури, зберігати фокус на основних бізнес-процесах, таких як виробництво, та отримувати доступ до висококваліфікованих фахівців і сучасних технологій. Аутсорсинг дає змогу зменшити операційні ризики, покращити якість логістичних послуг, забезпечити гнучкість та адаптивність у відповіді на сезонні коливання і зміни умов ринку, а також підвищити рівень обслуговування клієнтів. Завдяки використанню інноваційних рішень, таких як автоматизація та цифрові інструменти, підприємства можуть покращити управління запасами і транспортуванням, знижуючи витрати, збільшуючи ефективність і швидкість процесів, що в результаті сприяє зростанню конкурентоспроможності на глобальних ринках.

Резерви покращення системи управління ТОВ «Агросфера» через аутсорсинг логістичних послуг окремо досліджувалися по ланцюгу постачання соняшнику та овочів (табл. 3.9).

Таблиця 3.9

Порівняльний аналіз витрат на ланцюг постачання соняшнику у ТОВ «Агросфера»

Показник	2024 рік (базовий)	2026 рік (проєктний)	Відхилення, %
Витрати на транспортування, тис. грн.	800	700	-12,5
Витрати на зберігання, тис. грн.	600	500	-16,7
Витрати на управління запасами, тис. грн	400	300	-25,0
Загальні витрати на логістику, тис. грн.	2000	1700	-15,0

За рахунок аутсорсингу логістичних послуг підприємство ТОВ «Агросфера» знижує витрати на логістику соняшнику на 15%. Зниження витрат пов'язане з оптимізацією процесів транспортування, зберігання та управління запасами через залучення зовнішніх логістичних партнерів, що дозволяє знизити витрати на внутрішні ресурси.

Таблиця 3.10

Порівняльний аналіз витрат на ланцюг постачання овочів у ТОВ «Агросфера»

Показник	2024 рік (базовий)	2026 рік (проєктний)	Відхилення, %
Витрати на	600	500	-16,7

транспортування, тис. грн			
Витрати на зберігання, тис. грн	400	300	-25,0
Витрати на управління запа- сами, тис. грн	500	500	0,0
Загальні витрати на логістику, тис. грн	1500	1300	-13,3

Зокрема, витрати на зберігання знижуються на 25%, що пояснюється ефективним управлінням складськими потужностями через аутсорсингові компанії. Водночас витрати на управління запасами залишаються на тому ж рівні, що свідчить про стабільність цього етапу процесу.

На основі даних таблиці 3.11 можна зробити висновки, що в 2026 році витрати на логістику для ТОВ «Агросфера» зменшаться для обох видів продукції. Для соняшнику витрати на транспортування знизяться на 12,5% (до 700 тис. грн), зберігання — на 16,7% (до 500 тис. грн), а витрати на управління запасами — на 25% (до 300 тис. грн), що в результаті призведе до зниження загальних витрат на логістику на 15% (до 1700 тис. грн). Для овочів витрати на транспортування зменшаться на 16,7% (до 500 тис. грн), зберігання - на 25% (до 300 тис. грн), а витрати на управління запасами залишаться на тому ж рівні (500 тис. грн). Загальні витрати на логістику для овочів зменшаться на 13,3% (до 1300 тис. грн). Це свідчить про покращення ефективності логістичних процесів та зниження витрат завдяки впровадженню нових технологій та оптимізаційних заходів.

Таблиця 3.11

Порівняння загальних витрат на логістику за різними видами аграрної продукції у ТОВ «Агросфера»

Показник	Соняшник		Відхиленн я, %	Овочі		Відхиленн я, %
	2024 р. (факт )	2026 р. (про- гноз)		2024 р. (факт )	2026 р. (про- гноз)	
Витрати на транспортуван- ня, тис. грн.	800	700	-12,5	600	500	-16,7
Витрати на зберігання, тис. грн.	600	500	-16,7	400	300	-25,0
Витрати на управління за- пасами, тис. грн.	400	300	-25,0	500	500	0,0
Загальні витра- ти на логістику, тис. грн.	2000	1700	-15,0	1500	1300	-13,3

Для обох видів продукції (соняшнику та овочів) - аутсорсинг дозволяє значно знизити витрати на логістичні послуги, зокрема на транспортування та зберігання. Витрати на управління запасами знижуються лише в частині соняшнику, що вказує на стабільність цього процесу для овочів.

