МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ

Кафедра бізнес - адміністрування і менеджменту зовнішньоекономічної діяльності

Кваліфікаційна робота магістра

на тему: «Управління міжнародною логістикою промислового підприємства в умовах війни»

Виконав: студент 2 курсу, групи 8.0733-зед
спеціальності 073 Менеджмент
освітньої програми менеджмент ЗЕД
Зайцев К.О.
Керівник:зав.кафедри бізнес-адміністрування і менеджменту ЗЕД, д.держ.упр., проф.
Бікулов Д.Т.
Рецензент: проф. кафедри бізнес-адміністрування і менеджменту зовнішньоекономічної діяльності, доктор економічних наук, професор
Маркова С.В.

Запоріжжя – 2025

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет менеджменту
Кафедра бізнес-адміністрування і менеджменту зовнішньоекономічної діяльності
Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр
Спеціальність 073 Менеджмент
Освітня програма Бізнес-адміністрування

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри _____
Д.Т. Бікулов
«____» _____2025 року

З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ МАГІСТРА

Зайцев Кирил Олександрович

1. Тема роботи «Управління міжнародною логістикою промислового підприємства в умовах війни»
керівник роботи: Бікулов Дамір Тагірович, зав. кафедри бізнес-адміністрування і менеджменту зовнішньоекономічної діяльності, д.наук держ управління, професор
затверджені наказом ЗНУ від 21.03.2025 року № 500-с
2. Строк подання студентом роботи 25.11.2025 р.
3. Вихідні дані до роботи навчальні посібники, монографії, періодичні та аналітичні вітчизняні та зарубіжні матеріали, фінансова звітність підприємства, інтернет ресурси
4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)
1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ МІЖНАРОДНОЇ ЛОГІСТИКИ
2. СУЧАСНИЙ СТАН ЛОГІСТИКИ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ
3. УДОСКОНАЛЕННЯ ЛОГІСТИКИ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) 6 таблиць
8 рисунків

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	Бікулов Д.Т.		
2	Бікулов Д.Т.		
3	Бікулов Д.Т.		

7. Дата видачі завдання 18.03.2025 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Прим
1.	Затвердження теми кваліфікаційної роботи у наукового керівника.	21.03.2025	
2.	Затвердження змісту роботи.	01.04.2025	
3.	Огляд літератури за темою кваліфікаційної роботи.	02.04.25-06.04.25	
4.	Розробка чернетки І розділу кваліфікаційної роботи.	17.04.25-01.05.25	
5.	Написання І розділу кваліфікаційної роботи.	02.05.25-01.06.25	
6.	Збір розрахунково-аналітичного матеріалу за темою.	02.06.25-25.07.25	
7.	Розробка чернетки ІІ розділу кваліфікаційної роботи.	26.07.25-29.08.25	
8.	Написання ІІ розділу кваліфікаційної роботи.	30.08.25-06.09.25	
9.	Розробка чернетки ІІІ розділу кваліфікаційної роботи.	07.09.25-14.09.25	
10.	Написання ІІІ розділу кваліфікаційної роботи.	15.09.25-29.10.25	
11.	Оформлення кваліфікаційної роботи згідно вимог.	30.10.25-02.11.25	
12.	Попередній захист кваліфікаційної роботи.	09.11.2025	
13.	Проходження нормоконтролю.	09.11.25-22.11.25	
14.	Подання кваліфікаційної роботи на кафедру.	25.11.2025	
15.	Захист кваліфікаційної роботи.	грудень 2025	

Студент _____ К.О. Зайцев
(підпис) (ініціали та прізвище)

Керівник роботи _____ Д.Т. Бікулов
(підпис) (ініціали та прізвище)

Нормоконтроль пройдено
Нормоконтролер _____ Т. М. Магомедова
(підпис) (ініціали та прізвище)

РЕФЕРАТ

У роботі досліджено особливості управління міжнародною логістикою промислового підприємства в умовах воєнного стану, яка стала критичною для забезпечення безперебійного виробництва та конкурентоспроможності.

