

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

ФАКУЛЬТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ ТА МАРКЕТИНГУ

КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТУ ПІДПРИЄМСТВ

До захисту допущено:
Завідувач кафедри

д.е.н. проф. Вікторія ДЕРГАЧОВА
10 червня 2025 р.

ДИПЛОМНА РОБОТА
на здобуття ступеня бакалавра
за освітньо-професійною програмою
«Менеджмент міжнародного бізнесу»
спеціальності 073 Менеджмент

на тему: «Оптимізація управління міжнародними логістичними
процесами підприємства»

Виконала:

студентка 4-го курсу, групи УЗ-14
ДОВБНЯ Ірина Миколаївна

Науковий керівник:

доцент кафедри менеджменту підприємств,
к.е.н., доц. ПІЧУГІНА Марина Анатоліївна

Рецензент:

доцент кафедри _____,
к.е.н., доц. ГАВРИШ Олег Анатолійович

*Засвідчую, що у цій дипломній
роботі
немає цитат та вилучень з праць
інших
авторів без відповідних посилань
Студент(ка) _____*

Київ – 2025 року

**Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»**

Факультет менеджменту та маркетингу

Кафедра менеджменту підприємств

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)

Спеціальність – **073 Менеджмент**

Освітньо-професійна програма «**Менеджмент міжнародного бізнесу**»

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри

Д.е.н., проф. Вікторія
ДЕРГАЧОВА
18 жовтня 2025 р.

**ЗАВДАННЯ
НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ
ДОВБНІ ІРИНІ МИКОЛАЇВНІ**

1. Тема роботи «Оптимізація управління міжнародними логістичними процесами підприємства»

науковий керівник дипломної роботи ПЧУГІНА Марина Анатоліївна, доцент кафедри менеджменту підприємств, к.е.н., доц., затверджені наказом по університету від _____.2025 року № _____-с.

2. Термін подання студентом роботи: 06.06.2025 року.

3. Вихідні дані до роботи: наукова та навчально-методична література, законодавчі й нормативні акти України, інформація про історію створення та розвиток підприємства ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН», статистичні дані підприємства (зовнішньоекономічна діяльність, логістика), фінансова звітність (форма № 1 «Баланс», форма № 2 «Звіт про фінансові результати» за 2020-2023 рр.), дані про експортно-імпортні операції підприємства.

4. Зміст пояснювальної записки

а) теоретична частина:

- розкрити сутність міжнародної логістики та її роль у зовнішньоекономічній діяльності підприємства;

- охарактеризувати сучасні підходи до управління логістичними процесами;
- б) аналітична частина:
- надати загальну характеристику ТОВ «ТОВ АДМ ЮКРЕЙН»;
 - проаналізувати структуру міжнародних логістичних процесів компанії;
 - дослідити основні маршрути постачання та транспортування продукції;
 - визначити основні типи вантажів і специфіку їх переміщення;
 - виявити проблеми та «вузькі місця» у логістичних ланцюгах;
 - розрахувати ключові показники ефективності (KPI) логістичних процесів;
 - оцінити рівень задоволеності клієнтів термінами та якістю доставки;
- в) рекомендаційна частина:
- запропонувати напрями оптимізації логістичних процесів підприємства;
 - обґрунтувати використання цифрових технологій для покращення логістики;
 - надати оцінку економічної доцільності запропонованих рішень.

5. Орієнтовний перелік ілюстративного матеріалу

1. Основні форми міжнародної діяльності згідно із законом України «Про зовнішньоекономічну діяльність».
2. Зовнішньоторговельний ланцюг.
3. Динаміка фінансових результатів ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» за 2021-2023 рр.
4. Показники прибутковості ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» за 2021-2023 рр.
5. Аналіз основних логістичних проблем підприємства.
6. Очікувані результати впровадження логістичних рішень.
7. Ключові проблеми логістики зернових перевезень різними видами транспорту.
8. Приклади комплектації модульних вантажних одиниць та вантажноперевізних комплексів з 10-футовими контейнерами на короткометражних платформах.

6. Дата видачі завдання: 18 жовтня 2025 року.

Календарний план

№ з/п	Назва етапів виконання дипломної роботи	Строки виконання етапів дипломної роботи	Примітка
1.	Збір необхідної інформації, вивчення та аналіз наукових джерел щодо досліджуваної тематики	08.10.2024 – 31.10.2024	
2.	Розгляд теоретичних основ досліджуваної тематики та надання на перевірку першого розділу	01.11.2024– 30.11.2024	
3.	Надання характеристики господарської діяльності підприємства	01.12.2024– 31.12.2024	
4.	Аналіз господарської діяльності підприємства та напрямів досліджуваної тематики	01.01.2025 – 31.01.2025	
5.	Підготовка та надання на перевірку другого розділу роботи	01.02.2025 – 28.02.2025	
6.	Розроблення практичних рекомендацій для покращення господарської діяльності підприємства за напрямом дослідження	01.03.2025 – 31.03.2025	
7.	Обґрунтування розроблених практичних рекомендацій та надання на перевірку третього розділу роботи	01.04.2025 – 04.05.2025	
8.	Оформлення дипломної роботи першого (бакалаврського) рівня вищої освіти	05.05.2025 – 30.05.2025	

Студент

Ірина ДОВБНЯ

Науковий керівник

Марина ПІЧУГІНА

РЕФЕРАТ

Дипломна робота на тему: «Оптимізація управління логістичних процесів підприємства» містить 93 сторінки, 14 таблиць, 7 рисунків, 2 додатки. Перелік посилань налічує 64 найменувань.

Метою роботи є дослідження сучасного стану міжнародних логістичних процесів на підприємстві ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН», виявлення проблем і «вузьких місць» у логістичному ланцюгу та розроблення пропозицій щодо їх оптимізації.

Об'єктом дослідження є міжнародна логістична діяльність ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН».

Предмет дослідження – теоретичні та практичні аспекти оптимізації управління логістичними процесами підприємства в умовах зовнішньоекономічної діяльності.

Методи дослідження. У дипломній роботі використано: методи аналізу і синтезу, логічного узагальнення, SWOT-аналіз, порівняльний аналіз, статистичні методи оцінки показників логістики, методи розрахунку KPI, а також графічні методи візуалізації результатів. Для обґрунтування ефективності оптимізації логістичних маршрутів використано економіко-математичне моделювання.

Результати роботи. У ході дослідження проведено аналіз структури міжнародних логістичних процесів ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН», виявлено основні проблеми у системі транспортування та митного супроводу, розраховано ключові показники ефективності логістики. Розроблено комплекс пропозицій щодо оптимізації логістичних маршрутів, впровадження цифрових інструментів управління та удосконалення взаємодії з партнерами. Очікуваний економічний ефект від впровадження заходів полягає у зменшенні витрат на 12,4% та підвищенні швидкості обробки вантажів на 18%.

Рекомендації щодо використання результатів роботи. Запропоновані заходи можуть бути використані як самим підприємством ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН», так і іншими аграрними компаніями України, які ведуть експортну діяльність і потребують підвищення ефективності логістичних процесів, зокрема в умовах військових загроз та нестабільності логістичних маршрутів.

Ключові слова: логістика, оптимізація логістичних процесів, міжнародні перевезення, експорт агропродукції, KPI, логістичні маршрути, цифрові технології в логістиці.

A B S T R A C T

Bachelor's thesis includes 94 pages, 14 tables, 7 drawings, 2 attachments. The bibliography list consists of 64 items.

The purpose of the work is to examine the present state of international logistics processes at ADM Ukraine LLC, identify challenges and bottlenecks within the logistics chain, and develop suggestions for their optimization.

The object of the study is the international logistics activity of ADM Ukraine LLC.

The subject of the study is the theoretical and practical aspects of optimizing logistics process management within the context of foreign economic activity.

Research methods. The thesis applies methods of analysis and synthesis, logical generalization, SWOT analysis, comparative analysis, statistical assessment of logistics indicators, KPI calculation methods, and graphical visualization techniques. Economic and mathematical modeling is utilized to substantiate the effectiveness of logistics route optimization.

Results of work. The research analyzes the structure of international logistics processes at ADM Ukraine LLC, identifies key issues in transportation and customs procedures, and calculates key performance indicators (KPIs) of logistics. A complete set of proposals has been developed to optimize logistics routes, implement digital management tools, and enhance partner interaction. The anticipated economic effect includes a 12.4% reduction in logistics costs and an 18% increase in cargo handling speed.

Recommendations for the use of work results. The proposed solutions can be applied not only by ADM Ukraine LLC but also by other Ukrainian agribusinesses involved in export operations and in need of improving logistics efficiency — especially under conditions of war-related threats and unstable transport routes.

Keywords: logistics, logistics process optimization, international transportation, agricultural exports, KPI, logistics routes, digital logistics technologies.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	8
1. ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ МІЖНАРОДНИМИ ЛОГІСТИЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ.....	10
1.1 Поняття міжнародної логістики: сутність, завдання та особливості застосування у ЗЕД підприємств.....	10
1.2 Управління логістичними процесами в умовах міжнародної діяльності: підходи, інструменти та моделі.....	19
Висновки до розділу 1	24
2. АНАЛІЗ ЛОГІСТИЧНОЇ ТА ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН».....	27
2.1 Загальна характеристика підприємства та оцінка його зовнішньо- економічної діяльності.....	27
2.2 Аналіз ефективності міжнародної логістики підприємства.....	34
2.3 Проблеми та резерви підвищення ефективності управління міжнародною логістикою	45
Висновки до розділу 2	52
3. НАПРЯМИ ОПТИМІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ МІЖНАРОДНОЮ ЛОГІСТИКОЮ НА ПІДПРИЄМСТВІ ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН».....	55
3.1 Пропозиції щодо вдосконалення логістичної системи на основі цифровізації та автоматизації.....	55
3.2 Оцінка ефективності запропонованих заходів оптимізації.....	65
Висновки до розділу 3	81
ВИСНОВКИ	84
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	87

ВСТУП

Сьогодні, коли світова економіка стає дедалі більш інтегрованою, міжнародні логістичні процеси набувають особливого значення для компаній, що здійснюють зовнішньоекономічну діяльність. Ефективне управління логістикою не лише визначає рівень витрат підприємства, а й істотно впливає на його здатність забезпечити стабільні поставки продукції, дотримання термінів та конкурентоспроможність на міжнародному ринку. В умовах нестабільної геополітичної ситуації, змін у транспортній інфраструктурі та постійного перегляду міжнародних торговельних правил потреба в удосконаленні логістичних рішень стала особливо актуальною.

Підприємства агропромислового комплексу, які орієнтуються на експорт продукції, опиняються в ситуації, коли від чіткого та скоординованого управління логістичними потоками залежить не лише фінансовий результат, а й можливість утримати позиції на зовнішніх ринках. ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН», що є важливим гравцем на українському ринку експорту олійної продукції, активно співпрацює з міжнародними партнерами, і саме тому питання оптимізації логістичних процесів набуває особливої практичної ваги для підприємства.

Питанням міжнародної логістики присвячено чимало досліджень як вітчизняних, так і зарубіжних науковців. Серед них можна назвати праці М. Крістофера, Д. Баллоу, С. Мельник, Н. Чухрай, І. Липчук та інших. Проте, попри велику кількість наукових напрацювань, реальні умови діяльності українських експортерів, а особливо компаній аграрного сектору, вимагають нових підходів, адаптованих до сучасних викликів та обмежень.

У зв'язку з цим виникає необхідність ґрунтовного аналізу міжнародної логістичної діяльності підприємства, виявлення наявних проблем і розробки дієвих рішень щодо її вдосконалення. Саме ці завдання стали основою даної дипломної роботи.

Метою роботи є аналіз існуючої системи управління міжнародними логістичними процесами на прикладі ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» і розробка практичних рекомендацій щодо її оптимізації.

Для досягнення мети передбачено вирішення таких завдань:

- дослідити сутність, роль та основні елементи міжнародної логістики в умовах зовнішньоекономічної діяльності;
- проаналізувати сучасні підходи до управління логістичними процесами в міжнародному контексті;
- надати характеристику діяльності ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН»;
- оцінити організацію та ефективність логістичних процесів на підприємстві;
- визначити основні недоліки та проблеми в управлінні міжнародною логістикою;
- розробити заходи з оптимізації логістичних рішень та оцінити їх потенційний вплив на результативність діяльності підприємства.

Об’єкт дослідження — міжнародна логістична діяльність підприємства.

Предмет дослідження — методи та інструменти управління логістичними процесами у зовнішньоекономічній діяльності підприємства.

Базою дослідження обрано ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» — компанію, яка активно здійснює зовнішньоекономічну діяльність у сфері експорту агропромислової продукції.

У процесі написання роботи використано такі методи дослідження: теоретичне узагальнення, порівняльний аналіз, статистичний метод, графічне зображення даних, експертне оцінювання та економічне моделювання. Поєднання кількісного та якісного підходів дозволило об’єктивно оцінити стан логістичних процесів і запропонувати шляхи їх удосконалення.

Практична значущість дипломної роботи полягає в тому, що її результати можуть бути використані підприємством для покращення організації логістичних потоків, підвищення економічної ефективності діяльності на міжнародному ринку та зміцнення конкурентних позицій.

1. ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ МІЖНАРОДНИМИ ЛОГІСТИЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ

1.1 Поняття міжнародної логістики: сутність, завдання та особливості застосування у ЗЕД підприємств

Міжнародна діяльність підприємства - діяльність, яку веде підприємство на зовнішньому ринку шляхом здійснення зовнішньоекономічних зв'язків: торгівлі, кооперації, надання послуг, створення спільних підприємств, участі в інтеграційних та глобалізаційних процесах організацій з метою досягнення ефективного використання переваг міжнародного поділу праці [1].

Таблиця 1.1 – Основні форми міжнародної діяльності згідно з Законом України «Про зовнішньоекономічну діяльність»

№	Форма діяльності	Короткий опис
1	Експорт та імпорт товарів, робіт, послуг	Продаж або закупівля товарів, виконання робіт чи надання послуг між українськими та іноземними суб'єктами господарювання.
2	Посередницькі операції	Діяльність, при якій право власності на товар не переходить до посередника (комісійні, агентські договори, договори доручення тощо).
3	Коопераційна діяльність	Спільна наукова, технічна, виробнича, навчальна діяльність з іноземними партнерами.
4	Міжнародні фінансові операції	Операції з цінними паперами, валютні операції, кредитування, створення банківських, кредитних та страхових установ.
5	Спільна підприємницька діяльність	Створення спільних підприємств, проведення спільних господарських операцій, спільне володіння майном.
6	Інтелектуальна власність	Надання або отримання ліцензій, патентів, ноу-хау, торговельних марок та інших нематеріальних об'єктів власності.
7	Виставкова та ярмаркова діяльність	Організація та участь у виставках, аукціонах, торгах, конференціях, семінарах та інших заходах на комерційній основі.
8	Товарообмінні (бартерні) операції	Обмін товарами або послугами без грошових розрахунків між суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності.
9	Орендні та лізингові операції	Надання або отримання в оренду (лізинг) майна між українськими та іноземними суб'єктами господарювання.
10	Операції з валютою	Купівля, продаж та обмін валюти на валютних аукціонах, регульованих грошових ринках та міжбанківському валютному ринку.
11	Контрактна робота фізичних осіб	Виконання робіт на контрактній основі фізичними особами України з іноземними суб'єктами господарювання та навпаки.
12	Інші види діяльності	Будь-які інші види зовнішньоекономічної діяльності, не заборонені прямо і у виключній формі законами України.

Джерело [2]

Підприємницька діяльність у міжнародному контексті — це господарча активність, яку втілює підприємство поза межами державних кордонів, охоплюючи глобальний обмін товарами, послугами, кадрами, фінансовими ресурсами, технологіями та об'єктами інтелектуальної власності (зокрема, ноу-хау, торговельними марками, патентами та авторськими правами) [3]. Така діяльність може мати різні форми, серед яких:

- експорт;
- ліцензійні угоди;
- франчайзинг;
- стратегічне партнерство;
- створення спільних підприємств;
- відкриття дочірніх компаній.

Сучасна міжнародна логістика відіграє критичну роль у світовій економіці. За даними дослідження McKinsey, близько 80% світових поставок здійснюється саме через міжнародні логістичні компанії. Сьогодні міжнародні поставки стали наріжним каменем будь-якої успішної компанії. Це особливо актуально для України, де багато компаній активно експортують продукцію і відкривають для себе нові ринки, незважаючи на складну ситуацію в країні. [3]

Основні елементи міжнародної логістики:

- Транспортування. Ключова частина будь-якого логістичного процесу. На етапі транспортування важливо обрати оптимальний спосіб доставки: авіа, морські перевезення, автомобільні чи залізничні. Наприклад, морські перевезення становлять близько 90% міжнародних поставок у світі, оскільки це найбільш економічний спосіб для великих вантажів.
- Митне оформлення. Без грамотного митного оформлення неможливо уявити жодну міжнародну угоду. Кожна країна має свої правила та норми, тому важливо заздалегідь підготувати митні формальності, щоб уникнути затримок та додаткових витрат.

- Страхування вантажу. Один з критично важливих етапів, адже транспортування через кордон завжди пов'язане з ризиками. За даними страхових компаній, у середньому близько 10% вантажів стикаються з пошкодженнями під час перевезення.
- Управління складом та запасами. Успішне управління запасами — це гарантія безперебійного виконання замовлень і мінімізація витрат на зберігання та транспортування товарів.
- Контроль та координація. Постійний моніторинг і контроль дозволяють заздалегідь виявити можливі затримки і скоригувати план поставок. [3]

У праці О. Хмелевського сутність міжнародної логістики аналізується в розрізі трьох відмінних ракурсів: міжнародна логістика як управління міжнародним ланцюгом поставок; міжнародна логістика як оптимізація та управління потоками, які виходять за межі національних економічних систем; комплексне сприйняття міжнародної логістики [4], в кожному з яких “...незаперечною особливістю є той факт, що виробник і споживач товару знаходяться в різних країнах, завдяки чому процес доставки товарів споживачеві включає у себе подолання державних кордонів і митниць” [4].

Створення цілісної системи міжнародної логістики суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності повинне забезпечити ефективну взаємодію всіх служб системи управління підприємством у реалізації логістичних процесів та орієнтацію на досягнення логістичних пріоритетів підприємства, покращення ефективності діяльності підприємства шляхом оптимізації процесів у сфері міжнародної логістики. Так зване «керування транзакціями» означає безпосереднє перетворення відповідної логістики у процес діяльності підприємств, які беруть участь у міжнародній торгівлі. Дзвінок. Логістична система підприємства (складається з відділів, служб, окремих частин та робочих місць, залучених до логістики переробки, а також технічних засобів і обладнання, що складають внутрішню логістичну інфраструктуру і комплекс операцій, робіт і процесів, що виконуються на відповідних елементах даного логістичного потоку).

Щоб ефективно розвивати логістичну систему підприємства, яке провадить зовнішньоекономічну діяльність, необхідно оптимізувати її на всіх рівнях — функціональному, інституційному, правовому та ресурсному. Цього можливо досягти шляхом впровадження таких принципів, як комплексний підхід, інтегрованість, керованість, раціональне використання ресурсів, продуктивність, гнучкість і здатність до адаптації. Ці принципи мають бути покладені в основу як при формуванні логістичної системи підприємства загалом, так і при побудові окремих її елементів — зокрема, системи управління міжнародною логістикою.

Таблиця 1.2 - Принципи формування логістичної системи

Принцип	Значення для ЗЕД
Комплексність	Урахування всіх логістичних елементів і процесів у єдиній системі
Інтеграція	Взаємопов'язаність підсистем і процесів для досягнення цілісності логістики
Керованість	Забезпечення можливості контролю та управління всіма етапами логістичних операцій
Раціональність	Оптимальне використання наявних ресурсів і часу
Ефективність	Досягнення найкращих результатів із мінімальними витратами
Динамічність	Готовність системи до змін у зовнішньому середовищі
Адаптивність	Здатність швидко реагувати на нові умови міжнародного ринку

Створено автором на основі [5]

При цьому «міжнародна логістична система» на рівні підприємства є складовою макрологістичної системи міжнародної логістики, яка утворюється об'єднанням в одну економічну систему великої кількості суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності та великої кількості суб'єктів господарювання, які входять до категорії логістичних постачальників. Діяльність цих підприємств базується на використанні існуючої вітчизняної логістичної інфраструктури, яка також вважається складовою міжнародної логістичної системи, коли використовується для транскордонних перевезень логістичних елементів. Водночас національна макроекономічна система міжнародної логістики включає систему нормативно-правового нагляду за органами управління транспортною галуззю та всім логістичним процесом, яка доповнюється власне діяльністю з управління міжнародним логістичним процесом, що здійснюється уповноваженим персоналом.