Таблиця 3.12

Розрахунок ефективності аутсорсингу логістичних послуг в ланцюгу постачан-  
ня для ТОВ «Агросфера»

Показник	Соняшник	Овочі
----------	----------	-------

	2024 р.	2026 р.	2024 р.	2026 р.
Загальні витрати на логістику в ланцюгу постачання аграрної продукції, тис. грн	2000	1700	1500	1300
Економія, тис. грн	-	300	-	200
Відсоток економії (%)	-	15,0	-	13,3

Аутсорсинг логістичних послуг дозволяє отримати суттєву економію на рівні 15% для соняшнику та 13,3% для овочів. Це свідчить про високий потенціал аутсорсингу для зниження витрат та покращення ефективності логістичних процесів підприємства.

На основі проведених розрахунків можна зробити наступні висновки: використання аутсорсингу дозволяє значно знизити витрати на транспортування, зберігання та управління запасами, що сприяє загальному зниженню витрат на логістичні послуги на 15% для соняшнику та 13,3% для овочів; аутсорсинг допомагає оптимізувати управління складськими запасами та транспортуванням, що забезпечує своєчасність постачання та покращує обслуговування клієнтів; зменшення витрат на логістику дозволяє підприємству ТОВ «Агро-сфера» зберігати стабільні ціни на продукцію та підвищувати свою конкурентоспроможність на ринку.

## **ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ**

1. Аграрна логістика - це система управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками, що забезпечує безперебійне функціонування аграрного підприємства на всіх етапах виробництва: від постачання ресурсів до доставки готової продукції споживачам. Вона включає організацію ефективного використання техніки, складів, транспорту та інших логістичних ресурсів. Основна мета аграрної логістики - мінімізація витрат і втрат при максимально-

му забезпеченні якості та швидкості руху продукції та ресурсів. Логістика охоплює широкий спектр процесів, які можна розділити на кілька ключових видів.

2. В умовах воєнного стану в Україні логістичні процеси аграрних підприємств зазнають значних викликів через порушення транспортної інфраструктури, підвищення вартості перевезень, дефіцит матеріально-технічних ресурсів та зміну географії постачань. Логістика в аграрному бізнесі охоплює комплекс заходів з планування, організації, управління та контролю потоків матеріальних ресурсів, готової продукції, інформації та фінансів. Вона є критично важливою для забезпечення безперебійного функціонування аграрного підприємства, оскільки дозволяє мінімізувати витрати, підвищити продуктивність і покращити якість обслуговування клієнтів.

3. У користуванні підприємства ТОВ «Агросфера» знаходяться земельні ділянки, які розташовані в межах Дніпропетровської, а також дещо Полтавської областей. До повномасштабної війни основну частку виручки ТОВ «Агросфера» формували зернові (кукурудза, озима пшениця) та олійні культури. Під час війни підприємство адаптувалося до змін ринку: скоротилася частка кукурудзи та пшениці, що пов'язано з проблемами експорту та зміною структури попиту. Виросла частка соняшнику та ячменю, що вказує на переорієнтацію виробництва на культури з меншими ризиками вирощування та більш вигідною реалізацією. Збільшення частки ріпаку та фруктів може свідчити про розширення сегмента високомаржинальних культур. Підприємство диверсифікує джерела доходу, зміщуючи акцент на більш стійкі культури в умовах війни та невизначеності ринків. Овочева продукція залишається стабільним джерелом доходу, тоді як фруктовий напрямок демонструє потенціал зростання. Загалом, ТОВ «Агросфера» продовжує адаптацію до змін ринкової кон'юнктури, зберігаючи баланс між стабільними культурами та перспективними напрямками розвитку.