Метою дослідження є формування концепції адаптивної логістики, що здатна ефективно функціонувати за умов нестабільності, перебоїв у ланцюгах постачання та обмежень транзиту. Для досягнення цієї мети використано методи системного аналізу, логістичного моделювання, експертного оцінювання ризиків та порівняльного аналізу галузевих даних.

В результаті роботи сформовано модель оптимізації маршрутів закупівель і запасів із врахуванням воєнних ризиків, розроблені рекомендації щодо цифровізації логістичних процесів, диверсифікації постачальників і створення внутрішніх резервних хабів. Новизна дослідження полягає в інтеграції методів логістики кризового режиму з класичними закупівельними концепціями та адаптації їх до українських реалій.

Практична значущість роботи проявляється в можливості застосування розробленої моделі на промислових підприємствах для підвищення стійкості виробничого циклу, зниження логістичних витрат і мінімізації ризиків простою через зовнішні шоки.

Ключові слова: міжнародна логістика, промислове підприємство, закупівлі, війна, ризик-менеджмент, диверсифікація, цифрові системи.

ABSTRACT

The research examines the peculiarities of managing international logistics of an industrial enterprise under wartime conditions. The study's objective is to develop an adaptive logistics management concept capable of functioning effectively amid instability, disrupted supply chains, and limited transport access. The research applies methods of system analysis, logistics modeling, expert risk assessment, and comparative analysis of industrial data. As a result, a model for optimizing procurement routes and inventory levels considering wartime risks was created. Recommendations were developed for digitalization of logistics processes, diversification of suppliers, and establishment of internal reserve hubs. The scientific novelty lies in integrating crisis logistics tools with classical procurement concepts adapted to Ukraine's industrial context. The practical significance of the research is reflected in the applicability of the proposed model for enhancing the resilience of production cycles, reducing logistics costs, and minimizing downtime risks due to external disruptions.

Key words: international logistics, industrial enterprise, supply chain management, war, risk management, diversification, digitalization.

ЗМІСТ

ВСТУП……..8
РОЗДІЛ 1 ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ МІЖНАРОДНОЇ ЛОГІСТИКИ……..10
1.1. Управління міжнародною логістикою в сучасних умовах……..10
1.2. Специфіка імпорту, експорту, транзиту…….……..16
1.3. Інституціональні основи логістики……..…..…….…18
РОЗДІЛ 2 СУЧАСНИЙ СТАН МІЖНАРОДНОЇ ЛОГІСТИКИ ПІДПРИЄМСТВ…….……..…….21
2.1. Методи організації логістики……..……..21
2.2. Діяльність логістичних компаній…….……...……28
2.3. Проблематка логістики в Україні……..…….……...……...33
РОЗДІЛ 3 УДОСКОНАЛЕННЯ ЛОГІСЬТИЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ……...37
3.1. Диверсифікація логістичних маршрутів…….37
3.2. Складська складова логістики……..……...45
3.3. Аутсорсінг в логістиці……..…...…….50
ВИСНОВКИ……..56
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ……60

ВСТУП

Актуальність проблеми міжнародної логістики зумовлена зростанням ролі ефективного управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками у глобальній економіці, особливо в умовах воєнних дій, порушення транспортних маршрутів і переорієнтації українських підприємств на нові ринки постачання та збуту. Сучасна міжнародна логістика виступає ключовим чинником забезпечення конкурентоспроможності національних виробників, оптимізації витрат і формування стабільних ланцюгів постачання.