Міжнародна логістика включає в себе комплекс завдань, спрямованих на забезпечення ефективного руху товарів і послуг між країнами.

Основними завданнями міжнародної логістики є:

1. Оптимізація транспортування та зберігання товарів. Одним із ключових завдань є вибір оптимальних маршрутів та транспортних засобів, що знижують витрати та скорочують час доставки товарів через кордони. Це включає не лише транспортні послуги, а й ефективне управління складами та перевантажувальними терміналами. [6]
2. Митне оформлення і дотримання правил. Міжнародна логістика передбачає дотримання митних процедур та законодавчих актів країн, через які прямують товари. Це містить управління митними деклараціями, перевірку товарів та забезпечення дотримання вимог щодо безпеки та якості продукції. [7]
3. Міжнародне управління запасами. Суттєвим завданням є планування й контроль запасів товарів у різних державах для забезпечення безперервності поставок та скорочення витрат на утримання. Це включає не тільки управління запасами, але й оптимізацію рівнів запасів для уникнення дефіциту або надмірних витрат. [8]
4. Забезпечення надійності та якості доставки. Успішна міжнародна логістика вимагає своєчасної та безпошкодженої доставки. Ця робота включає моніторинг транспортних процесів та контроль якості обслуговування на всіх етапах. [9]
5. Управління ризиками в ланцюгах постачання. Одна з функцій міжнародної логістики полягає в оцінці та керуванні ризиками, пов'язаними з глобальними ланцюгами постачання. Це може містити такі фактори, як коливання валютних курсів, збої в митних формальностях або перебої в постачанні товарів через стихійні лиха чи політичну нестабільність. [10]
6. Інтеграція та оптимізація ланцюгів постачання. Завдання міжнародної логістики також полягає в інтеграції різних елементів ланцюга поставок, від виробника до кінцевого споживача, для зниження витрат та підвищення

ефективності. Це передбачає оптимізацію процесів на всіх етапах ланцюга поставок, від виробництва до доставки, аж до кінцевого споживача. [11]

7. Термін «глобальна логістика» також вживається разом із терміном «міжнародна логістика». Але міжнародна логістика — поняття ширше. Достатньою умовою для міжнародної логістичної діяльності є те, що ланцюг поставок (логістичний потік) перетинає національні кордони. Сергеева вважає, що глобальна логістика прагне створити міжнародну стійку макрологістичну систему для досягнення високого рівня глобального управління логістикою. [12]
8. Основними учасниками міжнародного логістичного ланцюга поставок є: постачальники експортерів, експортери товарів (послуг), митні брокери, імпортери товарів (послуг), кінцеві споживачі, транспортно-експедиційні компанії, складські комплекси, торгові посередники, митниці, банки, страхові компанії тощо. Крім того, експортер і постачальник експортера, а також імпортер і кінцевий споживач можуть бути однією особою. Експортер отримує товар від постачальника і доставляє його імпортеру. Це може залучати різних посередників. Імпортер отримує товари (послуги) і розраховується з експортером згідно з умовами міжнародного договору. Залежно від контракту як імпортер, так і експортер можуть бути зобов'язані організувати страхування та транспортування товару. Між імпортером і кінцевим споживачем може бути кілька посередників. Конкретні варіанти для міжнародного логістичного ланцюжка вибирає менеджер з логістики. Зовнішньоторговельний ланцюг поставок можна представити таким чином. [12] (Рис. 1.1)

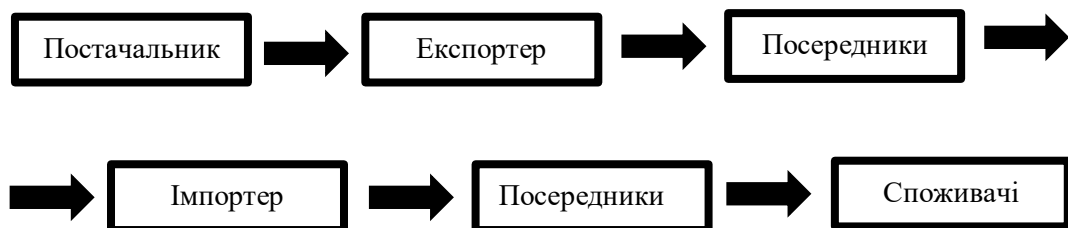


Рисунок 1.1 - Зовнішньоторговельний ланцюг поставок.

Джерело: [12]

Міжнародна логістика є важливою частиною зовнішньоекономічної діяльності підприємств, яка забезпечує ефективний перетік товарів, послуг і капіталу через національні кордони. Без правильно організованої логістики, включаючи управління глобальними ланцюгами поставок, митне оформлення та дотримання вимог міжнародного права, успішна зовнішньоекономічна діяльність неможлива. Логістика допомагає компаніям оптимізувати витрати на транспортування, забезпечити своєчасну доставку товарів і знизити ризики, пов'язані з політичною та економічною нестабільністю в країнах, через які вантажі проходять. Крім того, логістика має велике значення для інтеграції потоків капіталу та зовнішньоекономічної діяльності та може ефективно планувати та контролювати витрати та доходи компанії. Міжнародна логістика також забезпечує відповідність міжнародним стандартам і сертифікатам, що дозволяє компаніям виходити на міжнародні ринки та підвищувати конкурентоспроможність своєї продукції. [13]

У 2025 році зовнішньоекономічна діяльність (ЗЕД) України перебуває на стадії глибокої структурної трансформації, зумовленої як внутрішніми, так і зовнішніми викликами. Стан зовнішньоекономічної діяльності визначається покращенням торговельного балансу: експорт товарів у січні 2025 року склав 3,18 млрд доларів, повідомляє Державна служба статистики України. США, що становить 88,5% від рівня січня 2024 року. Натомість імпорт зріс до 5,51 мільярда доларів. США (108,2%), що призвело до значного негативного сальдо у розмірі 2,34 млрд доларів. США [14].

На рисунку 1.2 наведено щомісячні обсяги експорту товарів з України за період з лютого 2024 року по січень 2025 року. Сезонно скориговані дані дозволяють оцінити фактичну динаміку експорту без урахування сезонних факторів, тоді як реальні дані показують обсяги без урахування сезонних факторів. Обсяги експорту змінювалися протягом аналізованого періоду, зі зниженням у другій половині 2024 року, а найнижче значення було зафіксовано у січні 2025 року.

Експорт		
▲ Період	сезонно скориговані дані	фактичні дані
Лютий 2024	3550,3	3634,1
Березень 2024	3479,5	3466,3
Квітень 2024	3722,9	3605,2
Травень 2024	3635,5	3604,4
Червень 2024	3412,5	3018,1
Липень 2024	3578,6	3234,4
Серпень 2024	3226,8	3421,2
Вересень 2024	3260,7	3260,0
Жовтень 2024	3462,6	3889,1
Листопад 2024	3444,5	3695,5
Грудень 2024	3259,2	3309,9
Січень 2025	3106,8	3179,7

Рисунок 1.2 - Сезонно скориговані щомісячні обсяги експорту товарів

На рисунку 1.3 наведено щомісячні обсяги імпорту в Україну за цей період. Сезонно скориговані дані вказують на стабільно високий рівень імпорту, тоді як реальні дані демонструють значні коливання. Найвищий показник імпорту було зафіксовано у грудні 2024 року, коли обсяг досяг 7 079,4 млн доларів США. Загалом, завжди спостерігається чітка тенденція перевищення імпорту над експортом.

У відповідь на зміни у світовій економіці та тенденцію до європейської інтеграції, Національний банк України вирішив використовувати долари США як основну валюту у зовнішніх розрахунках. Частка транзакцій у євро повільно зростає, а монетарна політика стає більш керованою [15].

Одним із найважливіших перспективних напрямків розвитку зовнішньоекономічної діяльності є подальша європейська інтеграція. Повна свобода торгівлі з Європейським Союзом залишається чинною щонайменше до червня 2025 року, що відкриває додаткові можливості для українських

експортерів. Очікується, що гармонізація процедур, сертифікації та стандартів сприятиме зростанню експорту до країн ЄС [16].

Імпорт		
Період	сезонно скориговані дані	фактичні дані
▲ Лютий 2024	5264,2	4972,5
Березень 2024	5669,6	6031,1
Квітень 2024	6222,0	5962,5
Травень 2024	6020,5	5638,5
Червень 2024	5751,1	5661,9
Липень 2024	5788,4	5957,9
Серпень 2024	6003,7	5904,9
Вересень 2024	6017,1	6027,5
Жовтень 2024	6019,5	6196,7
Листопад 2024	6114,6	6223,0
Грудень 2024	5998,9	7079,4
Січень 2025	6205,8	5514,8

Рисунок 1.3 - Сезонно скориговані щомісячні обсяги імпорту товарів

Особливу увагу слід приділити малому та середньому бізнесу, який має потенціал для активізації зовнішньої торгівлі. Залучення інвестицій, розбудова інституційної підтримки та координація між асоціаціями виробників можуть підвищити його конкурентоспроможність на міжнародних ринках [17].

Значні зміни також вплинули на регуляторне середовище. Набуває чинності оновлений перелік товарів, експорт та імпорт яких підлягають ліцензуванню у 2025 році. Це особливо стосується речовин, що руйнують озоноруйнівний шар, та фторованих парникових газів, згідно з міжнародними екологічними зобов'язаннями України [18].

Однак, розвиток зовнішньоекономічної діяльності пов'язаний зі значними ризиками. Військовий конфлікт з Росією продовжує впливати на логістику, інвестиційну привабливість та загальну економічну стабільність. Крім того,

можливість скорочення зовнішньої фінансової допомоги вимагає пошуку нових джерел доходів та зміцнення внутрішньої економіки [19].

Таким чином, валютна діяльність України у 2025 році поєднує в собі як великі виклики, так і інновації. Його ефективний розвиток вимагає продовження реформ, підтримки підприємництва та активної інтеграції у світову економіку.

1.2 Управління логістичними процесами в умовах міжнародної діяльності: підходи, інструменти та моделі

Міжнародна логістика має ключове значення у зовнішньоекономічній діяльності України. Адже саме ця галузь є рушієм для експорту та імпорту. Сучасність демонструє нам численні глобальні зміни, зокрема, пандемії чи військові дії, які висувують перед країною нові виклики для підтримки економічної діяльності на світовому рівні.

Глобалізація економічних взаємозв'язків дає змогу сприймати транспорт як один із найзначніших важіль інтеграції, котрому віддається першочергове місце у розвитку зовнішньоекономічної активності вітчизняних підприємств, поглибленню міжнародної співпраці, розбудові транспортної інфраструктури, інформаційних систем і організації вантажоперевезень. Зовнішньоекономічна діяльність конструює та вдосконалює менеджмент виробничо-господарської та комерційної діяльності підприємства, асоційованої з виходом на закордонний ринок з метою максимально повного залучення зовнішніх (міжнародних) чинників економічного прогресу. Проте, за відсутності сформованої оптимальної логістичної структури, така діяльність не здатна гарантувати створення повноцінних зовнішніх зв'язків та міжнародної торгівлі України в сучасних реаліях. [14]

Підходи до управління логістикою в міжнародному середовищі можна розділити на традиційні та інноваційні. Перші базуються на класичних моделях постачання, з орієнтацією на оптимізацію витрат, зосереджуючись на використанні стандартних логістичних ланцюгів та скороченні запасів [15]. Ці

методи досі ефективні, особливо для великих корпорацій з добре налагодженими ланцюгами поставок. Однак, зі зростанням непередбачуваності світових ринків (від глобальних пандемій до блокади Суецького каналу), гнучкі або адаптивні моделі управління набувають популярності, включаючи можливість швидкої реконфігурації логістичних потоків, зміни постачальників, маршрутів або навіть цілих логістичних стратегій [16]



Рис. 1.2 – Порівняння підходів до управління логістикою.

Джерело: створено автором на основі [15]

Одним із найпоширеніших на сьогодні підходів вважається Управління ланцюгами постачання (SCM) — цілісний метод керування всіма етапами руху товару, починаючи від моменту придбання сировини та закінчуючи доставкою готового продукту безпосередньо до кінцевого споживача [17]. Розглядаючи SCM у міжнародному вимірі, він не лише координує логістику, але й об'єднує її з виробництвом, маркетингом, фінансами і юридичним забезпеченням. Щоб забезпечити ефективну роботу цієї системи, компанії дедалі активніше

використовують ERP-системи (Enterprise Resource Planning), наприклад, SAP, Oracle, 1 C: Підприємство та інші [18].

Ще одним з основних інструментів є TMS (Transportation Management Systems) — програмне забезпечення, призначене для керування перевезеннями у реальному часі, планування маршрутів, ведення документації та обліку витрат, а також передбачення можливих затримок [19]. У міжнародних перевезеннях, де ланцюг постачання може проходити через 5–6 країн та використовувати різні види транспорту (морський, залізничний, автомобільний, повітряний), подібні системи стають фактичним "нервовим центром" логістичного процесу.

Управління логістикою у міжнародному просторі – процес динамічний, який перебуває у постійному розвитку. Його змінюють зовнішні впливи, як-от глобалізація, економічні кризи та стрімкий розвиток технологій, а також внутрішні потреби компаній. Ця еволюція особливо помітна в тому, як трансформуються самі моделі управління логістикою.

Централізовані логістичні моделі вже давно є стандартом у великих корпораціях. Основним припущенням було те, що всі ключові рішення – від вибору постачальника до вибору маршруту доставки – приймаються в центральному офісі. Це забезпечило цілісність підходів, суворий контроль витрат та спрощене управління [20]. Такий підхід добре спрацював, особливо в стабільних умовах та за однорідного ринку збуту.

В сучасних реаліях надзвичайно дієвою виявляється гібридна схема. Вона вміло поєднує централізоване стратегічне керівництво, приміром, щодо вибору міжнародних партнерів або програмного забезпечення, з децентралізованим оперативним управлінням. Завдяки цьому вдається зберігати гнучкість та швидкість на місцевому рівні, не наражаючи на ризик втрати загальної злагодженості діяльності в рамках цілої організації.

Таблиця 1.3 – Порівняння моделей управління логістикою

Критерій	Централізована модель	Децентралізована модель	Гібридна модель
Прийняття рішень	У головному офісі	На рівні регіональних підрозділів	Розподіл: стратегія — центр, операції — місця
Швидкість реагування	Повільна, ускладнена бюрократією	Висока, адаптація до локальних умов	Збалансована, гнучка
Узгодженість дій	Висока	Може варіюватися між філіями	Оптимальна при наявності злагодженого ІТ-супроводу
Вартість реалізації	Нижча в умовах стандартизації	Вища через дублювання функцій	Середня: потребує інвестицій у координаційні механізми
Приклади застосування	Масове виробництво, єдиний ринок	Ринки з високою турбулентністю, автономні регіони	Міжнародні корпорації з глобальним охопленням

Джерело: складено автором на основі [20]

Однією з найпопулярніших моделей у сфері міжнародної логістики є модель SCOR (модель управління ланцюгом поставок). Вона розроблена для уніфікації підходів до аналізу, вимірювання та вдосконалення логістичних процесів. SCOR дозволяє описувати логістику на п'яти основних рівнях: планування (plan), постачання (source), виробництво (make), доставка (delivery) та повернення (return) [21]. Завдяки своїй гнучкості, модель використовується в компаніях різних галузей та розмірів.

Ще одна важлива модель — LEAN-логістика, що виникла з японської філософії "бережливого виробництва" (Lean Manufacturing). Ключова ціль — уникнути всі типи втрат, що не збільшують цінність:

- зайві запаси,
- непотрібні переміщення продукції,
- простої транспорту,
- повторення операцій тощо [22].

LEAN-логістика є надзвичайно актуальною в міжнародній торгівлі, де ціна кожної фази, від транспортування до зберігання, збільшується в рази. Удосконалення цих процесів не тільки зменшує витрати, а й покращує рівень обслуговування та задоволеність клієнтів.

Однією з визначальних тенденцій сучасної логістики є її перехід у цифровий формат. Впровадження ERP-систем (Enterprise Resource Planning), WMS (Warehouse Management System) та TMS (Transport Management System) відкрило можливості для координації постачальних ланцюгів в режимі реального часу, відстеження переміщення продукції, точного планування маршрутів і автоматизації більшості логістичних операцій [23]. Крім того, поширення технологій штучного інтелекту та аналізу великих даних (Big Data) дозволило організаціям прогнозувати попит, оптимізувати запаси та зменшувати ризики в міжнародному масштабі. Як приклад, такі гіганти як Amazon або Maersk активно використовують AI для автоматизації процесу прийняття рішень у логістичних мережах.

Ще одним ключовим напрямком в сучасному управлінні логістикою є збільшення уваги до стійкості логістичних систем. Глобальні кризи останніх років, включаючи пандемію COVID-19, блокаду Суецького каналу, військові дії та енергетичні потрясіння, виявили вразливість традиційних ланцюгів постачання. Реагуючи на це, компанії все частіше застосовують стратегії диверсифікації постачальників, локалізації виробничих потужностей поблизу кінцевих споживачів (так званий *nearshoring*), формування резервних запасів і впровадження сценарного планування для пом'якшення наслідків кризових ситуацій [24]. Такий підхід дає змогу створювати більш гнучкі та надійні логістичні мережі, які здатні оперативно реагувати на зміни зовнішнього середовища.

Також актуальним є інтегрування екологічних та соціальних вимог у логістичне планування. В рамках сучасних ESG-стратегій (Environmental, Social, Governance) компанії дедалі більше зосереджуються на скороченні вуглецевого сліду ланцюгів постачання, переході на екологічніші види транспорту (залізниця, морський транспорт), мінімізації упаковки та контролі соціальної відповідальності постачальників [25]. Внаслідок цього розвивається концепція "зеленої логістики", де ефективність оцінюється не

лише з точки зору вартості та термінів доставки, а й з врахуванням екологічного впливу.

У сукупності ці інноваційні підходи — цифровізація, зосередження на стійкості та екологічності — визначають нову парадигму управління логістикою у міжнародному бізнес-середовищі. Вона заснована не тільки на оптимізації витрат, але й на забезпеченні гнучкості, відповідальності та сталого функціонування ланцюгів постачання.

Таблиця 1.4 – Еволюція моделей управління логістикою в міжнародному бізнесі

Напрямок змін	Традиційні підходи	Сучасні моделі управління
Централізація	Централізовані системи управління з головного офісу	Децентралізовані та гібридні системи з регіональною автономією
Технології	Використання окремих ІТ-інструментів	Інтегровані ERP, WMS, TMS, AI, Big Data
Гнучкість системи	Статичні ланцюги поставок	Адаптивні, здатні змінювати маршрути, постачальників
Управління ризиками	Реакція постфактум на збої	Сценарне планування, стрес-тестування
Стійкість (resilience)	Залежність від одного постачальника чи маршруту	Диверсифікація, nearshoring, створення резервів
Екологічність (ESG)	Орієнтація виключно на вартість	Урахування вуглецевого сліду, екотранспорт, соціальна відповідальність

Джерело: узагальнено автором на основі [23], [24], [25]

Висновки до розділу 1

Міжнародна логістика — це ключовий інструмент у глобальній торгівлі, який охоплює не тільки окремі операції, а й цілу систему. Ця система включає транспортні операції, митні процедури, управління запасами, дослідження ринків, оцінку ризиків та сприяння сталому розвитку. Вона відіграє визначальну роль у глобальній економіці, полегшуючи інтеграцію різних економік та компаній на міжнародному рівні. Найважливішою характеристикою міжнародної логістики є здатність оптимізувати витрати та покращувати ефективність. Підприємства, які ефективно організовують свої логістичні процеси, можуть значно зменшити витрати на транспортування та митне оформлення, тим самим підвищуючи свою конкурентоспроможність на світових ринках. В умовах жорсткої конкуренції ефективна логістика не лише

зменшує витрати, але й скорочує терміни доставки, що є критично важливим для забезпечення високого рівня обслуговування клієнтів.