4. Логістична система підприємства охоплює всі етапи постачання, виробництва, зберігання та збуту продукції. Основними елементами логістичних бізнес-процесів є: управління постачанням ресурсів, зберігання продукції, транспортування та збут. Логістичні витрати ТОВ "Агросфера" розподіляються між основними складовими: витрати на транспортування, зберігання продукції,

пакування та управління запасами. ТОВ "Агросфера" використовує власні та орендовані склади для зберігання продукції. Логістичні операції, як об'єкти управління, у ТОВ "Агросфера" організовані за процесним підходом.

5. Проведений аналіз показує зростання логістичних витрат та необхідність підвищення ефективності управління логістичними бізнес-процесами у ТОВ "Агросфера". Основні напрями покращення включають впровадження новітніх технологій, удосконалення транспортної логістики та оптимізацію складських процесів. Кореляційний коефіцієнт між витратами на транспортування та витратами на зберігання становить 0,993, що свідчить про дуже сильну позитивну кореляцію між цими двома змінними. Для аналізу вузьких місць у логістичних процесах ТОВ «Агросфера» було оцінено ключові аспекти транспортування, зберігання та постачання продукції.

6. Оцінка показників логістики постачання свідчить про значний рівень витрат, пов'язаних із транспортуванням та зберіганням матеріальних запасів. Отримані результати свідчать про передумови для успішної реалізації заходів щодо поліпшення управління логістикою постачання матеріальних ресурсів. Скорочення часу доставки та витрат на транспортування свідчить про підвищення ефективності логістичних операцій. Оптимізація рівня запасів на складі та підвищення коефіцієнта його використання дозволяє зменшити фінансове навантаження на підприємство, водночас забезпечуючи безперебійне постачання матеріалів. У сукупності ці покращення сприяють підвищенню конкурентоспроможності ТОВ «Агросфера» та забезпеченню його стійкого розвитку.

Впровадження нових підходів до управління логістикою постачання дозволить ТОВ «Агросфера» зменшити витрати та підвищити ефективність постачання матеріальних запасів. Поліпшення логістичних процесів сприятиме підвищенню конкурентоспроможності підприємства та забезпеченню його сталого розвитку. Крім того, покращення системи управління запасами дозволить оптимізувати використання фінансових ресурсів, що є важливим фактором у нестабільній економічній ситуації.

7. Поточна логістика має високі витрати та значні втрати врожаю зернових. Для підвищення ефективності логістичних процесів у сфері зерновиробни-

цтва пропонується 2026 році запровадити сучасну логістичну систему на основі точного землеробства, автоматизації процесів та цифрового контролю постачання матеріальних ресурсів. Це призведе до значного зниження витрат на логістику та скорочення тривалості логістичних процесів, що свідчатиме про підвищення ефективності операцій. Витрати на транспортування зменшаться на 25%, а на зберігання – на 20%, що продемонструє покращення управління ресурсами та оптимізацію складських процесів. Крім того, завдяки новим технологіям знизяться втрати врожаю під час логістики на 30,7%, що вказуватиме на зменшення ризиків пошкодження зерна. У загальному, ці зміни позитивно впливатимуть на економічну ефективність підприємства та його конкурентоспроможність.

8. Резерви покращення системи управління ТОВ «Агросфера» через аутсорсинг логістичних послуг окремо досліджувалися по ланцюгу постачання соняшнику та овочів. На основі проведених розрахунків можна зробити наступні висновки: використання аутсорсингу дозволяє значно знизити витрати на транспортування, зберігання та управління запасами, що сприяє загальному зниженню витрат на логістичні послуги на 15% для соняшнику та 13,3% для овочів; аутсорсинг допомагає оптимізувати управління складськими запасами та транспортуванням, що забезпечує своєчасність постачання та покращує обслуговування клієнтів; зменшення витрат на логістику дозволяє підприємству ТОВ «Агросфера» зберігати стабільні ціни на продукцію та підвищувати свою конкурентоспроможність на ринку.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антикризове управління на підприємстві: фінансово-організаційні аспекти. Конспект лекцій : навч. посіб. / С. В. Глущенко, С. В. Івахненко. Київ : НаУКМА, 2020. 92 с.
2. Балабанова Л.В., Германчук А.М. Логістика: підручник. Львів: Вид-во ПП «Магнолія 2006», 2013. 368 с.