В умовах війни підприємства України вимушені адаптовувати свої логістичні системи до нестабільного середовища, браку транспортних ресурсів, ускладненого митного контролю та зростання вартості перевезень. З іншого боку, процес євроінтеграції та участь України у міжнародних програмах співпраці створюють нові можливості для розвитку інфраструктури, логістичних хабів і цифрових систем управління ланцюгами постачання. Після 2022 року логістика України зазнала кардинальних змін. Зруйнована транспортна інфраструктура, блокування портів, зростання ризиків морських перевезень та переорієнтація торговельних потоків із східного напрямку на західний змусили підприємства формувати абсолютно нові моделі взаємодії з міжнародними партнерами. Традиційні маршрути через порти Чорного моря, логістичні хаби РФ та Білорусі стали недоступними, що стимулювало розвиток альтернативних маршрутів через Польщу, Румунію, Словаччину та країни Балтії.

У цих умовах особливого значення набуває інтеграція в європейську транспортно-логістичну систему, створення мультимодальних коридорів та

впровадження спільних логістичних платформ для контролю та планування перевезень. Значна частина підприємств переорієнтувалася на використання залізничних і автомобільних маршрутів, а також логістичних центрів у Польщі, Литві та Румунії, що дозволяє забезпечити безперервність постачань, хоча й з більшими витратами.

Тому питання підвищення ефективності управління міжнародною логістикою промислових підприємств набуває особливого значення для економічної стабільності країни та інтеграції у світову економіку.

Проблематика міжнародної логістики знайшла відображення у працях багатьох науковців. Серед зарубіжних дослідників значний внесок зробили Дональд Ватерс, Дуглас Ламберт, Мартін Крістофер, Рональд Баллоу, які розглядали питання інтеграції логістичних процесів, оптимізації глобальних ланцюгів постачання та управління ризиками у міжнародній торгівлі.

Серед українських науковців проблеми розвитку логістичних систем досліджували О. М. Тридід, І. А. Смирнов, Т. А. Колодізєв, Ю. І. Ніколаєв, Н. М. Григор'єва, які визначили специфіку логістичних процесів у трансформаційній економіці, питання ефективності управління зовнішньоекономічною діяльністю та формування логістичних стратегій підприємств.

Метою даної роботи є дослідження механізмів управління міжнародною логістикою промислового підприємства, визначення основних проблем функціонування логістичних систем в умовах війни та розробка пропозицій щодо підвищення ефективності логістичного обслуговування.

Для досягнення мети в роботі поставлені такі завдання:

- розкрити сутність, структуру та функції міжнародної логістики промислового підприємства;

- охарактеризувати специфіку імпорту, експорту та транзиту в сучасних умовах;
- проаналізувати стан міжнародної логістики підприємств України та діяльність основних логістичних операторів;
- визначити ключові проблеми логістики під час воєнного стану;
- запропонувати напрями удосконалення логістичного обслуговування промислових підприємств із використанням сучасних технологій, диверсифікації маршрутів та аутсорсингу логістичних послуг.

Об’єктом дослідження є процеси управління міжнародною логістикою промислового підприємства.

Предметом дослідження є методи, механізми та інструменти удосконалення логістичного обслуговування у системі міжнародних економічних відносин.

Інформаційну базу дослідження становлять нормативно-правові акти України, міжнародні угоди у сфері транспорту та логістики, статистичні матеріали Держстату, аналітичні звіти Міністерства інфраструктури України, Європейської економічної комісії ООН, а також публікації українських та зарубіжних науковців у фахових виданнях.

Методологічну основу дослідження становлять загальнонаукові методи пізнання — аналіз, синтез, індукція, дедукція, порівняння та узагальнення, а також спеціальні методи: економіко-статистичний аналіз, метод експертних оцінок, системний та логістичний підхід, методи моделювання та прогнозування розвитку логістичних процесів.

Результати дослідження можуть бути використані для підвищення ефективності управління логістичними системами промислових підприємств, удосконалення практики зовнішньоекономічної діяльності та розробки стратегій логістичного розвитку в післявоєнний період.