Міжнародна логістика є багатоаспектною і включає в себе не тільки транспортування товарів, а й планування та управління запасами, оформлення документації, митне очищення, страхування вантажів та управління ризиками. Це вимагає ретельного планування та злагодженої взаємодії між усіма учасниками ланцюга постачання, для забезпечення безперебійності процесів. Значну роль у міжнародній логістиці відіграють сучасні технології та інновації. Впровадження новітніх інформаційних технологій, автоматизація процесів, використання інтелектуальних систем управління вантажами та відстеження вантажів – це ключові інструменти для досягнення високої ефективності у міжнародній діяльності. Інновації дозволяють суттєво знизити витрати часу та фінансові ресурси, покращити точність та контроль за процесами доставки.

Особливості міжнародної логістики визначаються розмаїттям національних норм та стандартів, що застосовуються в різних країнах. Кожна держава має власні правила митного контролю, вимоги до перевезень, а також різні норми безпеки та екології. Отже, перед компаніями стоїть завдання забезпечення відповідності цим стандартам, а також вибір оптимальних маршрутів для транспортування товарів, з метою зменшення витрат та прискорення доставки. Ключовими факторами успіху є також управління ризиками, враховуючи затримки на митниці, коливання валютних курсів або природні катаклізми, які можуть негативно вплинути на ланцюг постачання.

Міжнародна логістика сприяє також сталому розвитку підприємств, оскільки добре налагоджені логістичні мережі дають змогу не тільки зменшувати витрати та підвищувати ефективність, але й використовувати більш екологічні методи транспортування. Сучасні компанії приділяють все більше уваги екологічним аспектам, і в рамках міжнародної логістики використовуються технології для зменшення викидів CO₂ та впроваджуються

екологічно чисті види транспорту, які відповідають вимогам сучасного споживача.

У цьому контексті, надзвичайно важливими є гнучкість та адаптивність міжнародної логістики. В умовах сучасного світу, зміни в глобальній економіці можуть відбуватися дуже швидко, тому компанії повинні бути здатними оперативно реагувати на зовнішні виклики та забезпечувати безперервність своїх бізнес-процесів. Це вимагає постійного вдосконалення логістичних стратегій та інтеграції всіх учасників ланцюга постачання. Ланцюг постачання об'єднує постачальників, перевізників, митні органи та кінцевих споживачів, і для досягнення високої ефективності потрібна злагоджена взаємодія між усіма цими учасниками.

З точки зору України, міжнародна логістика має велике значення, враховуючи стратегічне розташування країни та розвинену інфраструктуру, що сприяє покращенню її позицій на міжнародних ринках. Забезпечення ефективних логістичних процесів відкриває Україні можливості розширення експорту, інтеграції в глобальні ланцюги постачання та підвищення конкурентоспроможності на світовій арені.

Отже, міжнародна логістика є не просто важливою складовою глобальної економіки, а й необхідним інструментом для успішного функціонування компаній на міжнародних ринках. Ефективне управління логістикою дозволяє зменшити витрати, збільшити швидкість доставки, покращити якість обслуговування та сприяти сталому розвитку підприємств.

2. АНАЛІЗ ЛОГІСТИЧНОЇ ТА ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН»

2.1 Загальна характеристика підприємства та оцінка його зовнішньоекономічної діяльності

Товариство з обмеженою відповідальністю «АДМ ЮКРЕЙН», з ідентифікаційним кодом юридичної особи 20027449, було зареєстровано 21 серпня 1999 року Шевченківською районною державною адміністрацією міста Києва.

В результаті реорганізації Компанія набула статусу правонаступника всіх прав та обов'язків наступних юридичних осіб:

- ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» (код 33546533), приєдналася відповідно до рішення Чергових Загальних Зборів Учасників, сформованих Протоколом № 36 від 30 травня 2018 року;
- ТОВ «АДМ Таврійський елеватор» (код 31597675), було включено на підставі рішення чергових загальних зборів учасників (протокол № 34 від 31 серпня 2020 року);
- Дочірнє підприємство «WILD-UKRAINE» (код 30312199) було приєднано на підставі рішення позачергових загальних зборів учасників (Рішення № 2 від 20 грудня 2019 року). [1]

Учасниками Товариства є такі компанії:

- «Альфред К. Топфер Інтернешнл Нідерланди Б.В.» (ASTI Нідерланди) – юридична особа, зареєстрована та діюча відповідно до законодавства Королівства Нідерландів, реєстраційний номер 24367223. Юридична адреса: Kingsfordweg 83, 1043DP, Амстердам, Нідерланди.
- «ADM International Sarl» (ADMI) – це компанія, зареєстрована та функціонуюча відповідно до законодавства Швейцарської Конфедерації. Зареєстрований офіс розташований за адресою: La Pis 3, E1 Business Centre, 1180 Rolle, Switzerland.
- Товариство з обмеженою відповідальністю «ADM WILD Europe GmbH & Co. KG (ADM WILD EUROPE) – це компанія, зареєстрована відповідно до законодавства Федеративної Республіки Німеччина, з реєстраційним

номером HRA 332281. Юридична адреса: Rudolf-Wild-Strasse 107–115, D-69214 Heidelberg /». Апфельхайм, Німеччина». [2]

Основними напрямками діяльності Товариства є:

- неспеціалізована оптова торгівля (основний);
- складське господарство;
- виробництво олії та тваринних жирів;
- діяльність посередників, що спеціалізуються в торгівлі іншими товарами;
- оптова торгівля зерном, необробленим тютюном, насінням і кормами для тварин;
- оптова торгівля хімічними продуктами. [2]

Діяльність ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» здійснюється в Україні. Відповідно, на нього впливають економіка і фінансові ринки України, яким притаманні особливості країни, що розвивається. Політична і економічна ситуація в Україні востаннє десятиліття нестабільна. Правова, податкова і адміністративна системи продовжують розвиватися, проте пов'язані з ризиком неоднозначності тлумачення їх вимог, які до того ж схильні до частих змін, що укупі з іншими юридичними та фіскальними перешкодами створює додаткові проблеми для підприємств, які ведуть бізнес в Україні.

Крім того, збройний конфлікт в окремих частинах Луганської та Донецької областей, що почався навесні 2014 року, та переріс у повномасштабну війну, також впливає на діяльність підприємства.

У 2022 році Російська Федерація розпочала повномасштабне вторгнення на територію України, що стало новим вирішальним випробуванням для стабільності країни та її бізнес-середовища. Цей воєнний конфлікт ще більше ускладнив економічну ситуацію, викликавши загрозу для безпеки та стабільності не лише на прифронтових територіях, а й у всій країні. Неспокій на сході і півдні країни призвів до зниження інвестиційної привабливості України, а також до зменшення обсягів зовнішньої торгівлі.

Політичні та економічні турбулентності, спричинені війною, призвели до відкладення або припинення реалізації численних бізнес-проектів, у тому числі і ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН». Компанія стикнулася зі складнощами у веденні бізнесу через обмеження на ринках, пошкодження електроенергетики,

зростання цін на енергоресурси та інфляцію, а також через нестабільність обмінного курсу національної валюти. Крім того, зростає загроза кібератак та інформаційної війни, що може серйозно пошкодити вадливу бізнес-інфраструктуру країни та даної компанії.

Уряд України змушений був прийняти низку екстрених заходів для підтримки економіки та стабілізації фінансової ситуації. Зокрема, були введені нові податкові та фінансові стимули для підтримки місцевих підприємств, а також прийняті заходи для збереження фінансової стабільності банківської системи.

Однак, не дивлячись на ці зусилля, економіка країни залишалася в умовах невизначеності та нестабільності, що ускладнювало роботу бізнесу та призводить до зменшення його конкурентоспроможності. Внаслідок існування вищезазначених чинників здійснення економічної діяльності в країні пов'язане з ризиками, які є нетиповими для інших країн.

Зважаючи на такі складні умови, у 2022 році ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» отримало чистий збиток у розмірі більше 1,6 млрд. грн, у 2023 році теж компанія отримала збиток (Табл. 2.1).

Таблиця 2.1 – Динаміка фінансових результатів ТОВ «АДМ Юкрейн» за 2021- 2023 рр., тис. грн

Показник	2021	2022	2023	Зміна 2023 до 2021, %
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	38 888 666	25 175 523	16 366 245	-57,9
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	37 963 384	23 464 272	15 950 885	-58,0
Валовий прибуток	925 282	1 711 251	415 360	-55,1
Інші операційні доходи	31 166	517 696	323 033	936,5
Адміністративні витрати	281 567	295 897	284 088	0,9
Інші оперативні витрати	40 587	66 621	74 847	84,4
Фінансовий результат від операційної діяльності: прибуток	634 294	1 866 429	379 458	-40,2
Інші доходи	2 662	724	6 074	128,2
Фінансові витрати	167 384	436 379	728 764	335,4
Інші витрати	6 518	3 034 992	501 362	7592,0
Чистий прибуток/збиток	377 873	-1 614 900	-883 528	-333,8

Джерело: фінансова звітність ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН»

Показники прибутковості ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» за 2020-2023 роки показують зниження рентабельності до мінусових значень у 2022-23 роках (Табл. 2.2).

Таблиця 2.2 - Показники прибутковості ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» за 2020-2023 рр.

Показники	Роки				Відхилення 2022 рік до 2020 року	
	2020	2021	2022	2023	+, - тис. грн	%
Валовий прибуток, тис. грн	1 411 255	925 282	1 711 251	415 360	-995 895	-70,6
Активи на кін. року, тис. грн	6 020 274	11 489 159	13 590 221	14 310 462	8 290 188	137,7
Власний капітал на кін. року, тис. грн	1 216 203	1 594 076	-18 609	-904 352	-2 120 555	-174,4
Чистий прибуток, тис. грн.	473 124	377 873	-1 614 900	-883 528	-1 356 652	-286,7
Рентабельність продажів за валовим прибутком, %	5,94	2,38	6,80	2,54	-3,40	-57,3
Рентабельність активів за валовим прибутком, %	23,44	8,05	12,59	2,90	-20,54	-87,6
Рентабельність власного капіталу за валовим прибутком, %	116,04	58,05	-9195,82	-45,93	-161,97	-139,6
Рентабельність продажів за чистим прибутком, %	1,99	0,97	-6,41	-5,40	-7,39	-371,2
Рентабельність активів за чистим прибутком, %	7,86	3,29	-11,88	-6,17	-14,03	-178,6
Рентабельність власного капіталу за чистим прибутком, %	38,90	23,70	-8678,06	-97,70	-136,60	-351,1

Джерело: створено автором на основі фінансової звітності підприємства

У 2021 році ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» продемонструвало високі фінансові результати: чистий дохід від реалізації склав 38,89 млрд грн, а чистий прибуток – 327,9 млн грн. Також підприємство отримало операційний прибуток у розмірі 634,3 млн грн, що свідчить про ефективну господарську діяльність у довоєнний період [3].

У 2022 році внаслідок повномасштабного вторгнення, порушення логістичних ланцюгів та загальної економічної нестабільності фінансові

показники значно погіршилися. Хоча чиста виручка залишилася на відносно високому рівні 25,18 млрд грн, собівартість реалізованої продукції знизилася, що забезпечило зростання валового прибутку до 1,71 млрд грн. При цьому фінансові витрати зросли у 2,6 рази, а інші витрати – у 47 разів. В результаті компанія отримала чистий збиток у розмірі 1,61 млрд грн [3].

У 2023 році спостерігається подальше зниження обсягів діяльності: чистий дохід знизився до 16,37 млрд грн (–57,9% порівняно з 2021 роком), а чистий збиток склав 883,5 млн грн. Незважаючи на скорочення адміністративних витрат, інші операційні та фінансові витрати зросли. Це свідчить про те, що складне фінансово-економічне становище підприємства залишається [4].

Таким чином, у 2021–2023 роках спостерігається чітка тенденція погіршення фінансових результатів під впливом зовнішніх факторів, насамперед військових дій та пов'язаних з ними кризових явищ. У той же час компанія демонструє здатність до часткової адаптації, що може стати передумовою відновлення в найближчому майбутньому.

У цілому динаміка фінансових результатів дозволяє зробити висновок, що зовнішньоекономічна діяльність ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» суттєво впливає на загальну фінансову стійкість підприємства. Незважаючи на нестабільність останніх років, компанія демонструє потенціал для відновлення фінансової рівноваги, що важливо для забезпечення її конкурентоспроможності на світовому ринку.

Основний напрям діяльності ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» – закупівля, зберігання, транспортування та експорт зернових і олійних культур. Також компанія займається поставками сировини на внутрішній ринок, співпрацюючи з українськими переробними підприємствами. Вона активно веде зовнішню економічну діяльність, укладаючи контракти з партнерами з Європи, Азії та Близького Сходу [4].

Підприємство активно займається експортом та імпортом сільськогосподарської продукції. За даними митниці, з 2011 по 2024 рік

компанія здійснила понад 780 експортних поставок. Основними експортними товарами є кукурудза (код HS 1005900000) і соєві боби (код HS 1201900000) [5].

Основні торгові партнери компанії:

- ADM International Sarl (Нідерланди);
- ADM Hamburg AG (Німеччина);
- ADM Romania Trading SRL (Румунія);
- Zlote Ziarno Sp. z o.o. (Польща) [2].

Країни-імпортери продукції ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН»:

- Німеччина;
- Нідерланди;
- Румунія;
- Китай;
- Іспанія.

Крім того, компанія імпортує смакові суміші для виробництва напоїв від ADM Wild Europe GmbH & Co. KG (Німеччина). [5]

Зовнішньоекономічна діяльність є ключовим елементом стратегії розвитку ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН». Компанія активно експортує сільськогосподарську продукцію, забезпечуючи стабільні поставки високоякісних зернових та олійних культур на міжнародні ринки.

Основну частку в структурі експорту компанії складають такі культури:

- Кукурудза (код HS 1005900000) - завдяки високим агротехнічним стандартам вирощування та сучасному зберіганню компанія постачає кукурудзу, яка відповідає вимогам найвибагливіших імпортерів.
- Пшениця та суміші пшениці з житом (меслін) (код HS 1001990000) - компанія експортує тверді та м'які сорти пшениці, призначені як для харчових, так і для технічних потреб.

- Соя, ячмінь, горох – культури, які користуються високим попитом на ринках Азії, Африки та Європи, використовуються як у харчовій, так і в комбікормовій промисловості.

- Насіння соняшнику та ріпаку є цінними олійними культурами, які реалізуються як сировина для виробництва олії та біопалива.

- Компанія продає продукцію на п'яти континентах. Географія експорту охоплює понад 25 країн, серед яких:

Провідні ринки Північної Африки, Близького Сходу та Азії, зокрема:

- Єгипет (12,77%)
- Індія (9,14%)
- Туреччина (8,74%)
- Індонезія (7,39%)
- Європейський Союз - постійні покупці - компанії з Німеччини, Нідерландів, Італії, Іспанії, Португалії, Польщі, Румунії та Греції.
- Інші важливі ринки: Китай, Саудівська Аравія, Іран, Ізраїль, Таїланд, Лівія, Марокко, Бангладеш, Філіппіни, Австралія, Судан, Сирія, Кіпр, Коста-Ріка.

Завдяки розгалуженій логістичній мережі компанія оперативно здійснює доставку морським, залізничним та автомобільним транспортом, використовуючи як українські морські порти, так і перевантажувальні хаби в Європі.

З 2011 по 2024 рік компанія реалізувала понад 780 експортних контрактів, що свідчить про її стійкість і конкурентоспроможність на світовому рівні.

Серед ключових стратегічних партнерів:

- ADM International Sarl (Нідерланди) – один із найбільших світових зернотрейдерів.

- ADM Hamburg AG (Німеччина) – забезпечує реалізацію українського зерна на ринках Німеччини та Скандинавії.

- ADM Romania Trading SRL (Румунія) – тісна співпраця в рамках Дунайського логістичного коридору.

– Zlote Ziarno Sp. z o.o. (Польща) є надійним партнером у торгівлі в Центральній Європі.

У 2020 році компанія продемонструвала стабільний фінансовий результат: при чистому доході 23,77 млрд грн зафіксовано прибуток 0,5 млрд грн. 2021 рік ознаменувався стрімким зростанням операційної діяльності – виручка зросла до 38,89 млрд грн, але прибуток трохи знизився до 0,38 млрд грн, що, ймовірно, було пов'язано зі збільшенням операційних витрат [3].

Починаючи з 2022 року зовнішні чинники (ситуація з безпекою, збої в логістиці, збільшення транспортних витрат) призвели до значного зниження фінансових показників: у 2022 році при чистому доході 25,18 млрд грн компанія зазнала збитків на 1,61 млрд грн, а в 2023 році виручка впала до 16,37 млрд грн при збитку 0,88 млрд грн [3].

У 2024 році, завдяки адаптації до нових ринкових умов та реалізації заходів з оптимізації витрат, спостерігається поступове відновлення фінансових показників. Повідомляється, що чистий прибуток зріс до 20,50 млрд грн, а компанія повернулася до незначної позитивної динаміки, зафіксувавши прибуток у 0,20 млрд грн. Ці дані свідчать про потенційне відновлення активності, що може стати основою для стабілізації та подальшого зростання в середньостроковій перспективі [3].

У цілому динаміка фінансових результатів дозволяє зробити висновок, що зовнішньоекономічна діяльність ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» суттєво впливає на загальну фінансову стійкість підприємства. Незважаючи на нестабільність останніх років, компанія демонструє потенціал для відновлення фінансової рівноваги, що важливо для забезпечення її конкурентоспроможності на світовому ринку.

2.2 Аналіз ефективності міжнародної логістики підприємства

Як дочірня компанія глобальної агропромислової компанії Archer Daniels Midland Company, ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» спеціалізується на транспортуванні та торгівлі зерновими та олійними культурами, позиціонуючи себе як ключового гравця в цьому секторі [6]. Стратегічний підхід компанії до використання своєї міжнародної мережі та місцевої інфраструктури сприяв її

впевненому проникненню на український ринок. Це ще більше підкреслюється інтегрованою структурою компанії, яка розширює її логістичні можливості та охоплення ринку. Значна частка ринку ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» полягає не лише в її операційних можливостях, а й у стратегічних ринкових ініціативах, що реагують на динаміку світової та місцевої торгівлі.

Діяльність і стратегічні рішення компанії значною мірою визначаються світовими ринками зерна та олійних культур. Помітна роль України на цих ринках протягом останніх п'яти років, згідно з різними дослідженнями, створює середовище, в якому функціонує ТОВ «АДМ Юкрейн». Глобальні тенденції впливають не лише на попит та ціни сільськогосподарської продукції, а й формують стратегічне планування та шлях розвитку компанії на ринку. Здатність ТОВ «АДМ Юкрейн» адаптуватися до цих змін має вирішальне значення для підтримки її конкурентоспроможності й ринкової частки в Україні. Орієнтація на міжнародні ринкові тенденції дає змогу оптимізувати діяльність компанії, забезпечуючи стабільне зростання та лідерські позиції в умовах змін на глобальних ринках.

ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» працює в складному та багатогранному конкурентному середовищі агропромислового сектору України, де представлено багато національних та транснаціональних компаній. У 2023–2024 роках ця галузь продовжувала розвиватися, незважаючи на загрози, пов'язані з військовими діями, що призвело до посилення конкуренції за ринки збуту. Основними міжнародними учасниками ринку залишаються Cargill, Bunge, Louis Dreyfus Company, Glencore Agriculture та Viterro [6]. Ці корпорації активно інвестують у цифровізацію та автоматизацію процедур укладання торговельних контрактів, особливо в сегменті зернових та технічних культур [7].