3. Беззубко Б.І. Операційний менеджмент: навч.-метод. посібник. Харків : ПромАрт, 2020. 103 с.
4. Бурик А.Ф. Планування діяльності підприємства : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2019. 260 с.
5. Бондарчук О. Ситуаційний менеджмент Київ: Центр навчальної літератури, 2019. 326 с.
6. Бутко М., Задорожна С., Іванова Н. Виробничий менеджмент : підручник. Київ : Центр учбової літератури, 2020. 424 с.
7. Васильков В.Г. Організація операційної діяльності підприємства підручник / В.Г. Васильков Н.В. Василькова. К.: КНЕУ, 2015. 502 с.
8. Гевко І. Операційний (виробничий) менеджмент: конспект лекцій / І.Б. Гевко. Тернопіль: ТНТУ, 2017. 128 с.
9. Горбенко О.В. Логістика: Навч. посіб. для студентів, аспірантів, викладачів ВНЗ, спеціалістів з логістики. Рекомендовано МОН - К.: "Знання", 2014. 315 с.
10. Гриненко В.В. Операційний менеджмент: конспект лекцій. Харків: ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2017. 130 с.
11. Горошкова Л.А., Васильєва О.О., Маслова О.В., Сумець О.М. Річкова логістика в умовах війни та повоєнного відновлення України: стан та перспективи. Економічний вісник університету, 2023. № 56. С. 113-125.
12. Жарська І.О. Логістика: навч. посіб. Одеса: ОНЕУ, 2019. 209 с.
13. Заборська Н.К., Жуковська Л.Е. Основи логістики: навч. посібник. Одеса: ОНАЗ ім. О.С.Попова, 2011. 216 с.
14. Куцик П.П. Когнітивний підхід до формування стратегії підприємства на основі "Data Mining" і SWOT-аналізу. Економічний аналіз, 2022. № 32(2), С. 243-251.
15. Козик В.В., Гавриляк А.С., Петрушка Т.О. Організація виробництва : Підручник. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2020. 256 с.
16. Крикавський Є.В. Матеріальні потоки у логістиці промислового підприємства: монографія / Є.В. Крикавський, Н.М. Васильців, Ф.А. Фалович. Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2015. 249 с.

17. Коноваленко А.С., Болтянська Л.О., Трачова Д.М. Від ідеї до власної справи: навч. посібник. Мелітополь: Видавничо-поліграфічний центр «Люкс», 2017. 278 с.
18. Негода А.В. Міжнародна логістика у схемах: навчальний посібник. К. 2019. 203 с.
19. Ліваковський В.К., Січко Т.В. Вплив штучного інтелекту на бізнес-процеси та прийняття рішень. *Комп'ютерні технології обробки даних*. 2024. С. 169-172.
20. Логістика: навч. посіб. / Безугла Л.С., Юрченко Н.І., Ільченко Т.В., Пальчик І.М., Воловик Д.В. Дніпро: Пороги, 2021. 252 с.
21. Логістика : навчальний посібник для студентів галузі знань 0306 "Менеджмент і адміністрування" всіх форм навчання / К. В. Мельникова, Т. О. Колодізева, О. В. Авраменко та ін. ; за заг. ред. докт. екон. наук, професора Ястремської О. М. Х. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. 272 с.
22. Логістика в Україні: новини аналітика, дослідження. URL: <https://logisticsukraine.com/>
23. Лихолат С.М., Миськів О.М. Сутність агрологістики та її сучасний стан в Україні. *Академічні візії*. 2022. № 14. С. 58-62.
24. Маркетингово-логістичні операції в економіці: теорія та практика. монографія. За ред. Мальчика М.В. Рівне. НУВГП. 2015. 197 с.
25. Мазур К.В., Кубай О.Г. Менеджмент аграрного підприємства : навч. посібник. Вінниця : ТВОРИ, 2020. 284 с.
26. Майорова І.М. Логістика в міжнародному бізнесі. Монографія. / І.М. Майорова. Маріуполь: Видавничо-поліграфічний центр ДВНЗ «ПДТУ», 2012. 390 с.
27. Омеляненко Т.В., Задорожна Н.В. Операційний менеджмент: [навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц.]. Київ: КНЕУ, 2003. 236 с.
28. Панченко В.А. Оптимізація агропромислової логістики України в умовах порушення ланцюгів постачання через війну. *Вісник ЛТЕУ. Економічні науки*. 2024. № 77. С. 57-61.