РОЗДІЛ 1
ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ МІЖНАРОДНОЇ ЛОГІСТИКИ

1.1. Управління міжнародною логістикою в сучасних умовах

Управління міжнародною логістикою є складовою стратегічного менеджменту підприємства, що забезпечує ефективну координацію руху матеріальних, інформаційних та фінансових потоків між учасниками глобального ланцюга постачання. Сучасна логістика вже давно вийшла за межі суто транспортно-складської діяльності - вона охоплює аналіз ринків, оптимізацію витрат, управління ризиками, контрактами, запасами та взаємодію з партнерами на різних континентах.

Зміна геополітичної ситуації, воєнні дії на території України, порушення традиційних маршрутів постачання, енергетична нестабільність і глобальні кризи (зокрема пандемія COVID-19) стали факторами, що радикально трансформували підходи до міжнародної логістики. Підприємства, які раніше орієнтувалися на сталі маршрути через чорноморські порти або транзитні хаби у РФ та Білорусі, вимушені були оперативно переорієнтовувати ланцюги постачання на напрямки через Польщу, Словаччину, Румунію та країни Балтії.

Таким чином, управління міжнародною логістикою сьогодні передбачає постійний моніторинг геополітичних, митних, фінансових та екологічних ризиків, гнучкість у прийнятті управлінських рішень та інтеграцію цифрових технологій у всі етапи логістичного циклу.

Сучасні підприємства дедалі активніше використовують ERP-системи (Enterprise Resource Planning), WMS-системи (Warehouse Management Systems) та інструменти транспортної аналітики для прогнозування

затримок, відстеження вантажів у режимі реального часу, планування маршрутів і контролю витрат.

Основним завданням міжнародної логістики є досягнення оптимального співвідношення між витратами та рівнем сервісу, що забезпечує ефективність зовнішньоекономічної діяльності. Управління логістикою включає планування закупівель, вибір постачальників, організацію транспортування, митне оформлення, страхування, управління запасами та сервісне обслуговування клієнтів за межами країни.

Ключовими принципами ефективного управління міжнародною логістикою є:

- інтеграція всіх учасників ланцюга постачання — від виробника до кінцевого споживача;
- координація матеріальних і інформаційних потоків на основі єдиних цифрових стандартів;
- гнучкість логістичної системи, здатність швидко реагувати на зміни ринку або зовнішніх умов;
- мінімізація витрат при забезпеченні належної якості та швидкості доставки;
- сталий розвиток і екологічна відповідальність (зокрема декарбонізація транспорту та впровадження «зеленої логістики»).

В умовах глобальних збоїв у ланцюгах постачання набуває значення принцип багатовекторності — тобто використання альтернативних маршрутів, транспортних засобів і складів у різних країнах. Це дозволяє уникнути надмірної залежності від одного напряму чи партнера, що особливо важливо для українських промислових підприємств, які до 2022 року значною мірою залежали від постачань сировини з РФ, Казахстану та Білорусі.

Останніми роками активізувався розвиток мультимодальних перевезень, які поєднують залізничний, автомобільний і морський транспорт. В Україні дедалі частіше використовуються термінали на стику європейської та широкої колії (Ягодин, Мостиська, Чоп, Ізов), що забезпечують перевалку вантажів на кордоні з Польщею та Словаччиною.

Також відбувається переорієнтація експорту на порти Румунії (Констанца) та Литви (Клайпеда), а частина підприємств створює логістичні склади й представництва безпосередньо на території країн ЄС.

Управління міжнародною логістикою передбачає також адаптацію до європейських стандартів — митного кодексу ЄС, правил сертифікації походження товарів, екологічних норм та цифрових вимог до документообігу (e-TIR, e-CMR, NCTS-2). Це зменшує час оформлення товарів на кордоні, знижує ризики штрафів і спрощує взаємодію з європейськими партнерами.