Крім того, компанії ADM, Bunge, Cargill, COFCO International, Louis Dreyfus Company та Glencore Agriculture беруть участь в ініціативах, спрямованих на трансформацію аграрного сектору шляхом впровадження новітніх технологій, а також підвищення прозорості та ефективності

виробничих та логістичних процесів [8]. Ці компанії утворюють ядро так званої «великої четвірки» агропродовольчих корпорацій, відомих під аббревіатурою «ABCD», яка контролює значну частину світового аграрного ринку.

На внутрішньому рівні українські агрохолдинги становлять значну конкуренцію для міжнародних гігантів. Зокрема, за результатами 2022 року компанія «Кернел» забезпечила експорт 813 500 тонн зернових культур через «зерновий коридор» у Чорному морі, що становило близько 10% від загального обсягу експорту України в цьому напрямку. Це дозволило компанії стати одним із лідерів серед експортерів сільськогосподарської продукції з країни.

Тому конкурентне поле для ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» складається як з глобальних корпорацій, які формують світові стандарти технологій та логістики, так і з потужних українських підприємств, які здатні ефективно адаптуватися до сучасних викликів, враховуючи військові ризики та зміни у світових ланцюгах поставок.

ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» є одним з провідних експортерів сільськогосподарської продукції в Україні та займає стабільні позиції на ринку завдяки інтеграції в глобальну мережу ADM. За результатами 2022 року компанія стала третьою за обсягом експорту зерна через «зерновий коридор» – було експортовано 292 700 тон сільськогосподарської продукції [6], що свідчить про високу ефективність логістичних та комерційних процесів компанії.

Наявність міжнародного досвіду та інвестиційної підтримки дозволяє ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» не лише швидко адаптуватися до викликів, пов'язаних із безпековою ситуацією в країні, але й зберігати лідируючі позиції серед експортерів сільськогосподарської продукції. Компанія активно розвиває мультимодальну логістику, зокрема, використовуючи річкові та залізничні маршрути, а також налагоджує співпрацю з портовими операторами для

забезпечення стабільного експорту навіть в умовах обмежених морських шляхів [7].

Поряд із такими агрохолдингами, як Kernel (813 500 тон), UkrLandFarming (296 800 тон), Agroprosperis (251 000 тон) та Nibulon (210 200 тонн, ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» демонструє стабільні темпи зростання, що підтверджує її важливу роль у формуванні експортного потенціалу аграрного сектору України [6]. Згідно зі статистикою, компанія перевершила за обсягами експорту навіть таких потужних міжнародних гравців, як швейцарський Glencore (177 500 тон), американський Cargill (163 800 тонн), китайський COFCO (156 900 тон) та французький Louis Dreyfus (98 600 тон) [6], що свідчить про високий рівень організації логістичних процесів та ефективного управління в кризові часи.



Рисунок 2.1 – Найбільші аготрейдери в Україні за обсягом перевезень «зерновим коридором» у 2023 році, тис.тон. [9]

Крім того, ADM залишається активним учасником ініціатив щодо цифровізації агробізнесу та підвищення прозорості сільськогосподарської

торгівлі на світовому рівні разом з Cargill, Bunge, COFCO International, Louis Dreyfus Company та Glencore Agriculture [8].

Для ефективного визначення конкурентної позиції ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» важливо оцінити її сильні та слабкі сторони в контексті конкурентного середовища. Як підрозділ міжнародної корпорації ADM, компанія має змогу використовувати потужні ресурси, знання та вплив на ринок для розвитку своєї діяльності в Україні.

Водночас, ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» може зіткнутися з такими викликами, як висока конкуренція, складні регуляторні умови та необхідність швидкої адаптації до змін ринку для збереження своєї конкурентоспроможності.

Нижче наведено аналіз сильних та слабких сторін компанії, а також потенційних можливостей та ризиків на українському ринку.

Таблиця 2.3 – SWOT аналіз

Критерій	Опис
Сильні сторони	– Сильний бренд та визнана репутація на світовому ринку – Розвинена мережа елеваторів та терміналів – Досвід взаємодії з міжнародними партнерами – Широкий асортимент сільськогосподарської продукції та послуг – Висококваліфіковані спеціалісти – Можливість залучення фінансових ресурсів
Слабкі сторони	– Вразливість до коливань світових цін на зернові та олійні культури – Залежність від погодних умов у виробничих процесах – Зростання конкуренції з боку інших агропромислових компаній – Нестабільна політична ситуація в країні
Можливості	– Глобалізація та зростання світового попиту на продукти харчування – Розширення доступу до нових ринків для української продукції – Розробка нових продуктів та послуг – Впровадження інноваційних технологій у сфері логістики
Загрози	– Погіршення економічної ситуації в Україні – Вплив військових дій на економіку та бізнес – Зростання цін на енергоносії – Підвищення вимог до безпеки харчових продуктів

SWOT-аналіз діяльності ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» визначив основні фактори, що впливають на конкурентоспроможність підприємства, а також можливі ризики та перспективи розвитку.

ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» має значний потенціал зростання, тому, щоб максимально використати можливості, необхідно враховувати слабкі сторони

та загрози, активно адаптуючи стратегію до сформованих ринкових та економічних умов.

На основі звітних даних компанії за попередні роки та результатів практичного дослідження було визначено, що логістична модель ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» базується на поєднанні внутрішніх перевезень, морських контейнерних перевезень та складських послуг сторонніх логістичних операторів.

Середній термін доставки експортної партії соняшникової олії з України до ОАЕ у 2023 році становив 21–24 дні, що є типовим показником при використанні морських шляхів з порту «Південний» через Чорне море, Суецький канал і далі до Перської затоки. Порівняно з даними аналітичних досліджень міжнародної організації UNCTAD, цей показник відповідає світовому рівню доставки сільськогосподарської продукції морем (UNCTAD, 2023).

Логістичні витрати у структурі собівартості продукції компанії становлять приблизно 16,8%, що дещо перевищує оптимальний показник для аграрного сектору, який, за даними аналітичного центру Logistics Bureau, становить 12–14% [10].

Логістична надійність (тобто дотримання термінів поставок згідно з контрактами) оцінюється на рівні 92% до 2023 року. Це означає, що лише 8% поставок мали відхилення в графіку більш ніж на 2 дні. Основними причинами затримок були митні перевірки, погодні умови в портах, а також збої в графіку перевізників.

Втрати продукції внаслідок транспортування та зберігання не перевищують 0,3% від загального обсягу, що відповідає галузевим стандартам для сипучих продуктів у харчовій промисловості.

Незважаючи на задовільні середні показники ефективності, логістичні процеси в ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» стикаються з низкою системних недоліків, які суттєво обмежують їхній потенціал. Ці проблеми не лише створюють

додаткові витрати, але й знижують конкурентоспроможність підприємства в умовах глобалізації та міжнародної конкуренції.

Розглянемо їх детальніше.

1. Високий рівень залежності від зовнішніх постачальників логістики

Однією з основних проблем, яка суттєво обмежує ефективність логістичних операцій в ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН», є високий рівень залежності від зовнішніх постачальників логістики. Зберігання, перевалка та транспортування продукції на експорт здійснюються через приватні термінали та склади сторонніх логістичних операторів. Це створює низку негативних наслідків:

Обмежена ефективність та гнучкість. Зовнішні постачальники не завжди готові швидко реагувати на зміни у вимогах компанії, зокрема щодо зміни кількості вантажу або термінів доставки. Це збільшує час на логістичні операції, що, у свою чергу, впливає на загальну тривалість ланцюга поставок. Наприклад, у разі форс-мажору (затримки через погодні умови, збої терміналів) компанія може втратити кілька днів або навіть тижнів, що негативно впливає на своєчасність виконання контракту [11, с. 64].

Невиправдане збільшення витрат. Приватні термінали зазвичай мають нижчий рівень автоматизації, тому вимагають вищих витрат на обслуговування та обробку вантажів. Крім того, такі оператори часто не забезпечують необхідного рівня послуг, що може призвести до додаткових витрат, пов'язаних з повторними перевезеннями або затримками доставки. Згідно з дослідженнями, вартість логістичних послуг може становити до 10–15% від загальних транспортних витрат, що є надмірним для підприємств аграрного сектору [12].

Невідповідність стандартів якості та безпеки. Важливою проблемою є відсутність єдиних стандартів якості на всіх етапах обробки вантажів. Кожен постачальник має свої стандарти та процедури, що може призвести до розбіжностей у виконанні вимог до зберігання та транспортування продукції, зокрема, щодо норм безпеки та санітарних норм. Це ускладнює управління

ризиками, оскільки навіть незначне порушення може призвести до зниження якості кінцевого продукту.

2. Відсутність єдиної цифрової системи управління логістикою

Ще однією суттєвою проблемою, яка знижує ефективність логістики в ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН», є відсутність єдиної цифрової системи управління логістичними процесами. Наразі компанія використовує окремі програмні рішення для обліку запасів, управління контрактами та обробки транспортних заявок, що призводить до низки негативних наслідків:

- Ускладнення в управлінні логістичним ланцюгом. Відсутність єдиної платформи для збору, обробки та аналізу даних про вантажі, транспортування та зберігання не дозволяє отримати повну картину процесів у режимі реального часу. Це ускладнює не тільки прийняття управлінських рішень, але й оперативне реагування на зміни в логістичному процесі. Наприклад, за відсутності інтегрованої системи важко відстежувати поточний стан кожного вантажу, його місцезнаходження та прогнозувати затримки або перевантаження на складах.

- Підвищений ризик помилок та неточностей. Оскільки дані про різні аспекти логістики знаходяться в різних системах (облік запасів, митні документи, транспортні додатки), існує високий ризик невідповідностей або помилок у звітності, що може призвести до непередбачених ситуацій, таких як неправильне прогнозування термінів доставки або помилки в митному оформленні.

- Низька ефективність планування та прогнозування. Оскільки інформація про процеси не централізована, компанії важко ефективно планувати логістичні операції на довгострокову перспективу. Наприклад, відсутність інтегрованих систем автоматичного прогнозування попиту чи погодних умов може призвести до невиправданих затримок або несвоєчасного отримання товарів, що значно ускладнює процес прийняття рішень [12].

3. Недостатній рівень прогнозування логістичних ризиків

Недостатній рівень прогнозування логістичних ризиків також є однією з основних проблем ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН». Станом на 2023 рік компанія не має впровадженої системи управління ризиками в логістичних процесах, що є критично важливим у міжнародній діяльності. Логістичні ризики мають велике значення, оскільки вони можуть виникати на будь-якому етапі від виробництва до поставки кінцевому споживачеві. Компанія стикається з такими проблемами:

- Високий рівень непередбачуваності в міжнародних перевезеннях. Геополітичні фактори, зміни митних правил, коливання валютних курсів та форс-мажорні обставини, такі як погіршення погодних умов або перебої в роботі транспортних операторів, можуть призвести до значних затримок та збільшення витрат. Наприклад, зміни політичної ситуації на Близькому Сході або закриття ключових транспортних підприємств і. На сьогоднішній день підприємство не використовує передові технології для автоматичного виявлення виявлених проблем у ланцюгу постачання (наприклад, системи моніторингу погодних умов або перезавантаження портів). Це ймовірність того, що непередбачені характеристики будуть виявлені вже після того, як вони негативно вплинуть на логістичні операції.

- Відсутність чіткої стратегії управління валютними та митними ризиками. Враховуючи специфіку зовнішньоекономічної діяльності підприємства, важливою проблемою є розроблена стратегія прогнозування та зниження валютних і митних ризиків. Коливання валютних курсів та зміни в митних тарифах можуть істотно змінити вартість перевезень і митне оформлення вантажів, що робить логістичні витрати непередбачуваними [13].

Після визначення основних проблем та вузьких місць у логістичних процесах ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН», наступним кроком є оцінка загальної ефективності цих процесів за допомогою методології, яка дозволяє систематично та комплексно вимірювати рівень досягнень у сфері логістики. Для цього було проведено адаптовану оцінку на основі Індексу ефективності

логістики (LPI), який використовується Світовим банком для порівняння ефективності логістичних систем у різних країнах та підприємствах. (14)

Індикативна оцінка LPI дозволяє не лише визначити рівень загальної логістичної ефективності підприємства, але й виявити сильні та слабкі сторони в управлінні логістичними процесами. Показники LPI допомагають детальніше оцінити, в яких аспектах діяльності підприємства можливо досягти високих результатів, а де необхідно зосередити зусилля для подальшого вдосконалення [15].

Нижче наведено адаптовану оцінку ефективності логістики ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» за допомогою методу LPI, яка дозволяє отримати чіткіше уявлення про поточний стан логістичних процесів підприємства та визначити шляхи їх оптимізації. Була використана шкала оцінок від 1 до 5, де 1 — найнижчий рівень ефективності, а 5 — найвищий. Нижче подано детальний розбір кожного з параметрів.

Таблиця 2.4 - Оцінка ефективності на основі коефіцієнтів

Показник	Оцінка (від 1 до 5)
Митна прозорість	3,0
Якість інфраструктури	3,5
Можливість відстеження вантажів	2,5
Вчасність доставки	4,0
Якість логістичних послуг	3,5
Середній бал	3,3

1. Прозорість митниці — 3.0

Прозорість митниці відображає ефективність митних процедур, зокрема швидкість та простоту митного оформлення товарів. Показник 3.0 свідчить про середній рівень митних процедур, що означає наявність певних проблем, але також і деяких покращень в організації митного контролю. Митні процедури в ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» займають помірний час, але все ж можуть бути спрощені завдяки автоматизації та інтеграції з митними системами інших країн.

2. Якість інфраструктури — 3.5

Якість інфраструктури є важливим фактором для ефективної логістики, оскільки від неї залежить швидкість доставки та безпека товарів. Показник 3.5 свідчить про середній рівень пропускну здатності інфраструктури, який є задовільним, але потребує покращення. Зокрема, інфраструктура, така як термінали, склади, транспортні маршрути, повинна відповідати міжнародним стандартам, але деякі елементи все ще потребують модернізації для підвищення ефективності.

3. Можливість відстеження вантажів — 2.5

Цей показник оцінює здатність підприємства або логістичних операторів відстежувати місцезнаходження вантажу в режимі реального часу. Показник 2,5 є низьким і свідчить про значні проблеми з відсутністю інтегрованих цифрових систем моніторингу вантажів. Це може призвести до затримок доставки, зниження ефективності управління запасами та ризику втрати вантажу, що особливо важливо для міжнародних перевезень. У цьому аспекті ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» необхідно інвестувати в цифрові технології та систему відстеження вантажів.

4. Своєчасність доставки — 4,0

Своєчасність доставки є важливим показником, який відображає здатність компанії доставляти вантажі вчасно. Оцінка 4,0 свідчить про високий рівень своєчасності доставки. Це свідчить про те, що ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» здатне забезпечити значну частину своїх замовлень вчасно, але є можливості для подальшого покращення у мінімізації ризиків затримок.

5. Якість логістичних послуг — 3,5

Цей показник відображає загальну якість логістичних послуг, що надаються клієнтам, зокрема, ефективність роботи з вантажами, точність виконання замовлень та рівень обслуговування. Оцінка 3,5 свідчить про задовільний рівень надання послуг, але є потреба в покращенні підтримки клієнтів та уніфікації стандартів якості.

Середній бал — 3,3

Отриманий середній бал 3,3 свідчить про середньо-високий рівень ефективності логістики ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН». Це свідчить про позитивні результати в низці аспектів, таких як своєчасна доставка та якість інфраструктури, але також про наявність слабких місць, які потребують уваги, зокрема в сфері цифровізації процесів та можливостей відстеження вантажів.

Оцінка ефективності логістики ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» на основі адаптованої версії LPI свідчить про задовільний рівень функціонування логістичної системи, але потребує покращення в низці ключових напрямків. Це особливо стосується вдосконалення систем цифрового управління, покращення інфраструктури та посилення можливостей моніторингу вантажів. Для досягнення високого рівня конкурентоспроможності на міжнародних ринках необхідно інвестувати в інновації, які підвищать ефективність усіх етапів логістичного ланцюга.

2.3 Проблеми та резерви підвищення ефективності управління міжнародною логістикою

В умовах сьогоденної глобальної нестабільності, особливо на тлі української війни, питання ефективного керування міжнародною логістикою стає критично важливим для конкурентоспроможності підприємств, задіяних у зовнішньоекономічній діяльності. Нестабільна геополітична обстановка, зриви усталених ланцюгів постачання, збільшення вартості перевезень, зміни митних та регуляторних правил – усе це створює нові виклики для компаній, які оперують на міжнародних ринках. В таких обставинах здатність швидко пристосовувати логістичні стратегії до нових реалій стає ключовою перевагою, що дозволяє звести до мінімуму ризики та забезпечити безперебійність поставок[16].

Для підприємства ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН», як представника транснаціональної агропромислової корпорації Archer Daniels Midland (ADM), міжнародна логістика є не просто частиною операційної діяльності, а стратегічним інструментом для забезпечення стабільного експорту сільськогосподарської продукції на зовнішні ринки. Компанія активно працює

над вдосконаленням логістичних процесів, запроваджує цифрові рішення для моніторингу вантажопотоків, оптимізує маршрути та тісно співпрацює з міжнародними партнерами, щоб гарантувати високу ефективність поставок навіть за умов обмеженого доступу до портів та інфраструктурних ускладнень[17]. Отже, роль міжнародної логістики для ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» набуває стратегічного значення, визначаючи можливість утримання лідерських позицій на глобальному агропродовольчому ринку.

Крім того, в умовах постійної зміни вимог з боку іноземних партнерів та підвищення стандартів якості обслуговування, ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» приділяє особливу увагу збільшенню гнучкості та прозорості логістичних операцій. Компанія інвестує в розвиток внутрішньої інфраструктури, посилює аналітичну підтримку ланцюгів постачання та впроваджує принципи сталого розвитку, що відповідає сучасним глобальним тенденціям. Такий підхід дозволяє не лише оперативно реагувати на зовнішні виклики, а й забезпечувати довгострокову надійність співпраці з клієнтами та партнерами у всьому світі.

Детальний аналіз діяльності ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» виявив низку проблем, які негативно впливають на ефективність управління міжнародною логістикою:

Таблиця 2.5 - Аналіз основних логістичних проблем підприємства

№	Проблема	Суть проблеми
1	Блокування морських портів	Через військові дії доступ до традиційних портів (Одеса, Південний) обмежений, що порушує сталу логістику.
2	Нестабільність логістичних маршрутів	Часті зміни умов перевезення через західні кордони (черги, протести, митні перевірки).
3	Зростання логістичних витрат	Вартість перевезень зросла на 60–100%, що погіршує маржинальність експорту.
4	Нестача спеціалізованого транспорту	Дефіцит вагонів-зерновозів, контейнерів, барж тощо.

5	Недостатній рівень цифровізації	Обмежене застосування автоматизованих систем обліку, відсутність наскрізного контролю доставки.
6	Регуляторні бар'єри	Наявність бюрократичних процедур на пунктах пропуску, тривала митна перевірка.

У таблиці нижче наведені ключові логістичні виклики, з якими зіштовхується ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» під час здійснення міжнародної торговельно-економічної діяльності в умовах тривалого збройного конфлікту в Україні. Ці виклики мають системний та взаємопов'язаний характер, що значно ускладнює функціонування зовнішньоекономічних ланцюгів поставок. Зокрема, блокада морських портів фактично позбавила компанію доступу до основних експортних каналів, які раніше забезпечували ефективність, масштаби та економічну доцільність поставок. Вимушена переорієнтація на альтернативні шляхи, переважно через західні сухопутні кордони, призвела до збільшення логістичних витрат, нестабільності перевезень та частих затримок на митниці[18].

Додатковим ускладненням є дефіцит спеціалізованого транспорту, особливо вагонів-зерновозів та барж, що обмежує обсяги щоденних відвантажень. Це, у свою чергу, загрожує виконанню експортних контрактів у повному обсязі та в узгоджені строки. На цьому тлі збільшення транспортних витрат (на 60–100%) погіршує фінансові показники підприємства, знижує рентабельність діяльності та створює ризики втрати конкурентоспроможності на міжнародному ринку.

Особливу увагу варто приділити внутрішнім проблемам, пов'язаним з недостатнім рівнем цифровізації логістичних процесів. В умовах обмежених ресурсів та постійних зовнішніх загроз важливо мати ефективні системи обліку, прогнозування та моніторингу поставок у режимі реального часу. Відсутність автоматизованих рішень ускладнює оперативне прийняття управлінських рішень, призводить до неузгодженості дій між відділами та втрати контролю над ключовими логістичними процесами [19].