- 29.Радченко О.П. Проблеми та перспективи функціонування національних логістичних систем на ринках аграрної продукції. Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління, 2022. № 21(2 (51)). С. 126-136.
- 30.Савченко, Л. А., & Харитоненко, М. Технології GPS та IoT як інструменти ефективної аграрної логістики. Збірник тез доповідей VI Міжнародної науково-практичної конференції «Автомобільний транспорт та інфраструктура». 2023. С. 113.
- 31.Старченко Г. В., Калінько І. В., Косач І. А. Операційний менеджмент. Навчальний посібник. К.: Кондор-Видавництво, 2020. 264 с.
- 32.Строкович Г.В. Методичний підхід до оцінювання якості управління логістичними бізнес-процесами. Український журнал прикладної економіки. 2018. Том 3. № 2. С. 183-188.
- 33.Сумець О.М. Основи операційного менеджменту: [підручник для студентів економ. спец.]. Київ: ВД «Професіонал», 2004. 416 с.
- 34.Baiyere, A., Salmela, H., & Tapanainen, T. (2020). Digital transformation and the new logics of business process management. *European journal of information systems*, 29(3), 238-259.
- 35.Front Cover. Pierre A. David. *International Logistics: The Management of International Trade Operations*. Cicero Books, 2013. Business logistics. 695 p.
- 36.Pysarenko, V., Bahan, N., Sobchyshyn, V., Gawrych, R., Zuchowski, I., & Moshenets, N. (2024). Sustainable development of agrarian innovation-oriented enterprises by the means of logistics management. *Financial & Credit Activity: Problems of Theory & Practice*, 3(56).
- 37.Temesgen, B. (2023). Factors Contributing to Agro-Logistics Performance Improvement from an Ethiopian Context. *Journal of Supply Chain Management Systems*, 12(3).
- 38.The official site of OpenAI (2025), "ChatGPT: Optimizing Language Models for Dialogue" (дата звернення: 17.04.2025).
- 39.Kuziak, V., Balyk, U., & Hreshchak, M. (2023). Оптимізація логістичного забезпечення аграрної продукції в умовах війни. *Bulletin of Lviv National Environmental University. Series" AIC Economics"*, (30), 157-162.

40. Trushkina, N., & Dzwigol, H. (2024, January). A mechanism for managing the agro-clusters' development: The European practice and opportunities for Ukraine. In AIP Conference Proceedings (Vol. 3033, No. 1). AIP Publishing.
41. Bezpartochnyi, M., Britchenko, I., & Prylutska, L. (2023). Research on Export Logistics of Agricultural Products in Ukraine during Martial Law and Ensuring Food Security. The Management of Socio-Economic Systems in Terms of Globalization Challenges: Scientific Monograph. Košice, Vysoká škola bezpečnostného manažérstva v Košiciach, 479-498.

## ДОДАТКИ

Додаток А

Класифікація логістичних систем