Згідно з концепцією supply chain management (SCM), міжнародна логістика не зводиться до перевезення вантажів, а є складною мережею взаємопов'язаних процесів, де важливу роль відіграють стратегічне планування, аналітика, прогнозування попиту та управління взаєминами з партнерами. Успішні компанії формують так звані «ланцюги довіри», що передбачають відкритість у взаємодії, цифрову прозорість і взаємний обмін даними між усіма сторонами — від виробника до кінцевого споживача.

Сучасне управління міжнародною логістикою вимагає також розуміння економічних і правових обмежень, пов'язаних із валютними операціями, митним оподаткуванням, експортним контролем і ліцензуванням. В умовах війни особливого значення набувають питання страхування вантажів, військових ризиків, переорієнтації потоків через безпечні коридори, а також використання державних програм підтримки експорту та логістики (зокрема ініціативи ЄС «Solidarity Lanes»).

Для повного розуміння процесів міжнародної логістики доцільно уточнити основні поняття, які широко використовуються у науковій та практичній діяльності.

Логістичне плече - відстань або проміжок між двома ключовими точками транспортного ланцюга, наприклад, між виробником і складом або між портом і кінцевим споживачем [1]. Визначення оптимальної довжини логістичного плеча дозволяє зменшити витрати на транспортування та час доставки.

Логістичний термінал - спеціалізований комплекс споруд та обладнання для виконання операцій із перевалки, зберігання, комплектування і розподілу вантажів [1]. Термінали можуть бути морськими, залізничними, автомобільними, авіаційними або мультимодальними, тобто такими, що об’єднують кілька видів транспорту. В ЄС термінали часто інтегровані в мережі TEN-T та працюють у форматі логістичних хабів.

Мультимодальні перевезення - форма транспортування, за якої вантаж доставляється з використанням кількох видів транспорту (наприклад, залізниця + автомобіль + морський транспорт), але за єдиним договором і з єдиною відповідальністю перевізника [2]. Це дає змогу оптимізувати вартість і скоротити логістичні ризики.

Ланцюг постачання (supply chain) - сукупність учасників, процесів і ресурсів, що забезпечують рух товару від постачальника сировини до кінцевого споживача. У міжнародному контексті цей ланцюг охоплює транскордонні перевезення, митні процедури, валютні операції та страхування ризиків.

Інкотермс (Incoterms) - міжнародні правила, розроблені Міжнародною торговою палатою, які регламентують розподіл витрат, ризиків і обов’язків

між продавцем і покупцем при здійсненні зовнішньоекономічних операцій [3]. Вибір базису поставки (наприклад, FOB, CIF, DAP) безпосередньо впливає на логістичні витрати підприємства.

Крос-докінг (cross-docking) - технологія перерозподілу вантажів без довгострокового зберігання на складі. Вантажі, що прибувають на термінал, одразу сортуються та завантажуються у транспорт для подальшої доставки [4]. Цей підхід дозволяє скоротити витрати на складські операції та прискорити обіг товарів.

Логістичний оператор (3PL / 4PL) - спеціалізована компанія, що бере на себе частину або всі функції управління логістичними процесами підприємства [4]. Оператори третього рівня (3PL) забезпечують транспортування та зберігання, а оператори четвертого рівня (4PL) - стратегічне управління, аналітику, цифрову інтеграцію та консалтинг у сфері логістики.

Логістичні витрати - сукупність витрат підприємства, пов’язаних із закупівлею, транспортуванням, зберіганням, оформленням, страхуванням, обслуговуванням і реалізацією товарів. Їх оптимізація є одним із головних завдань міжнародної логістики.

Врахування цих понять дає можливість більш чітко описувати структуру міжнародних логістичних процесів, порівнювати їх ефективність, а також формувати систему управління, здатну реагувати на сучасні виклики світової економіки.

Підсумовуючи, можна стверджувати, що управління міжнародною логістикою в сучасних умовах виходить за рамки традиційного транспортування і набуває системного, аналітичного та стратегічного характеру. Воно стає не просто частиною зовнішньоекономічної діяльності, а ключовим елементом національної економічної безпеки та конкурентної стратегії промислового підприємства.