Не менш суттєвими є регуляторні бар'єри, зокрема, тривалі митні процедури, нестабільна політика контролю та часті зміни нормативно-правового середовища. Це спричиняє додаткове адміністративне навантаження, подовжує терміни оформлення вантажів та створює передумови для логістичних збоїв.

Таким чином, вирішення виявлених проблем вимагає комплексного стратегічного підходу. По-перше, необхідно активно шукати альтернативні логістичні маршрути, включаючи розвиток залізничного, автомобільного та річкового транспорту. По-друге, важливо інвестувати в цифрові технології для підвищення прозорості та гнучкості логістичних операцій. По-третє, доцільно посилити взаємодію з державними структурами, митними службами та міжнародними партнерами для мінімізації регуляторних ризиків. Тільки поєднання зовнішньої адаптації з внутрішніми організаційними змінами дозволить ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» підтримувати стабільність поставок, зміцнювати свої позиції на зовнішніх ринках та забезпечувати сталий розвиток в умовах високої турбулентності.

Для підвищення ефективності міжнародної логістики на підприємстві доцільно впровадити низку стратегічних рішень, спрямованих на підвищення гнучкості, цифрової трансформації та інфраструктурної незалежності логістичних процесів.

1. Диверсифікація маршрутів.

В умовах обмеженого доступу до традиційних морських пунктів варто активізувати використання портів на Дунаї (Ізмаїл, Рені), а також оптимізувати наземні сполучення через Польщу, Румунію та Словаччину. Це зменшить логістичні ризики та забезпечить стабільність поставок.

2. Цифрова модернізація.

Використання сучасних ІТ-рішень, включаючи системи управління транспортом (TMS), моніторинг вантажів на основі Інтернету речей та автоматизацію документообігу з використанням блокчейн-технологій, допоможе знизити витрати та підвищити прозорість процесів.

3. Розвиток власної логістичної інфраструктури.

Рекомендується інвестувати у власні перевантажувальні термінали, транспортні засоби та створення логістичних хабів, що забезпечить більшу автономність та контроль над процесом доставки продукції.

4. Контейнеризація та мультимодальні перевезення.

Розвиток контейнерних та мультимодальних перевезень (залізничних, річкових та автомобільних) дозволить скоротити час доставки та адаптувати логістику до змінних умов.

5. Міжнародна співпраця.

Участь в ініціативах ЄС (наприклад, «Смуги солідарності»), а також залучення фінансування від міжнародних організацій (USAID, FAO, EBRD) відкриває додаткові можливості для модернізації логістики.

Застосування запропонованих заходів відкриває перспективи для ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» якісно оновити логістичні процеси та підняти ефективність участі в міжнародній торгівлі. Розширення географії транспортних маршрутів зменшує ризики, пов'язані з обмеженим доступом до окремих пунктів призначення, та гарантує стабільність поставок навіть у разі непередбачених змін. Такий підхід до проблеми гнучкості у виборі логістичних рішень дозволяє скоротити залежність від звичних експортних каналів.

Цифрові інструменти, у свою чергу, забезпечують ліпший контроль над переміщенням продукції, дозволяють швидко реагувати на затримки або збої в графіку поставок, підвищують рівень автоматизації та прозорості операцій. Це значно збільшує ефективність управління ланцюгами поставок та мінімізує ризики, пов'язані з людським фактором або документальними помилками.

Інвестиції у власну інфраструктуру дозволяють компанії розширити операційні можливості, поліпшити технічне оснащення та посилити контроль над критичними етапами транспортування. Власний транспорт, логістичні центри або пункти перевалки сприяють оптимізації витрат та дозволяють швидше адаптуватися до змін на ринку.

Впровадження контейнерних та комбінованих видів перевезень дозволяє досягти мобільності логістичної системи, роблячи її більш гнучкою та адаптивною до змінних умов. Це сприяє скороченню термінів доставки, зниженню витрат та кращому плануванню логістичних операцій.

Поглиблення співпраці з міжнародними партнерами та інтеграція у спільні ініціативи створюють додаткові можливості для доступу до ресурсів, технічної допомоги та нових логістичних рішень. Це дозволяє компанії активно розвиватися навіть в обмежених умовах, розширювати свою присутність на нових ринках та збільшувати стійкість до глобальних викликів.

В результаті, використання цих стратегічних кроків сприятиме не лише поліпшенню логістичних показників, але й загальному зміцненню позицій компанії в міжнародному агропромисловому секторі. Такий підхід закладає основу для сталого розвитку, формування довгострокових партнерських відносин та підвищення репутаційної надійності на глобальному рівні.

У цьому разі варто проаналізувати передбачувані наслідки впровадження запропонованих логістичних підходів.

Таблиця 2.6 – Очікувані результати впровадження логістичних рішень

Напрямок	Очікуваний ефект
Цифровізація	Підвищення швидкості логістичних рішень, зменшення людського фактору
Власна інфраструктура	Зниження витрат, незалежність від сторонніх перевізників
Диверсифікація маршрутів	Підвищення надійності доставки та зменшення часу транспортування
Мультиmodalьні перевезення	Зниження вартості логістики та покращення безпеки продукції

У таблиці наведено основні напрямки вдосконалення логістичних процесів на підприємстві та продемонстровано можливі ефекти від їх впровадження. Кожен із запропонованих підходів має практичну спрямованість та сприяє вирішенню конкретних проблем, які були виявлені в попередньому аналізі.

Цифровізація логістичних процесів забезпечує не лише ефективність у прийнятті рішень, але й значно знижує ризики, пов'язані з людським

фактором, завдяки автоматизованому збору, обробці та аналізу даних. Це дозволяє керівництву компанії отримувати повну та достовірну інформацію про рух товарів та стан поставок у режимі реального часу.

Інвестування у власну логістичну інфраструктуру забезпечує підприємству стратегічну незалежність від зовнішніх перевізників та посередників. Це, у свою чергу, зменшує фінансові витрати, пов'язані з орендою послуг, та підвищує контроль над термінами та якістю перевезень [17].

Диверсифікація маршрутів дозволяє підприємству уникнути надмірної залежності від конкретних напрямків, що особливо важливо в умовах геополітичної нестабільності. Розширення географії логістичних маршрутів підвищує стабільність системи постачання та дозволяє швидше реагувати на зовнішні обмеження або непередбачені зміни умов перевезення [17].

Мультимодальні перевезення дозволяють ефективно поєднувати переваги різних видів транспорту, знижуючи загальні логістичні витрати. Крім того, завдяки можливості гнучко змінювати схеми транспортування залежно від ситуації, підвищується безпека продукції та зменшується ризик пошкодження або втрати під час транспортування [20].

В результаті можна зробити висновок, що впровадження цих логістичних підходів дозволить ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» не лише покращити функціонування ланцюгів поставок, але й сформувати стійку логістичну систему, яка зможе ефективно працювати навіть в умовах високої зовнішньої турбулентності. Це стане основою для підвищення загальної конкурентоспроможності підприємства на міжнародному рівні, забезпечення стабільності експортної діяльності та розвитку нових напрямків співпраці з глобальними партнерами.

Підприємство ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» функціонує в умовах високих логістичних ризиків, проте має значний потенціал до оптимізації міжнародних перевезень. Реалізація вищезазначених заходів дозволить підвищити адаптивність компанії до зовнішніх викликів, знизити витрати, забезпечити

стабільне виконання контрактів, а також посилити конкурентні позиції компанії на міжнародному ринку агропродукції.

Висновки до розділу 2

У другому розділі було здійснено комплексний аналіз логістичної та зовнішньоекономічної діяльності ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН», що дозволило сформуванню цілісного уявлення про поточний стан підприємства, його фінансову стабільність, конкурентоспроможність та ефективність міжнародної логістики. Результати дослідження дозволяють виокремити кілька ключових тенденцій, проблем та потенційних напрямків подальшого розвитку компанії.

Перш за все, слід зазначити, що діяльність ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» у 2021–2023 роках відзначалася суттєвою динамікою, зумовленою впливом макроекономічних та геополітичних чинників. Зокрема, вторгнення Російської Федерації в Україну спричинило глибоку трансформацію умов господарювання: порушено логістичні ланцюги, обмежено доступ до морської інфраструктури, зростають витрати на транспортування, ускладнено процес митного оформлення. На цьому тлі фінансові результати підприємства демонструють виразну негативну динаміку: чистий дохід у 2023 році знизився більш ніж удвічі порівняно з 2021 роком, а показники рентабельності досягли мінусових значень.

Разом з тим, підприємство зберігає високий рівень залучення до міжнародних ринків. Незважаючи на складні зовнішні обставини, ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» продовжує експортну діяльність, реалізуючи продукцію у понад 25 країн світу. Основні товарні позиції експорту залишаються стабільними: зернові, олійні культури, соя, пшениця, ріпак. Висока якість продукції, репутація серед міжнародних партнерів та інтегрованість у глобальну логістичну систему корпорації ADM створюють передумови для збереження конкурентоспроможності компанії на світовому аграрному ринку.

Аналіз ефективності логістичних процесів дозволив виявити як сильні сторони, так і структурні обмеження у функціонуванні логістичної системи підприємства. До переваг варто віднести високу своєчасність доставки (92%

виконання контрактів у строк), незначні втрати при транспортуванні (менше 0,3%) та активну диверсифікацію транспортних маршрутів. Разом з тим, ідентифіковано низку критичних недоліків, серед яких – надмірна залежність від сторонніх логістичних операторів, відсутність єдиної цифрової платформи для управління логістикою, недостатня система прогнозування ризиків у міжнародних перевезеннях.

За результатами адаптованої оцінки індексу ефективності логістики (LPI), середній бал ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» становить 3,3 із 5 можливих. Це свідчить про наявність задовільного рівня логістичної організації, однак вказує на значний потенціал для подальшого вдосконалення. Особливої уваги потребує цифровізація процесів, що дозволить досягти більшої прозорості, зменшити витрати та оперативніше реагувати на зміни у середовищі постачання.

SWOT-аналіз показав, що компанія має значну стратегічну основу для зміцнення своїх позицій: це як ресурси глобального партнера ADM, так і власні компетенції у сфері міжнародної торгівлі, професійна команда, доступ до фінансових інструментів. Водночас компанія функціонує в умовах високої нестабільності, що супроводжується ризиками валютних коливань, збоїв у ланцюгах поставок, підвищенням логістичних витрат та обмеженим доступом до критично важливих інфраструктурних об'єктів.

У третьому підрозділі було проаналізовано основні вузькі місця у міжнародній логістиці підприємства, які створюють системні бар'єри для ефективного розвитку. Визначено, що стратегічною умовою зростання є впровадження низки рішень, зокрема – диверсифікація маршрутів, розвиток власної інфраструктури, цифрова трансформація логістичних процесів, використання мультимодальних перевезень, розширення міжнародної співпраці. Реалізація таких заходів дозволить підвищити адаптивність компанії, знизити собівартість перевезень та підвищити загальну логістичну надійність.

Загалом, проведене дослідження доводить, що ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН», попри всі виклики, має значний стратегічний потенціал для стабілізації та

зростання. Компанія демонструє готовність до змін, активно використовує можливості, які надає міжнародне партнерство, і поступово адаптує бізнес-модель до нових умов.

У поєднанні з відповідальним управлінням логістикою та розумним плануванням зовнішньоекономічної діяльності це дозволяє очікувати поступове повернення компанії до сталого розвитку в середньостроковій перспективі.

3. НАПРЯМИ ОПТИМІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ МІЖНАРОДНОЮ ЛОГІСТИКОЮ НА ПІДПРИЄМСТВІ ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН»

3.1 Пропозиції щодо вдосконалення логістичної системи на основі цифровізації та автоматизації

Впровадження цифрових інновацій в галузі логістики перетворилося на ефективний механізм для зменшення витрат на перевезення, безпосередньо впливаючи на результативність економічної діяльності в сільськогосподарському секторі, особливо в торгівлі зерном. Через інтеграцію таких рішень, як автоматизоване керування ланцюгами поставок, GPS-моніторинг у реальному часі та прогресивні логістичні підходи, стало можливим відчутно знизити ціну доставки та вдосконалити переміщення товарів [52]. Це не тільки сприяє збільшенню прибутків для агропідприємств, але й підсилює їхню конкурентоспроможність на світових ринках. Також, зниження витрат на логістику має позитивний вплив на функціонування інфраструктури агроторгівлі, що має значне соціально-економічне значення: воно спрощує доступ кінцевого споживача до продовольства та стимулює розширення експорту зерна в міжнародному масштабі [53, с. 58].

Після початку повномасштабної агресії з боку Росії, українські компанії, що займаються торгівлею зерновими культурами, активно адаптують свої логістичні процеси до нових умов. Одним із ключових напрямків удосконалення стала автоматизація складських операцій, що дозволяє не лише забезпечити більш точний контроль над товарними залишками, а й зменшити рівень помилок під час виконання операцій. В аграрному секторі вже функціонують сучасні системи управління логістичними ланцюгами (SCM), котрі сприяють більш ефективному розподілу ресурсів та зменшенню витрат, пов'язаних із транспортуванням продукції. Крім того, компанії впроваджують GPS-моніторинг рухомого складу, що допомагає раціоналізувати логістичні маршрути та оперативно реагувати на зміни у графіках доставки. Хоча використання технологій Інтернету речей (IoT) поки що перебуває на початковому етапі, очікується, що їх подальший розвиток дозволить значно

покращити процеси контролю якості зерна та оперативного управління поставаннями в режимі реального часу [54, с. 149]. Перехід до нових логістичних рішень здійснюється поступово, з урахуванням потреб у збереженні стабільності робочих процесів, що є особливо актуальним для діяльності підприємства ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН».

Покращення технічного стану портової інфраструктури має вирішальне значення для оптимізації процесів експорту українського зерна. Оскільки морські порти виступають ключовими логістичними центрами для виходу продукції на зовнішні ринки, ефективність їх функціонування безпосередньо впливає як на рентабельність аграрного експорту, так і на його конкурентоспроможність на світовій арені.

ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» володіє потенціалом для впровадження масштабних інфраструктурних інвестицій, і подібні ініціативи вже активно реалізуються серед інших учасників агропромислового сектору. Основні вектори оновлення портових об'єктів включають:

- Оновлення технічного парку перевантажувального обладнання, що дозволяє значно зменшити час перебування суден у порту. Це не лише знижує витрати на простой, а й забезпечує більш оперативне відвантаження, що є критичним в умовах зростання загроз з боку ракетних обстрілів.
- Нарощування інфраструктурної спроможності портів та терміналів, зокрема за рахунок розширення складів та причалів у менш завантажених регіонах, як-от басейн Дунаю. Такий підхід дає змогу обробляти більші обсяги продукції, розвантажуючи основні експортні вузли.
- Впровадження цифрових логістичних рішень, які дають змогу координувати дії у реальному часі та підвищити ефективність використання портових ресурсів.

Зазначені заходи є відповіддю на виклики, спричинені надмірним навантаженням на наявну логістичну інфраструктуру через високі обсяги експорту. Вони спрямовані на стабілізацію роботи експортерів і підвищення

пропускної здатності українських портів у складних умовах зовнішньої агресії.

Розбудова та модернізація портової інфраструктури відкриває перед Україною нові перспективи в контексті пришвидшення логістичних процедур, пов'язаних з експортом зернових, а також сприяє посиленню позицій на глобальному аграрному ринку.

Одним із ключових факторів, що впливають на ефективність торгівлі зерном у сучасних обставинах, є активне впровадження цифрових технологій. Інформаційні системи відіграють надзвичайно важливу роль у процесі аналізу та прогнозування ринкової кон'юнктури. Саме вони стали тим інструментом, який дозволяє значно збільшити економічну результативність діяльності в цьому сегменті.

Завдяки спеціалізованим програмним рішенням та інструментам обробки великих масивів даних, учасники ринку — зокрема трейдери й аналітики — отримали змогу оперативно реагувати на коливання цін, аналізувати тренди, передбачати майбутні зміни та ухвалювати стратегічно обґрунтовані управлінські рішення на основі актуальної, комплексної інформації [55].

Такі можливості прогнозування дають змогу аграрним компаніям адаптувати свої дії до динамічних ринкових умов, більш ефективно працювати з ризиками та підвищувати рентабельність. Окрім цього, цифровізація процесів сприяє збільшенню рівня відкритості на ринку: зменшення дисбалансу в доступі до інформації забезпечує рівні умови для всіх гравців, незалежно від їхнього масштабу [56].

Як наслідок, формується конкурентне середовище, де навіть невеликі підприємства можуть реалізувати свої можливості на рівних з великими компаніями, що позитивно позначається на загальній стабільності й результативності зернового ринку [56].

Активне впровадження цифрових технологій є критично важливим етапом оновлення підходів до аналізу аграрного ринку. Традиційні інструменти, що застосовувались раніше, вже не відповідають сучасним

потребам, натомість їм на зміну приходять інноваційні цифрові рішення, які змінюють усталені бізнес-моделі в аграрній торгівлі. Цифрова трансформація охоплює всі ключові етапи операцій — від автоматизованого керування процесами до покращення комунікації з клієнтами та діловими партнерами.

Серед основних вигод цього переходу можна виокремити:

- відчутне зростання продуктивності в логістичних та виробничих ланках;
- зменшення витрат часу та ресурсів на обробку даних і супровід операцій;
- формування нових механізмів збору, аналізу та зберігання аграрної інформації.

У результаті таких перетворень знижується собівартість продукції, підвищується ефективність праці, що сприяє загальному зростанню прибутковості компаній у галузі.

Варто відзначити, що українські підприємства поступово відмовляються від морально застарілих цифрових інструментів, як-от «1С» чи «Excel», які вже не здатні забезпечити ефективну підтримку агробізнесу в умовах динамічного ринку. Їх функціональні можливості значно поступаються сучасним цифровим продуктам, що спеціалізуються на веденні бухгалтерії, агроаналітиці та обробці великих обсягів інформації.

Тим часом, західні компанії давно застосовують комплексні цифрові платформи, які забезпечують прозоре управління фінансами, контроль товарообігу в режимі реального часу, а також ефективну логістику [57].

Проте значна частина аграрних підприємств в Україні досі користується базовими електронними таблицями або програмами попередніх поколінь, які не дають змоги повною мірою аналізувати та структурувати ринкову інформацію. Однак ситуація змінюється — на ринку дедалі частіше з'являються сучасні рішення як від українських, так і від міжнародних розробників, адаптовані до реалій місцевого аграрного бізнесу.

Серед найпопулярніших програмних інструментів, що наразі використовуються в агросекторі України, можна назвати Zernotorg, Power BI, AgriChain, Pytag, Agrocontrol, SmartFarming, AgroOnline, Agro BI та

ВкурсіЗемлі. Наприклад, Zernotorg дозволяє фахівцям галузі отримувати своєчасну та структуровану інформацію щодо поточних ринкових цін і тенденцій у зерновій торгівлі, що значно полегшує ухвалення рішень.

Серед провідних цифрових рішень в агросекторі слід виділити AgriChain — багатофункціональну платформу, що виконує роль єдиної системи для автоматизованого управління аграрним бізнесом. Вона охоплює широкий спектр інструментів, які дозволяють оптимізувати ключові напрями діяльності агропідприємств.

Основні функціональні можливості платформи включають:

- Інтегроване управління. AgriChain забезпечує об'єднання інформації з різних джерел — бухгалтерських програм, сільськогосподарської техніки, супутникових даних та метеосервісів — у єдиному цифровому середовищі. Це дозволяє створити повноцінну картину господарської діяльності підприємства в реальному часі.
- Аналітика зернового ринку. Система дає змогу користувачам відслідковувати поточні ціни на зерно в різних регіонах України, аналізувати динаміку ринку, вивчати сезонні коливання, зміни валютних курсів, котирування на біржах, середні оптові ціни та дані по форвардних контрактах.
- Цифрове управління землями. Візуалізація полів у вигляді карт, формування та контроль сівоzmіни, ефективне планування землекористування, координація агротехнічних робіт — все це можливо завдяки функціональності платформи.
- Аналітична підтримка виробництва. Система автоматизує документообіг, зменшує операційні витрати, підвищує ефективність логістичних рішень і дає змогу оперативно формувати аналітичні звіти для управлінських цілей.
- Комерційна інтеграція. Завдяки зв'язку з платформою Pytag, AgriChain забезпечує користувачам доступ до найвигідніших пропозицій на ринку,

використовуючи аналітичні алгоритми для виявлення оптимальних умов продажу та закупівлі.