1.2. Специфіка імпорту, експорту, транзиту

Міжнародна логістика базується на трьох ключових напрямках та ліях- імпорті, експорті та транзиті, кожен з яких має свої економічні, правові та організаційні особливості.

Управління цими товарними потоками потребує системного підходу до планування, митного оформлення, контролю ризиків та оптимізації витрат на транспортування й страхування.

Імпорт - це ввезення товарів, сировини, матеріалів, обладнання або технологій з інших країн для внутрішнього використання чи переробки [1]. В умовах воєнного стану імпортна логістика України зазнала глибокої трансформації тому що є зруйновані ланцюги постачання, обмежений доступ до морських портів, дефіцит контейнерів і пального, посилений контроль за валютними операціями.

До 2022 року основні імпортні потоки товару йшли через морські порти Чорного моря - Одесу, Чорноморськ, Південний. Після їх блокади підприємства вимушені були переорієнтуватися на сухопутні маршрути через Польщу, Румунію, Словаччину та країни Балтії. Це спричинило збільшення логістичного плеча, подорожчання транспортування на 20–40% і зростання часу доставки в середньому на 5–10 діб.

Імпортна логістика технологічно включає комплекс процесів:

- пошук і перевірку постачальників, укладення зовнішньоекономічних контрактів;
- вибір та узгодження базису поставки згідно з Incoterms (найчастіше CIF, DAP, DDP);
- митне оформлення (залежно від коду УКТЗЕД, країни походження та сертифікатів);

- страхування та валютні операції (зокрема, купівля валюти під ЗЕД-контракти за курсом НБУ);
- доставку товару та митне очищення із застосуванням логістичних посередників (митні брокери, експедитори, оператори 3PL).

На практиці імпортні закупівлі товару вимагають комбінування логістичних каналів. Наприклад, українські металургійні підприємства імпортують феросплави через литовський порт Клайпеда, а потім доставляють вантажі залізницею до Дніпра чи Запоріжжя. Підприємства машинобудування часто закуповують комплектуючі з Німеччини, Італії та Китаю через логістичні центри в Польщі або Чехії.

Особливістю сучасного імпорту є активне використання митних складів, які дозволяють тимчасово зберігати товари без сплати митних платежів до моменту реалізації або використання. Це важливо для промислових підприємств, що працюють із нестабільним попитом і мають потребу в розподілі ризиків.

Експорт - це продаж товарів і послуг іноземним контрагентам, який вимагає дотримання як внутрішнього законодавства України, так і міжнародних угод [1].

В умовах війни експортна логістика зіткнулася з трьома головними викликами та групами проблем, як то:

1. Фізичне руйнування транспортної інфраструктури (мости, залізничні вузли, склади).
2. Закриття морських портів і необхідність пошуку нових шляхів доставки.
3. Підвищені ризики для страхових і транспортних компаній, що збільшили тарифи.

Відповіддю на ці виклики стала диверсифікація експортних маршрутів:

- частина експорту металів, деревини, хімічної продукції йде через Румунію (порт Констанца);
- аграрна продукція прямує до портів Польщі, Литви, Латвії;
- частина перевезень здійснюється залізничним транспортом через Угорщину та Словаччину.

Значення набули створені “коридори солідарності” ЄС (Solidarity Lanes) - програма підтримки експорту українських товарів залізницею та автомобільним транспортом, із можливістю перевалки у прикордонних хабах.

Сучасний експорт потребує інтеграції інформаційних систем підприємства з міжнародними базами даних, електронного документообігу (e-CMR, e-TIR), цифрового відстеження вантажів (tracking systems).

Ефективність експортної логістики визначається не лише швидкістю доставки, а й якістю сервісу, дотриманням стандартів та стабільністю контрактів.

Транзит - це перевезення вантажів через територію України між іноземними державами [2]. До війни Україна виконувала роль потужного транзитного вузла між ЄС, СНД, Кавказом та Азією.