- Моніторинг та облік. За допомогою модуля Agrocontrol система синхронізує інформацію з різних джерел, дозволяє вести облік ресурсів і товарів, будувати графіки, а також інтегрувати дані з кадастровими картами для повноцінного контролю над земельними активами.

У сучасних умовах, коли цифрові технології охоплюють всі сфери економіки, аграрний сектор особливо гостро потребує впровадження інноваційних IT-рішень для більш ефективного ринкового аналізу. Це особливо актуально для підприємств, на кшталт ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН», яке має значний потенціал для інтеграції таких цифрових інструментів у власні операції [58].

Логістика залишається ключовим компонентом зернової торгівлі, проте на практиці її реалізація стикається з численними проблемами, котрі істотно позначаються на економічній результативності. Серед основних перепон варто виділити обмеження на транспортування, нестабільність цін на паливо, адміністративні бар'єри та дефіцит транспортних засобів. Усі ці фактори значною мірою ускладнюють своєчасну доставку вантажів [59].

Ще одним ускладненням є відсутність оперативного моніторингу місця знаходження та стану вантажу в режимі реального часу, що призводить до затримок, нераціонального управління логістикою та зростання витрат на операції. Ці логістичні виклики негативно відбиваються не лише на фінансових показниках компаній, що працюють із зерновими, а й породжують загальну нестабільність ринку, ускладнюючи точне прогнозування змін попиту та пропозиції.

Складність світових ланцюгів поставок означає, що порушення в одному географічному регіоні здатні спричинити каскадні наслідки в інших частинах світу, викликаючи цінові коливання та впливаючи на доступність зерна на глобальних ринках.

В Україні експерти неодноразово наголошували важливість модернізації залізничної інфраструктури як одного з пріоритетів для підвищення ефективності зернової логістики. Оскільки саме залізничний транспорт домінує у перевезеннях зернових вантажів, він забезпечує доставку продукції від виробників до портів та внутрішніх споживачів.

За останні роки структура перевезень зерна в Україні виглядала наступним чином:

- залізничні перевезення — близько 64% загального обсягу (приблизно 33 млн тонн на рік);
- автомобільний транспорт — 27% (понад 15 млн тонн);
- річковий транспорт — 9% (близько 4,5 млн тонн).

Для покращення ефективності залізничної логістики необхідно впровадити низку ключових заходів, таких як:

- оновлення локомотивного парку та вагонів з метою підвищення швидкості перевезень та збільшення вантажомісткості;
- модернізація залізничних шляхів і інфраструктурних об'єктів, що дозволить скоротити час простоїв та знизити затримки вантажів;
- запровадження сучасних систем планування маршрутів і графіків руху, які забезпечать оптимізацію руху поїздів та зменшать логістичні навантаження.

Втілення цих заходів сприятиме значному підвищенню продуктивності логістичних операцій на залізничному транспорті, що, в свою чергу, позитивно вплине на повний цикл експорту зернової продукції [60]. Скорочення часу доставки та підвищення надійності транспортування створить умови для своєчасного та економічно вигідного постачання українського зерна на світові ринки, що має стратегічне значення для зміцнення національної економіки [61].

Сьогодні існуюча система постачання зерна та транспортно-логістична інфраструктура України не повністю відповідають сучасним вимогам та динаміці зернового ринку. Це вимагає глибокого аналізу та переосмислення

ключових напрямків модернізації логістичних процесів та експортної інфраструктури [62].

Оптимізація логістичних процесів у галузі торгівлі зерновими культурами можлива через впровадження стратегічного планування, зокрема за рахунок заздалегідь укладання контрактів на перевезення. Такий підхід дозволяє зернотрейдерам не лише зафіксувати вигідні розцінки, але й гарантувати наявність потрібних транспортних засобів у періоди підвищеного попиту, що особливо актуально в умовах сезонних коливань.

Додатковим фактором підвищення ефективності є впровадження сучасних систем аналітики та прогнозування. Завдяки цим інструментам компанії мають можливість заздалегідь оцінити майбутні обсяги попиту та відповідним чином коригувати логістичні стратегії. Це дозволяє досягти більш ефективного розподілу ресурсів, уникнути перебоїв у постачанні та зміцнити позиції українських експортерів зерна на міжнародних ринках шляхом підвищення їхньої гнучкості та надійності.

Таблиця 3.1 – Ключові проблеми логістики зернових перевезень різними видами транспорту

Вид транспорту	Проблемні аспекти	Орієнтовні показники
Залізничний транспорт	Невідповідність між можливостями відвантаження зерна з елеваторів і пропускною здатністю залізниці.	-
	Продуктивність лінійних елеваторів щодо щоденного відвантаження.	715-730 тис. т./добу
	Максимальна пропускна спроможності «Укрзалізниці» у сфері перевезення зерна.	117-120 тис. т./добу
	Потенціал портової інфраструктури до приймання зерна, доставленого залізничним транспортом.	182-200 тис. т./добу
Автомобільний транспорт	Поганий технічний стан доріг, нестача спеціалізованих авто, низький рівень цифровізації логістики.	-
Річковий транспорт	Скорочення придатної для експлуатації довжини річкових шляхів.	З 4000 км до 1600 км
	Зменшення глибин основних річок, що ускладнює судноплавство.	Р. Дніпро до 2,65 м
	Брак внутрішнього флоту для каботажних перевезень зернових вантажів.	-

Джерело [62]

Налагодження стабільних і тривалих партнерських взаємин з перевіреними операторами транспортних послуг істотно підвищує результативність логістичних процесів і збільшує їхню фінансову віддачу. Попереднє узгодження умов співпраці дозволяє підприємствам швидко адаптуватися до змін ринкової кон'юнктури, що в умовах високої волатильності аграрного ринку створює вагомі переваги перед конкурентами. Застосування таких стратегічних механізмів позитивно впливає на функціонування всієї логістичної системи, зменшуючи ризики зривів у постачанні та сприяючи більш чіткому виконанню торгових операцій [63].

Серед передбачених заходів для вдосконалення логістики зерна виділяється встановлення мінімального добового обсягу відвантаження з лінійних елеваторів на рівні п'яти вагонів. У подальшому, після оновлення технічної бази, планується збільшити цю норму до десяти вагонів на день. Важливим елементом є активна участь елеваторів, обладнаних залізничними під'їздами, у логістичному плануванні — вони мають брати на себе роль безпосередніх організаторів перевезень.

Водночас ПАТ «Укрзалізниця» ініціює трансформацію організаційної структури перевезень. Розробляється і впроваджується чіткий розклад завантаження й вивезення вагонів на перевантажувальних майданчиках із зобов'язанням щодо його неухильного дотримання. Окремо заплановано перехід до середньо- та довгострокового планування вантажопотоків — акцент переноситься з оперативних погоджень на стабільний щомісячний графік [63].

Удосконалення логістичних рішень у сфері зернових перевезень відкриває широкі перспективи: підвищення швидкості виконання замовлень, скорочення втрат, розширення доступу до міжнародних ринків та загальне зміцнення позицій аграрного сектору. Проте реалізація таких змін потребує подолання низки проблем, серед яких — значні капітальні витрати, нерівномірність розвитку інфраструктури по регіонах та перепони нормативно-правового характеру. Вирішення цих питань можливе завдяки

поєднанню зусиль держави й приватного сектору, активному впровадженню інноваційних технологій і модернізації законодавства.

Очікується, що реалізація запропонованих кроків дозволить досягти таких результатів:

- Посилення адаптивності до ринкових змін. Завчасно погоджені угоди дадуть змогу оперативно реагувати на коливання попиту та ціни, забезпечуючи гнучкість у прийнятті рішень.
- Раціоналізація логістичного ланцюга. Системне планування й тісна координація всіх етапів транспортування сприятимуть скороченню затримок та втрат часу.
- Зменшення витрат. Завдяки збільшенню обсягів партій і модернізації логістичної інфраструктури очікується зниження вартості перевезення та зберігання продукції.
- Збільшення пропускної спроможності. Узгоджене управління рухом вагонів і розширене планування дозволять істотно підвищити обсяги транспортування залізничним транспортом.

Комплексне впровадження цих заходів стане рушієм сталого розвитку українського ринку зернових культур, зміцнить логістичну спроможність підприємств та дозволить їм ефективніше функціонувати в умовах глобальної конкуренції.

Окремим стратегічним напрямком розвитку логістики в Україні є впровадження інтермодальної транспортної системи (MVK), яка забезпечує ефективну взаємодію між різними видами транспорту – залізничним, автомобільним, річковим та морським – є єдиному логістичному ланцюжку. Такий підхід дозволяє досягти вищого рівня оптимізації логістичних потоків, скоротити транзитний час та зменшити транспортні витрати, використовуючи переваги кожного виду транспорту на відповідних сегментах маршруту. У контексті експорту сільськогосподарської продукції інтермодальні рішення можуть значно покращити зв'язок між вітчизняними елеваторами, перевантажувальними портами та зовнішніми ринками.

Крім того, MVK-моделі відкривають можливості для цифрової інтеграції на всіх етапах перевезень – від оформлення документів до контролю маршруту в режимі реального часу. Це, у свою чергу, підвищує прозорість операцій, полегшує митне оформлення та допомагає знизити ризики, пов'язані із затримками або простоями транспорту. Впровадження інтермодальних рішень у рамках логістичних хабів, що поєднують залізничну, автомобільну та водну транспортну інфраструктуру, є особливо актуальним, зокрема в регіонах з високим експортним потенціалом, таких як басейн Дунаю або портові кластери Чорного моря.

Інтеграція систем MVK також створює передумови для формування національної логістичної мережі нового покоління, яка відповідає європейським стандартам і здатна забезпечити безперервність та стабільність поставок навіть у кризові часи. Їх ефективне впровадження в діяльність таких підприємств, як ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН», стане не лише відповіддю на сучасні виклики, а й кроком до стратегічного оновлення логістичної екосистеми аграрного сектору України.

3.2 Оцінка ефективності запропонованих заходів оптимізації

З метою виявлення можливостей для поліпшення ефективності логістичних процесів доцільно розглянути типовий приклад функціонування ланцюга постачання зернових культур на основі діяльності ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН». У даному випадку мова йде про маршрут транспортування зерна, що стартує на елеваторі у місті Кам'янка Черкаської області та закінчується в одному з морських портів Одеси.

Місцеві аграрії доставляють вирощене зерно на зберігання до підприємства ТОВ «АДМ Знаменський елеватор», де продукція накопичується до моменту формування достатнього обсягу для подальшої реалізації. Сільгоспвиробники мають змогу орендувати окремі контейнери для зберігання врожаю, зберігаючи таким чином право контролю над своєю продукцією на всіх етапах логістичного ланцюга.

У тих випадках, коли елеватор не перебуває у власності компанії АДМ, між сторонами укладається типовий договір відповідального зберігання. Такий документ забезпечує дотримання вимог щодо збереження як кількісних, так і якісних показників зерна. До того ж елеватори часто пропонують послуги з очищення та сушіння, що є критично важливим у разі надмірної вологості або високого рівня домішок у культурі. Завдяки цьому товар набуває кращих характеристик, що позитивно впливає як на його ринкову вартість, так і на придатність до транспортування.

Щоб уникнути затримок на морських терміналах і мінімізувати ризик простою суден, трейдери заздалегідь формують необхідні обсяги вантажу на внутрішніх логістичних хабах. Це дає змогу забезпечити оперативне завантаження суден, щойно вони прибувають до порту. Обсяг однієї суднової партії суттєво варіюється залежно від напрямку транспортування: від приблизно 2,5 тис. тонн для відправлень у Туреччину чи Румунію до понад 60 тис. тонн для великих суден класу «Панамакс», що курсують, зокрема, до Китаю чи Саудівської Аравії.

Транспортування зерна до портових потужностей здійснюється двома основними видами транспорту: автомобільним або залізничним, вибір якого залежить від географічного розташування, доступності інфраструктури та економічної доцільності.

Станом на кінець лютого 2024 року орієнтовна вартість логістичних послуг на маршруті з Кам'янки до портів Одеси (без урахування ПДВ) становила:

- Перевезення залізницею (за тарифами ПАТ «Укрзалізниця») — 790–800 грн/т;
- Автомобільні перевезення — 1050–1100 грн/т;
- Вартість перевалки у порту — близько 80 грн/т;
- Фумігаційне обстеження — приблизно 50 грн/т, причому сума може варіюватися залежно від типу культури й необхідного обсягу перевірок.

Слід зазначити, що ціни на послуги у сфері зернової логістики не є стабільними — вони коливаються під впливом змін у попиті та пропозиції на ринку, вартості пального, сезону та загальної ситуації в аграрному секторі. Для зниження ризиків, пов'язаних із нестабільністю тарифів, великі експортери зазвичай вдаються до форвардного бронювання логістичних послуг. Така практика передбачає укладення угод з транспортними компаніями або залізничним оператором, що фіксує вартість доставки на обумовлений період і конкретний обсяг вантажу.

У південно-центральному регіоні України ключову роль у перевезенні зернових вантажів відіграє автотранспорт, що зумовлено його маневреністю, оперативністю та можливістю організовувати ефективні обортові маршрути на відстанях до 300 км. Завдяки цьому значні обсяги продукції можуть транспортуватися навіть за наявності обмеженого автопарку.

Натомість для транспортування зерна з північних, західних і східних регіонів країни частіше обирають залізничний транспорт, який, хоч і передбачає триваліші маршрути, дозволяє переміщувати великі партії — до 3500 тонн за рейс, використовуючи зерновози у складі маршрутних потягів з 50 вагонів. Такий підхід дозволяє мінімізувати потребу в тривалому зберіганні продукції. Середня вартість перевезення від елеватора до порту становить близько 20 доларів США за тонну, а тарифи на перевезення залізницею — приблизно 200 гривень за тонну (близько 5 доларів США), згідно з даними за 2024 рік.

Окремий важливий етап — проведення інспекційно-фумігаційних заходів, які передують відвантаженню зерна морем. Ця процедура необхідна для підтвердження відповідності зерна міжнародним стандартам якості та забезпечення його безпеки під час транспортування.

Процес фумігаційної інспекції включає кілька послідовних етапів:

1. Випадковий відбір зразків із різних частин партії для забезпечення об'єктивної оцінки.

2. Проведення фізико-хімічних аналізів у лабораторних умовах відповідно до затверджених нормативів.
3. Оформлення офіційних сертифікатів у разі задовільних результатів.
4. Проведення фумігації — знезараження зерна спеціальними препаратами для знищення шкідників.

ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» постійно залучає незалежних експертів до здійснення контролю якості продукції перед її відправленням з морських терміналів. Видача сертифікатів після фумігації слугує вагомою гарантією для імпортерів, особливо у випадку постачання до віддалених країн, таких як Саудівська Аравія чи Китай. Станом на лютий 2024 року середня вартість такої послуги становила близько 60 грн за тонну ($\approx 1,5$ долара США), хоча ціна може варіюватися залежно від культури.

Щодо перспектив удосконалення логістичних процесів у компанії «АДМ ЮКРЕЙН», аналіз ринку показує, що ключову роль відіграє детальне планування. Зокрема, укладення форвардних контрактів на перевезення дає змогу зафіксувати тарифи та захистити компанію від стрибків цін. Це створює передумови для стабільного ведення бізнесу навіть в умовах волатильного ринку.

Окремої уваги потребує координація логістичних процесів у момент подачі вантажу до порту. Щоб уникнути черг і затримок, логісти прагнуть синхронізувати час прибуття вантажу з графіками роботи терміналів. Це скорочує простой та дозволяє оптимізувати увесь логістичний ланцюг.

На практиці стало очевидно, що власний логістичний флот є менш ефективним, ніж співпраця з професійними перевізниками. Саме тому компанія «АДМ ЮКРЕЙН» не інвестує у власний транспорт, а довіряє перевезення зовнішнім підрядникам, з якими працює на умовах довгострокового партнерства. Це дозволяє знизити витрати та уникнути логістичних ризиків.

Досвід компанії також свідчить про перевагу маршрутних залізничних перевезень у повному складі з 50 вагонів, особливо якщо йдеться про

однорідне зерно, що відправляється з одного елеватора до одного терміналу. Такий підхід пришвидшує доставку, зменшує адміністративні витрати та мінімізує затримки.

Бажаними залишаються термінали, які мають змогу обслуговувати як автомобільний, так і залізничний транспорт. Сучасні елеватори здатні оперативно завантажити весь потяг усього за дві доби, тоді як старі потужності, збудовані ще за радянських часів, обмежені кількома вагонами на день, що створює затримки та може спричинити штрафи за простій суден.

У зв'язку з високою конкуренцією за логістичні ресурси в пік сезону, компанія заздалегідь бронює максимальну кількість вагонів, навіть якщо фактична відправка вантажу запланована пізніше. Це дозволяє зберігати гнучкість, оперативно замінювати вид зерна залежно від змін у графіку заходів суден (наприклад, замінити кукурудзу на пшеницю), та уникати перебоїв у постачаннях.

Управління логістикою в ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» ґрунтується на чітко розробленому внутрішньому регламенті, а не на випадковому принципі доступності транспорту. Компанія зазвичай повністю використовує всі доступні транспортні ресурси, яких все одно часто бракує. Наприклад, за умови укладеного контракту на 10 тисяч тонн з відвантаженням через два тижні елеватор підтверджує наявність продукції, однак «Укрзалізниця» може не мати вільних вагонів. Якщо вагони не були зарезервовані заздалегідь, компанія змушена брати участь у тендерах і витратити більше, аби встигнути з виконанням контракту. У таких ситуаціях краще переплатити, ніж наражатися на ризик зриву поставок.

Планування логістичних дій — не просто технічна деталь, а стратегічний інструмент забезпечення надійності, особливо в умовах обмежених транспортних потужностей. Коли вагони все ж з'являються, «Укрзалізниця» проводить новий розподіл ресурсів через тендери, і компанія, аби забезпечити безперебійність роботи, викуповує всі доступні вагони — навіть за

підвищеними цінами. Це плата за стабільність та дотримання зобов'язань перед партнерами.

У межах реалізації зовнішньоекономічних поставок агропродукції важливо проаналізувати фінансову раціональність логістичних витрат, зокрема, у процесі транспортування великотоннажних партій. Розглянемо ситуацію перевезення 65 000 тонн зерна — обсягу, еквівалентного завантаженню судна класу Panamax — з аграрного регіону Кам'янка до одного з причалів в Одесі. Розрахунок охоплює два основні варіанти доставки: залізничним та автомобільним транспортом, а також обов'язкові додаткові послуги порту.

1. Вартість перевезення

Залізнична логістика. Залежно від чинного тарифу на 1 тону вантажу (в межах 790–800 грн), загальні витрати на транспортування будуть становити:

$$790 \text{ грн} \times 65\,000 \text{ т} = 5\,135\,000 \text{ грн}$$

$$800 \text{ грн} \times 65\,000 \text{ т} = 5\,200\,000 \text{ грн}$$

Загальний діапазон вартості доставки залізницею: 5,14–5,2 млн грн

Автотранспортні перевезення. У разі використання вантажного автотранспорту тариф коливається в межах 1050–1100 грн/т. Тоді відповідно:

$$1050 \text{ грн} \times 65\,000 \text{ т} = 6\,825\,000 \text{ грн}$$

$$1100 \text{ грн} \times 65\,000 \text{ т} = 7\,150\,000 \text{ грн}$$

Загальна вартість автошляху: 6,83–7,15 млн грн

2. Портове обслуговування та супровідні процедури

Вивантаження та навантаження на судно. Роботи з перевалки зернових у порту зазвичай коштують 800 грн за тону, що дає:

$$800 \text{ грн} \times 65\,000 \text{ т} = 5\,200\,000 \text{ грн}$$

Фумігаційна обробка та інспекція, орієнтовна вартість — 50 грн/т, тобто:

$$50 \text{ грн} \times 65\,000 \text{ т} = 3\,250\,000 \text{ грн}$$

У контексті транспортування великих партій агропродукції, найдоцільнішим з фінансової точки зору варіантом лишається використання залізничного транспорту. Його вибір дозволяє суттєво зменшити витрати у

порівнянні з автомобільними перевезеннями, особливо коли йдеться про чималі обсяги. Проте реалізація залізничної логістики в Україні супроводжується низкою серйозних проблем.

Ключові виклики у залізничному сегменті логістики:

- Фізичне зношення інфраструктури. Більшість залізничних колій в Україні перебувають у незадовільному стані. Потреба в заміні дерев'яних шпал, модернізації кріплень, оновленні баласту стала критичною. Через це часто виникає осідання колій, доводиться знижувати швидкість руху, що призводить до затримок і порушення графіків.
- Недосконалість вантажних операцій. Складнощі з логістикою поглиблює застаріле технічне забезпечення, нестача працівників, а також обмежені можливості маневрових локомотивів. Усе це сповільнює процеси навантаження та розвантаження.
- Навантаження у припортовій зоні. Під час пікових експортних періодів формується перевантаження інфраструктури: виникають затори, з'являються довгі черги із зерновозів і вантажівок, які стоять без руху, чекаючи на розвантаження.
- Концентрація логістичних потоків. Через війну велика частка перевезень була вимушена переміститися до безпечніших портів. Це спричинило надмірне навантаження на їхні термінали та елеватори, що уповільнило обробку вантажів і збільшило час простою.

Ці проблеми вказують на нагальну потребу у стратегічному оновленні логістичної інфраструктури. Необхідне довгострокове планування, модернізація об'єктів та оптимізація всіх етапів транспортного процесу.

Як один із перспективних напрямів вдосконалення логістики розглядається поступове впровадження інтермодальних перевезень на основі контейнерної моделі. У цьому контексті варто навести приклад українського приватного підприємства «Вікторія», яке розробило оригінальну концепцію модульної транспортної системи для перевезення аграрної продукції.

З метою перенесення вантажопотоків з автомобільних шляхів на більш сталу інтермодальну платформу, підприємство створило та запатентувало (Патенти України №88222, №109607, №110568) капілярну транспортну систему, побудовану на використанні 10-футових контейнерів. Ця технологія дозволяє перевозити зернові, олійні культури та іншу продукцію з мінімальним впливом на довкілля.

Інноваційна система успішно протестована на понад 1000 залізничних станціях як в Україні, так і за її межами, включаючи ті об'єкти, що не обладнані стаціонарними кранами. Перевага 10-футових контейнерів полягає у їхній мобільності та можливості перевантаження без розвантаження з платформи, що суттєво прискорює логістичний процес.

Контейнери можуть підніматися мобільними автокранами вантажопідйомністю до 14 тонн, що робить можливим їх транспортування навіть сільськими дорогами з обмеженням до 24 тонн. Для залізничних перевезень використовуються 40-, 60- або 80-футові платформи, на які кріпиться контейнерне обладнання за допомогою фіксаторів Twist Locks, що забезпечує його стійкість і безпеку під час руху потяга.

Такий підхід дозволяє реалізовувати інтермодальні капілярні перевезення навіть у регіонах без спеціалізованої інфраструктури, значно зменшуючи капітальні витрати та екологічні ризики.

Натомість класичні великогабаритні контейнери (до 30 тонн) мають низку суттєвих обмежень:

- їх навантаження потребує потужних стаціонарних кранів;
- необхідна наявність доріг високої якості, здатних витримати вагу контейнеровозів до 40 тонн;
- сучасна інтермодальна інфраструктура для їх обслуговування поки що відсутня на більшості вітчизняних логістичних вузлів.

За наявними даними, приблизно 90–95% автомобільних шляхів в Україні мають місцеве значення та не відповідають технічним вимогам для безпечного й ефективного транспортування важких контейнерів [64].

Варіанти формування модульних вантажних одиниць та вантажо-перевізних комплексів з 10-футовими контейнерами на короткометражних платформах. (Рис. 5)

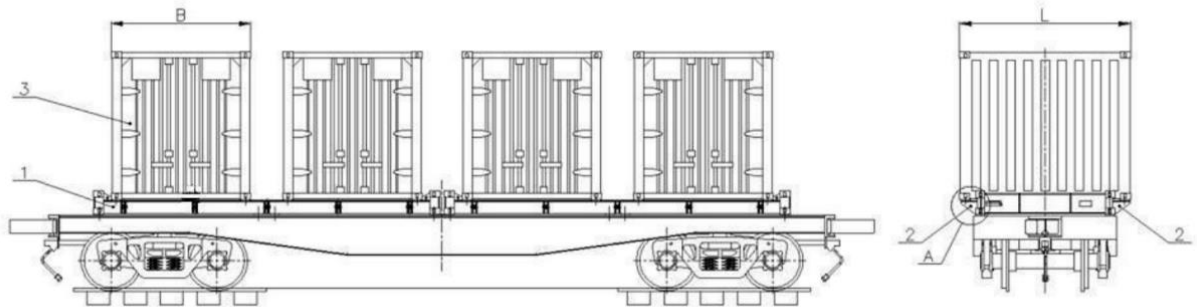


Рисунок 3.1 – Приклади комплектації модульних вантажних одиниць та вантажоперевізних комплексів з 10-футовими контейнерами на короткометражних платформах
Джерело: [64]

Підрахунки показують, що експлуатація вагонів-зерновозів коштує орієнтовно на 80% дорожче, ніж використання фітінгових платформ. Головними причинами такої різниці є висока початкова ціна зерновозів, їх обмежений термін експлуатації, значна частка пробігу без вантажу, а також витрати, зумовлені простоюванням у міжсезоння та потребою в технічному обслуговуванні й ремонтах.

Отже, збільшені витрати викликані не тільки конструкцією самих вагонів, але й особливостями їх функціонування в умовах нерівномірного завантаження. (Табл. 3.2.1).

Аналіз порівняльної вартості доставки зерна контейнерними платформами MVK та залізничними зерновозами демонструє такі результати:

1. Транспортування зерна у контейнерах MVK на приватних фітінгових платформах коштує приблизно на 5% дешевше, ніж використання власних зерновозів «Укрзалізниці», і на 37% вигідніше проти приватних зерновозів.

2. При застосуванні власних фітінгових платформ MVK вартість перевезення знижується на 35% у зіставленні з власними зерновозами

«Укрзалізниця» та на 17% у зіставленні з приватними зерновозами. У зазначені суми входять тарифи за використання вагонів.

Таблиця 3.2 – Тарифи на використання власних вагонів ПАТ «Укрзалізниця» та коефіцієнти порожнього пробігу.

№	Тип вагонів	Ставка без ПДВ, (Спл) грн./ добу	Ставка з ПДВ, грн./ добу	Розрахунковий коефіцієнт порожнього пробігу ($K_{пп}$) за 2017 рік
1	Обкотишовоз	625	750,0	0,61
2	Напіввагон	542	650,4	0,55
3	Думпкар	970	1164,0	0,61
4	Цементовоз	538	645,6	0,61
5	Мінераловоз	645	774,0	0,61
6	Зерновоз	655	786,0	0,88
7	Автомобілевоз	718	861,6	0,61
8	Платформа універсальна	445	534,0	0,78
9	Платформа фітингова	424	508,8	0,61
10	Платформа-лісовоз	402	482,4	0,61
11	Цистерна	539	646,8	0,75
12	Критий вагон	570	684,0	0,68

Джерело: [64]

Тарифна політика залізничних перевезень зерна з Кам'янки до порту Одеса має такі показники:

- Перевезення завантаженого 20-футового контейнера коштує 2098 гривень без ПДВ;
- Порожній 20-футовий контейнер (у двосторонньому русі) – 1525,28 гривень без ПДВ;
- Тариф на два 20-футові контейнери, розміщені на фітинговій платформі – 7252 гривні без ПДВ;
- Вартість транспортування однієї тонни зерна у 20-футовому контейнері становить 145 гривень без ПДВ.

Порівняння свідчить, що застосування контейнерів MVK дає змогу заощадити приблизно 51% на тонні зерна у зіставленні з перевезенням власними зерновозами «Укрзалізниці».

Щодо тарифів приватних зерновозів:

- Вартість перевезення завантаженого вагона-зерновоза – 14 892 гривні без ПДВ;
- Перевезення порожнього вагона в обидва кінці – 28,30 гривень без ПДВ;
- Собівартість перевезення тонни зерна – 230 гривень без ПДВ.

Використання вагонів MVK забезпечує економію до 37% у зіставленні з приватними зерновозами.

Розвантаження зерна з 10-футових контейнерів може бути виконане за допомогою автокрана КС-3575 з вантажопідйомністю 14 тонн або зерноавантажувача, котрий здатний безпосередньо направляти зерно у трюм судна. (Рис. 3.2)

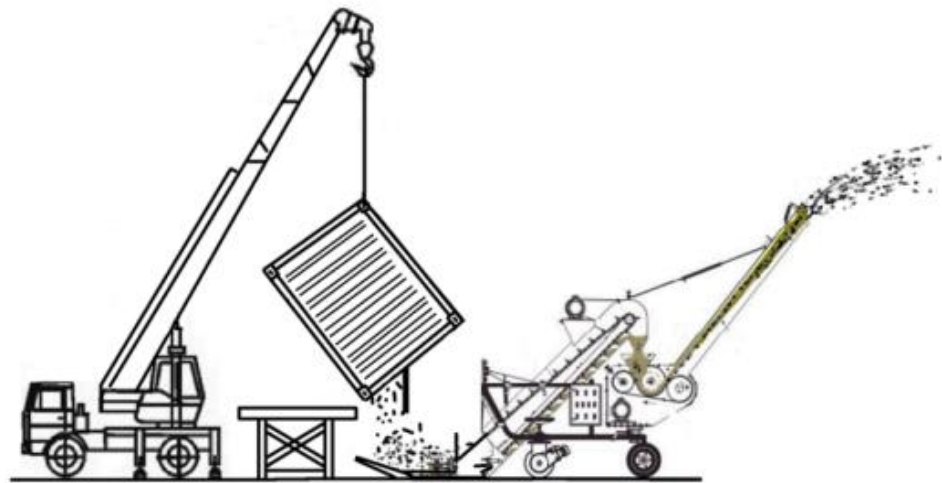


Рисунок 3.2 – Варіант розвантаження зерна зерноавантажувачем

Джерело: [64]

Для впровадження запропонованих заходів компанії знадобляться інвестиції, які можна розділити на три основні шаблі.

Мінімальний інвестиційний пакет для забезпечення ефективної праці передбачає:

- Використання 25 приватних або орендованих фітінгових платформ для перевезень;

- Придбання 50 платформних контейнерів по 200 000 грн кожний, що разом дорівнює 10 млн грн;
- Закупівлю 100 контейнерів-хоперів із вартістю 100 000 грн за одиницю, сумарно 10 млн грн.

Отже, загальна сума мінімальних інвестицій сягає 20 млн грн.

Інвестиції середнього рівня для організації перевезень на власних фітінгових платформах включають:

- 50 платформних контейнерів загальною вартістю 10 млн грн;
- 100 контейнерів-хоперів, що коштують 10 млн грн;
- 25 власних фітінгових платформ, кожна з яких оцінюється у 1 млн грн, що дає 25 млн грн.

У підсумку середній інвестиційний обсяг складає 45 млн грн.

Максимальний обсяг інвестицій передбачає використання трьох комплектів 10-футових контейнерів на власних платформах та включає:

- 50 платформних контейнерів загальною вартістю 10 млн грн;
- 300 контейнерів-хоперів, вартість яких дорівнює 30 млн грн;
- 25 фітінгових платформ на суму 25 млн грн.

Разом це становить 65 млн грн інвестицій.

За проведеними розрахунками, вкладення у розмірі 65 млн грн здатні забезпечити позитивний фінансовий ефект від капілярної інтермодальної системи завдяки прискореній оборотності контейнерного поїзда та значній економії на транспортуванні зерна. (Табл. 3.2.2).

Таблиця 3.3 – Показники ефективності проєкту інтермодальної системи перевезення зерна

Чиста приведена вартість (NPV), млн. грн	38,3
Внутрішня форма окупності (IRR), %	32
Індекс ефективності (PI), коеф.	1,54
Строк окупності, років	3,1
Дисконтований строк окупності, років	4,2

Припустимо, що при середньорічному доході від реалізації проєкту у розмірі 30 млн грн протягом 5 років, розрахунок виглядатиме так:

$$NPV = \sum_{t=1}^T \frac{CF_t}{(1+r)^t} - IC$$

Де:

- CF_t – грошові потоки в році t (очікуваний дохід),
- r – ставка дисконту (15%),
- T – кількість років (5),
- IC – обсяг інвестицій (65 млн грн).

$$NPV = \sum_{t=1}^5 \frac{30}{(1+0,15)^t} - 65$$

Окремо дисконтуємо кожен рік:

- Рік 1: $\frac{30}{1,15^1} = 26,09$
- Рік 2: $\frac{30}{1,15^2} = 22,69$
- Рік 3: $\frac{30}{1,15^3} = 19,73$
- Рік 4: $\frac{30}{1,15^4} = 17,16$
- Рік 5: $\frac{30}{1,15^5} = 14,92$

Сума дисконтованих надходжень:

$$26,09 + 22,69 + 19,73 + 17,16 + 14,92 = 100,59 \text{ млн грн}$$

$$NPV = 100,59 - 65 = 38,3 \text{ млн грн}$$

Чиста приведена вартість (NPV) проєкту залишається позитивною при дисконтуванні за ставкою 15%, що вказує на його економічну вигідність. Це свідчить про те, що інвестиції здатні забезпечити суттєвий фінансовий результат і окупитися з прибутком. Показник ефективності інвестицій (PI) перевищує одиницю, що є додатковим підтвердженням доцільності втілення

проєкту. Період повернення вкладених коштів становить 3,1 року, а з урахуванням дисконтування — 4,2 роки.

Аналіз фінансових даних дозволяє зробити висновок про високу ефективність запропонованих заходів, спрямованих на модернізацію процесу перевезення зерна з використанням інноваційних методів.

Окрім безпосередньої економічної вигоди для компанії, впровадження контейнерних блоків створює умови для українських виробників і посередників уникнути тривалих і дорогих ланцюгів торгівлі та логістики. Це забезпечує доставку зерна напряму від найближчих залізничних вузлів до кінцевого споживача за конкурентними цінами.

Універсальні модульні вантажні одиниці дають змогу перевозити не лише зернові культури, а й свіжі овочі, фрукти, м'ясу і молочну продукцію в 10-футових рефрижераторних контейнерах безпосередньо від українських залізничних станцій до будь-яких світових напрямків. Такий підхід відкриває понад тисячу вантажних залізничних станцій і регіональних автотрас для інтермодальних перевезень без необхідності у додаткових державних капіталовкладеннях в інфраструктуру.

Загалом, інтермодальні перевезення пропонують відправникам вантажів зниження логістичних витрат та стабільність тарифів, проте вимагають більш високого рівня управління і контролю. Популярність цього виду транспортування зростає глобально через недоліки традиційних методів, що змушує компанії шукати нові, більш ефективні способи доставки товарів.

Інтермодальна логістика є перспективним напрямком, який швидко набирає обертів завдяки таким ключовим перевагам, як низька собівартість, надійна пропускна здатність та високий рівень сервісу.

Для оцінки економічної ефективності інтермодальної логістики з використанням контейнерної системи було проведено поетапне моделювання витрат і потенційної економії.

Базовими параметрами розрахунків є:

- обсяг перевезення – 65 000 тон на рік (еквівалент Panamax-судна);

- класичний варіант перевезення: залізничні зерновози «Укрзалізниці» або приватні зерновози;
- новий варіант – фітингові платформи з 10-футовими контейнерами.

Таблиця 3.4 - Собівартість перевезення зерна (без ПДВ)

Вид транспорту	Вартість на 1 тону	Загальна сума (65 000 тон)
Приватні зерновози	230 грн	14 950 000 грн
Фітингові платформи (MVK)	145 грн	9 425 000 грн

Таким чином, щорічна економія становить:

$$14\,950\,000 - 9\,425\,000 = 5\,525\,000 \text{ грн/рік.}$$

Крім цього, враховано додаткову економію на фумігації, маневрах операціях і часі простою, що додає близько 3,5 млн грн/рік. Загальна щорічна економія – приблизно 9,1 млн грн.

Запропонований інтермодальний проєкт передбачає отримання доходу з кількох взаємодоповнюючих джерел, які разом забезпечують сталий фінансовий результат та сприяють досягненню позитивної чистої приведеної вартості (NPV). Основні складові доходу включають такі елементи:

1. Платні логістичні послуги. Основним джерелом доходу є комерційне надання послуг з перевезення зерна в бункерних контейнерах. Ці перевезення здійснюються як для потреб власного агробізнесу, так і для сторонніх клієнтів, включаючи сільськогосподарських виробників, трейдерів та логістичних операторів. Оплата за перевезення формує стабільну базу грошового потоку.
2. Оренда логістичної інфраструктури. Значну частину доходу становить оренда елементів інфраструктури проєкту, таких як фітингові платформи, універсальні контейнери та допоміжне обладнання. Оренда може бути як короткостроковою, так і середньостроковою, що дозволяє оптимізувати завантаження ресурсів та забезпечити додаткову монетизацію існуючих активів.

3. Економія на логістичних витратах. Впровадження інтермодальної системи дозволяє значно заощадити на транспортних витратах. Зокрема, зменшуються витрати на обробку вантажів, зменшуються втрати під час доставки, а також зменшується загальна вартість логістики на тонну продукції. Таке зниження операційних витрат має непрямий, але суттєвий ефект – вивільнені ресурси можна реінвестувати або використати для розширення масштабів бізнесу
4. Дохід від цифрових послуг. Додатковим джерелом доходу є впровадження цифрових рішень, що супроводжують транспортування: GPS-моніторинг, аналітика маршрутів, автоматизоване відстеження вантажів у режимі реального часу, цифрова звітність тощо. Такі послуги можуть бути частиною основного пакету або надаватися за окрему плату, що відкриває можливості для диверсифікації доходів.
5. Збільшення оборотності контейнерного парку. Завдяки впровадженню ефективної системи планування маршрутів, автоматизації бухгалтерського обліку та швидкій обробці вантажів, оборотність контейнерів та фітінгових платформ збільшується. Це означає, що кожна одиниця рухомого складу може виконувати більше перевезень на рік, що безпосередньо збільшує загальний дохід підприємства.

У сукупності вищезазначені джерела доходу дозволяють проекту не лише досягти позитивної чистої приведеної вартості (NPV) у розмірі 38,3 млн гривень, але й створити надійну фінансову основу для довгострокового розвитку інноваційної логістичної моделі, спрямованої на підвищення ефективності експорту сільськогосподарської продукції. Це, у свою чергу, сприяє зміцненню позицій українського аграрного сектору на міжнародних ринках та забезпечує швидку окупність інвестицій навіть за нестабільних ринкових умов.

Висновки до розділу 3

У третьому розділі було здійснено всебічний аналіз потенційних шляхів оптимізації міжнародної логістики на прикладі ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН», з урахуванням сучасних викликів, що постали перед аграрним сектором України. В результаті дослідження можна зробити низку практичних висновків стосовно напрямів удосконалення логістичних процесів підприємства та оцінити доцільність впровадження запропонованих заходів.

Передовсім, у розділі підкреслено актуальність цифровізації логістичних процесів як ключової передумови їх модернізації. В умовах постійних змін логістичного середовища, особливо на тлі військових дій, підприємства, що займаються торгівлею зерном, зобов'язані оперативно адаптувати свої ланцюги постачання. ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» має як фінансові ресурси, так і організаційну гнучкість для поступового переходу до автоматизованих систем управління логістикою, включно із застосуванням GPS-моніторингу, SCM-рішень та елементів Інтернету речей. Це відкриває нові можливості для контролю якості, зменшення логістичних втрат і точнішого прогнозування коливань попиту.

Окрема увага приділена портовій інфраструктурі як критично важливій ланці у процесі експорту. Показано, що модернізація причалів, розширення зерносковищ і оновлення перевантажувального обладнання мають стратегічне значення для усунення заторів та зниження вартості простою суден. Особливо цінними в цьому контексті є заходи, які дозволяють ефективно працювати навіть в умовах підвищеного ризику, зокрема через потенційні ракетні удари.

У розділі також висвітлено питання ролі інформаційних технологій у сфері аналітики та прогнозування. На прикладі цифрових платформ, зокрема AgriChain, Zernotorg, Agrocontrol та ін., продемонстровано можливості для покращення прийняття рішень, аналізу ринку та управління ризиками. Такі системи не лише спрощують логістику, а й сприяють прозорості торгівлі, що особливо важливо на міжнародному ринку.

Особливу цінність мають висновки стосовно транспортної логістики. Зроблено акцент на доцільності планування маршрутних залізничних перевезень повними поїздами, що значно знижує витрати та мінімізує ризики затримок. Водночас підкреслено проблеми, з якими стикається підприємство при роботі з ПАТ «Укрзалізниця»: недостатня кількість рухомого складу, застаріла інфраструктура, дефіцит маневрових локомотивів та нерегулярність графіків руху. Це свідчить про потребу в більш тісній координації між трейдерами та оператором залізничного транспорту.

Ретельний розгляд економіки логістики показав, що витрати на транспортування, перевалку та інспекційні послуги можуть значно варіюватися залежно від виду транспорту. Для ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» економічно вигіднішим варіантом залишається залізничне перевезення, особливо за умови попереднього бронювання вагонів. Форвардні контракти на логістичні послуги дозволяють фіксувати вартість і знижувати залежність від коливань ринку, що позитивно впливає на фінансову стабільність компанії.

Оцінка ефективності запропонованих заходів продемонструвала, що системне планування логістики – від формування суднових партій до процедури сюрвей-фумігації – є запорукою своєчасного виконання експортних контрактів. Компанія не лише приділяє увагу якості товару, а й чітко координує логістику заради мінімізації ризиків. Стратегія довгострокового бронювання вагонів і відмова від експлуатації власного транспорту на користь аутсорсингу – це приклади рішень, що базуються на багаторічному практичному досвіді й дають змогу скоротити витрати.

Окреме місце у дослідженні посідає концепція впровадження інтермодальної логістики з використанням модульних 10-футових контейнерів. Подано техніко-економічне обґрунтування переваг капілярної системи перевезень, включно з розрахунками вартості інвестицій та показниками ефективності проекту. Висновки свідчать про те, що навіть при високих стартових витратах (до 65 млн грн) система здатна забезпечити економію до 50% у порівнянні з традиційними схемами перевезення зерна,

зменшити залежність від централізованої інфраструктури та підвищити екологічність логістики.

У підсумку, аналіз заходів з оптимізації управління міжнародною логістикою для ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» дозволяє констатувати наступне:

1. Цифровізація логістичних процесів є ключовим фактором підвищення конкурентоспроможності та адаптивності до змін у зовнішньому середовищі.

2. Портова модернізація та ефективне управління експортною інфраструктурою відіграють вирішальну роль у зниженні операційних витрат.

3. Маршрутні залізничні перевезення, заздалегідь сплановані та узгоджені, є найбільш доцільними з економічної точки зору у нинішніх умовах.

4. Інтермодальні перевезення становлять перспективну альтернативу традиційним моделям і мають значний потенціал для масштабування в Україні.

5. Фінансова ефективність запропонованих заходів підтверджується розрахунками чистої приведеної вартості, внутрішньої норми дохідності та строку окупності інвестицій.

З огляду на результати дослідження, доцільним є поетапне впровадження комплексної логістичної стратегії, що об'єднує цифрові рішення, партнерські взаємини з транспортними компаніями, модернізацію інфраструктури та перехід до інтермодальної моделі перевезень. Такий підхід дозволить не лише підвищити ефективність логістики, а й закласти основу для довгострокового розвитку підприємства в умовах високої конкуренції на глобальному ринку агропродовольчої продукції.

ВИСНОВКИ

Ця дипломна робота зосереджена на дослідженні особливостей міжнародної логістики та розробці практичних рішень для покращення ефективності логістичних процесів, що ілюструється на прикладі ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН». У процесі дослідження було здійснено аналіз теоретичних основ управління логістикою, проведено аналіз діяльності підприємства та його зовнішньоекономічних операцій, а також обґрунтовано комплекс заходів щодо оптимізації логістичної системи з урахуванням актуальних обставин.

У першому розділі роботи було систематизовано теоретичні аспекти концепції міжнародної логістики. Було з'ясовано, що міжнародна логістика включає широкий спектр операцій: від організації постачання до митного оформлення, зберігання, транспортування та контролю поставок за межами національних кордонів. Визначено, що ефективне управління міжнародними логістичними процесами є ключовим чинником забезпечення безперебійної зовнішньоекономічної діяльності, зниження витрат та підвищення конкурентоспроможності підприємств на світових ринках.

Проведено детальний аналіз діяльності ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН», що спеціалізується на експорті зернових та олійних культур. В ході дослідження встановлено, що компанія успішно працювала до 2021 року, але з початком повномасштабної війни в Україні зазнала суттєвого погіршення фінансових показників. Зокрема, у 2022 році компанія зафіксувала збитки понад 1,6 млрд грн, а у 2023 році – близько 883 млн грн. Усі основні показники прибутковості продемонстрували негативні значення, що свідчить про критичний вплив зовнішніх обставин.

Не дивлячись на складну економічну ситуацію, компанія зберегла ліквідність та частково адаптувала логістичні процеси до нових умов. Це підкреслює наявність внутрішнього потенціалу для стабілізації та подальшого розвитку. Компанія активно співпрацює з більш ніж 25 країнами світу, що підкреслює її високу експортну орієнтацію та значний досвід у міжнародній логістиці.

У третьому розділі обґрунтовано практичні способи вдосконалення управління міжнародною логістикою. Основний акцент зроблено на цифровізації та автоматизації логістичних процесів, включаючи впровадження систем управління ланцюгами поставок, GPS-моніторингу та цифрових платформ (AgriChain, Zernotorg, Agrocontrol). Також запропоновано модернізацію портової та залізничної інфраструктури, що дозволить скоротити час та вартість перевезення зерна.

Окрему увагу приділено перспективам впровадження інтермодальних перевезень з використанням модульних 10-футових контейнерів. На прикладі проекту української компанії «Глорія» видно, що використання таких контейнерів забезпечує доставку вантажу від найближчої залізничної станції до кінцевого споживача без потреби перевантаження, що зменшує логістичні витрати та час транспортування. Таке рішення не вимагає додаткових державних інвестицій в інфраструктуру та може заощадити до 12 млрд гривень бюджетних коштів.

Фінансові розрахунки, здійснені для впровадження капілярної інтермодальної логістичної системи, підтвердили економічну доцільність проекту: позитивна чиста приведена вартість (NPV), індекс ефективності ($PI > 1$) та термін окупності 3,1 року. Це демонструє значний потенціал запропонованого рішення для впровадження як на рівні компанії, так і в масштабі галузі.

Окрім зерна, інтермодальні вантажні одиниці можуть використовуватися для перевезення інших видів сільськогосподарської продукції — овочів, фруктів, м'яса та молочної продукції — у спеціалізованих рефрижераторних контейнерах. Це відкриває нові можливості для розвитку експорту української сільськогосподарської продукції та диверсифікації логістичних потоків.

Загалом, результати дослідження наголошують на важливості переходу до інноваційних моделей управління логістикою. Оптимізація логістичної інфраструктури, цифровізація, розвиток інтермодальних перевезень та розширення експортних каналів є ключовими умовами не лише підвищення

ефективності окремих підприємств, а й забезпечення сталого розвитку економіки України в цілому.

Успішне впровадження запропонованих рішень сприятиме зміцненню позицій України як надійного партнера на світовому агропродовольчому ринку, а також створить передумови для відновлення логістичної системи країни у повоєнний період.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Брояка А. А. Організація управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємства в сучасних умовах / А. А. Брояка // Наукова спадщина. – 2020. – № 53. – С. 3–4.
2. Закон України «Про зовнішньоекономічну діяльність» / Верховна Рада України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/959-12#Text>
3. Що таке міжнародна логістика? – Режим доступу: <https://ukrautologistic.com.ua/scho-take-mizhnarodna-logistika/#:~:text=%D0%9C%D1%96%D0%B6%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B0%20%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0%20%E2%80%94%D1%86%D0%B5%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81,%D0%BF%D1%80%D0%B8%20%D1%97%D1%85%D0%BD%D1%8C%D0%BE%D0%BC%D1%83%20%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BC%D1%96%D1%89%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%96%20%D0%BC%D1%96%D0%B6%20%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B0%D0%BC%D0%B8>.
4. Тюріна Н. М., Гой І. В., Бабій І. В. Логістика : навч. посіб. / Н. М. Тюріна, І. В. Гой, І. В. Бабій. – Київ : Центр учбової літератури, 2015. – 344 с.
5. Основні принципи логістики, класифікація методів і моделей логістики – Режим доступу: https://stud.com.ua/41378/logistika/osnovni_printsiipi_logistiki_klasifikatsiya_metodiv_modeley_logistiki
6. What is International Logistics? Objectives, Processes, & Tips – Режим доступу: [URL не вказано]
7. What Is International Logistics? Components, Process, Channels and Examples | NetSuite – Режим доступу: [URL не вказано]
8. Mecalux – International logistics: what it is and characteristics – Режим доступу: [URL не вказано]

9. Invensis – 10 Key Objectives of Logistics Management – Режим доступу:
[URL не вказано]
10. ICC Academy – Introductory guide to international logistics – Режим доступу:
[URL не вказано]
11. AIMS Education – International Logistics Management: Types & Challenges –
Режим доступу: [URL не вказано]
12. Міжнародна логістика: особливості і нюанси – Режим доступу:
https://online.novaposhta.education/blog/mizhnarodna-logistika-osoblivosti-i-nyuansi?utm_source=chatgpt.com
13. International logistics – Режим доступу:
https://www.shipbob.com/blog/international-logistics/?utm_source=chatgpt.com
14. Державна служба статистики України. Зовнішня торгівля України товарами за січень 2025 року. – 2025. – Режим доступу: stat.gov.ua
15. Reuters. Ukraine considers shift from dollar to euro... – 2025. – Режим доступу: reuters.com
16. Business Inform. Зовнішньоекономічна діяльність підприємств. – 2024. –
Режим доступу: business-inform.net
17. REICST. Перспективи розвитку ЗЕД МСБ в Україні. – 2024. – Режим доступу: reicst.com.ua
18. Бухгалтерська платформа. Зовнішньоекономічна діяльність 2025. – 2025. –
Режим доступу: buhplatforma.com.ua
19. Національний університет харчових технологій. Проблеми та перспективи розвитку ЗЕД. – 2024. – Режим доступу: dspace.nuft.edu.ua
20. Косолапова О. Вплив глобалізації на транспортну логістику в зовнішньоекономічну діяльність підприємств в Україні / О. Косолапова // Сучасні проблеми економіки та фінансів. – 2017. – С. 57–59.
21. Крикавський Є. В. Логістика : підручник / Є. В. Крикавський. – Львів : Нац. ун-т "Львів. політехніка", 2021. – 476 с.

22. Chopra S., Meindl P. Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation / S. Chopra, P. Meindl. – Pearson, 2021. – 640 p.
23. Simchi-Levi D., Kaminsky P., Simchi-Levi E. Designing and Managing the Supply Chain / D. Simchi-Levi, P. Kaminsky, E. Simchi-Levi. – McGraw-Hill, 2020.
24. SAP SE. What is ERP? – Офіційний сайт SAP. – Режим доступу: [URL не вказано]
25. Oracle. Transportation Management – Режим доступу: <https://www.oracle.com/scm/logistics/transportation-management/>
26. Крикавський Є. В. Логістика: теорія та практика : підручник / Є. В. Крикавський. – Львів : Вид-во Нац. ун-ту "Львів. політехніка", 2014. – 444 с.
27. Supply Chain Council. Supply Chain Operations Reference Model (SCOR), Version 12.0. – Supply Chain Council, Inc., 2017. – Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://www.apics.org/>
28. Виноградова Н. В. Бережливе виробництво: технології підвищення ефективності логістичних процесів / Н. В. Виноградова // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2018. – № 61. – С. 98–102.
29. Криль О. М. Цифрова трансформація логістики: перспективи та виклики / О. М. Криль // Логістика: сучасні тенденції. – 2022. – № 2. – С. 12–19.
30. World Economic Forum. The Resiliency Compass: Navigating Global Value Chain Disruption. – 2021. – Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://www.weforum.org/>
31. DHL. Green Logistics: The Way Forward. – 2023. – Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://www.dhl.com/global-en/home/insights-and-innovation/green-logistics.html>
32. YouControl. Інформація про компанію [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://youcontrol.com.ua/catalog/company_details/20027449/
33. Latifundist. Інформація про компанію Topfer – Режим доступу: <https://latifundist.com/kompanii/256-topfer>

34. Open Customs Data Portal. Українська класифікація товарів зовнішньоекономічної діяльності (УКТ ЗЕД) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://customs.gov.ua>
35. Офіційний сайт компанії ADM [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.adm.com/> (дата звернення: 28.04.2025)
36. Import Genius. Експортери ТОВ «АДМ ЮКРЕЙН» – Режим доступу: <https://www.importgenius.com/ukraine/exporters/%D1%82%D0%BE%D0%B2-%D0%B0%D0%B4%D0%BC-%D1%8E%D0%BA%D1%80%D0%B5%D0%B9%D0%BD-%D1%83%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B0>
37. Topfer [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://latifundist.com/kompanii/256-topfer> (дата звернення: 29.04.2024).
38. Алексеєнко О. А. Теоретичні аспекти формування стратегії розвитку підприємств м'ясопродуктового підкомплексу [Електронний ресурс] / О. А. Алексеєнко. – 2018. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5206> (дата звернення: 20.04.2024).
39. Agribusiness trade modernization initiative advances with new project name, Covantis [Електронний ресурс]. – Офіційна сторінка компанії Cargill. – Режим доступу: www.cargill.com (дата звернення: 29.04.2024).
40. Aniz Jonny [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://br.linkedin.com/in/jonny-aniz-99b3a412b> (дата звернення: 29.04.2024).
41. Logistics Bureau. Benchmarking Logistics Costs [Електронний ресурс]. – 2023. – Режим доступу: <https://www.logisticsbureau.com> (дата звернення: 29.04.2024).
42. Купріянов О. А. Логістика для бізнесу: інтегровані системи управління. – Одеса: ВМВ, 2020. – 208 с.
43. Скороход Т. О. Інформаційні технології в управлінні логістикою. – Київ: Університет економіки та права, 2021. – 220 с.

- 44.Павлов Р. С. Логістика міжнародного бізнесу: теорія та практика. – Київ: Логістика, 2018. – 276 с.
- 45.World Bank. Logistics Performance Index (LPI) [Електронний ресурс]. – 2018. – Режим доступу: <https://lpi.worldbank.org/> (дата звернення: 29.04.2024).
- 46.Руфф Дж. Управління ланцюгами постачання: Оцінка та вдосконалення логістичних процесів. – Київ: Видавництво «Наука», 2015. – 312 с.
- 47.Смірнова Л. А., Яценко О. О. Міжнародна логістика: теорія і практика. – Київ, 2019. – 287 с.
- 48.Богданов І. І., Гаджиева В. М. Міжнародна економіка та бізнес. – Харків: ХНУ, 2017. – 355 с.
- 49.Морозова Л. С., Шевченко С. В. Основи управління логістикою. – Київ: Наукова думка, 2018. – 240 с.
- 50.Долженко О. М., Барановська О. В. Зовнішньоекономічна діяльність підприємства. – Львів: ЛНУ, 2016. – 310 с.
- 51.Попов А. Г., Білецький В. І. Міжнародні логістичні системи. – Київ: Логістика, 2019. – 295 с.
- 52.Репіч Т. А., Карась Т. Д. Шляхи мінімізації витрат на логістичну діяльність підприємства [Електронний ресурс] / Т. А. Репіч, Т. Д. Карась // Ефективна економіка. – 2016. – № 12. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5319> (дата звернення: 26.04.2024).
- 53.Старіков О. Ю. Ефективність інфраструктури аграрного ринку та її вплив на сільське господарство / О. Ю. Старіков // Економіка та підприємництво: збірник наукових праць. – К.: КНЕУ, 2017. – № 38. – С. 51–62. – Режим доступу: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/567aa19c-6f14-4ad4-a7c1-f0dcca78c1e6/content> (дата звернення: 29.04.2024).
- 54.Шмаль А. С., Старіков О. Ю. Поширення досвіду удосконалення логістичної діяльності в агробізнесі України [Електронний ресурс] / А. С. Шмаль, О. Ю. Старіков // Матеріали ІІ Всеукраїнської наукової інтернет-

- конференції студентів, аспірантів і молодих вчених «НАУКОВІ БАРВИ».
– К.: КНЕУ, 2023. – С. 148–150. – Режим доступу:
<https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/33d9b85b-7c9a-4d5c-bcdea9ec9b9de664/content#page=14> (дата звернення: 29.04.2024).
- 55.Материнська О. А. Економічна ефективність виробництва зернових культур в сільськогосподарських підприємствах [Електронний ресурс] / О. А. Материнська // Ефективна економіка. – 2013. – № 11. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2521> (дата звернення: 25.04.2024).
- 56.Крисюк Л. М., Москвіченко І. М., Булгару Д. І. Розвиток методів управління та господарювання на транспорті – До питання зернової логістики України [Електронний ресурс] / Л. М. Крисюк, І. М. Москвіченко, Д. І. Булгару // Держава та регіон. Економічні та соціальні проблеми. – 2021. – Вип. 12. – Режим доступу: daemmt.odessa.ua/index.php/daemmt/article/download/175/249 (дата звернення: 03.05.2024).
- 57.Маслак О. Розвиток зернової логістики в Україні [Електронний ресурс] / О. Маслак // Економічний Гектар. – Режим доступу: agro-business.com.ua (дата звернення: 03.05.2024).
- 58.Поляк Е. Технологічний вплив на процеси оптимізації логістики [Електронний ресурс] / Е. Поляк // Збірник наукових праць. – 2022. – Випуск 1 (28). – Режим доступу: geopoliticsof-ukraine.uzhnu.edu.ua (дата звернення: 03.05.2024).
- 59.Маслак О., Куценко І. Необхідність розвитку зернової логістики в Україні [Електронний ресурс] / О. Маслак, І. Куценко // Пропозиція. – 17.12.2015. – Режим доступу: <https://propozitsiya.com/ua/neobhidnist-rozvitku-zernovoyi-logistiki-v-ukrayini> (дата звернення: 01.05.2024).
- 60.Український клуб аграрного бізнесу. Оптимізація транспортної логістики в Україні [Електронний ресурс] // Блог Агрокебети. – Режим доступу: blog.agrokebety.com (дата звернення: 01.05.2024).

61. Команда YC.Market. Розвиток транспорту і логістики в Україні [Електронний ресурс] // blog.youcontrol.market. – Режим доступу: blog.youcontrol.market (дата звернення: 01.05.2024).
62. Седіков Д. В. Логістика зерна: інфраструктурний компонент та проблеми розвитку / Д. В. Седіков // Міжнародні економічні відносини та світове господарство. – Одеса: ОНАХТ, 2023. – С. 47–56.
63. Любий І. І., Буряк М. В. Підвищення ефективності виробництва [Електронний ресурс] / І. І. Любий, М. В. Буряк. – 2011. – Режим доступу: osvita.ua/vnz/reports/econom_pidpr/21726/ (дата звернення: 24.04.2024).
64. Проект підприємства «Глорія». Капілярна інтермодальна система перевезення зерна від поля до портового елеватору [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://docs.google.com/presentation/d/1ZL2XeHPWPpMQd_R68tGNKMWmsWrGUDLkqI9zllIJXTw/edit#slide=id.p3 (дата звернення: 05.05.2024).