З 2022 року обсяги транзиту скоротилися більш ніж утричі через руйнування інфраструктури, блокування портів і закриття напрямків у РФ та Білорусь. Водночас Україна зберегла потенціал транзитної держави на напрямках Китай - Європа, Туреччина - Балтія, Скандинавія - Балкани.

Нині розвиваються альтернативні маршрути - зокрема, використання транспортного коридору “Балтійське море - Чорне море - Каспій”, а також логістичних хабів у Львові, Ужгороді, Ковелі. Ці ініціативи підтримуються програмами ЄС TEN-T (Trans-European Transport Network) і сприяють інтеграції України в європейський транспортний простір.

Важливо розуміти, що міжнародна логістика здійснюється на інституційній основі міжнародного законодавства до якого інтегроване законодавство українське, тобто міжнародні конвенції, які трансформуються у відповідні Закони України.

Таблиця 1.1

Правові основи сучасної логістики

№	Назва документа	Рік	Короткий зміст / Сфера регулювання	Значення для міжнародної логістики
1	Закон України “Про зовнішньоекономічну діяльність” №959-XII	1991	Визначає принципи та права учасників зовнішньоекономічної діяльності.	Регламентує імпорт, експорт і валютні розрахунки.
2	Митний кодекс України	2012 (ред. 2024)	Регламентує митне оформлення, декларування, транзит, митні режими.	Ключовий документ для митної логістики.
3	Закон України “Про транспортно-експедиторську діяльність” №1955-IV	2004	Визначає права й обов’язки експедиторів, порядок договорів.	Основний закон для транспортно-логістичних компаній.
4	Закон України “Про автомобільний транспорт” №2344-III	2001	Регулює міжнародні автоперевезення, ліцензування, безпеку.	Базовий акт для міжнародних авто перевезень.
5	Закон України “Про залізничний транспорт”	1996	Визначає правові основи залізничного транспорту.	Важливий для комбінованої логістики та транзиту.
6	Закон України “Про морські порти України”	2013	Регламентує діяльність портових операторів, безпеку, тарифи.	Визначає перевалку імпортно-експортних вантажів.
7	Національна транспортна стратегія України до 2030 року	2018	Інтеграція до європейської мережі TEN-T, розвиток інфраструктури.	Формує стратегічні орієнтири логістики.
8	Постанова КМУ №367 “Про валютний нагляд за ЗЕД-операціями”	2019	Регулює порядок купівлі валюти та контроль за розрахунками.	Забезпечує фінансову стабільність імпортно-експортних операцій.
9	Інкотермс 2020 (Incoterms® 2020, ICC)	2020	Міжнародні правила тлумачення комерційних термінів.	Уніфікує обов’язки сторін щодо доставки, страхування, ризиків.
10	Конвенція ООН про договори міжнародної купівлі-	1980	Регулює укладання й виконання	Застосовується у зовнішньоекономічних

	продажу товарів (CISG)		зовнішньоторговельних контрактів.	контрактах підприємств.
11	Кіотська конвенція (WCO)	1999	Уніфікує митні процедури та електронне декларування.	Гармонізує митну практику України з міжнародними нормами.
12	Конвенція CMR	1956	Регламентує міжнародні автоперевезення вантажів.	Базовий документ для автоперевізників і експедиторів.
13	Конвенція COTIF	1980	Єдині правила для міжнародних залізничних перевезень.	Забезпечує правову основу залізничного транзиту.
14	Конвенція SOLAS	1974	Встановлює стандарти безпеки морських перевезень.	Гарантує безпечне транспортування імпортних вантажів морем.
15	Конвенція TIR	1975	Спрощує митний транзит товарів через кілька держав.	Зменшує витрати та час при міжнародних перевезеннях.

Наведені нормативно-правові акти формують цілісну законодавчу основу функціонування міжнародної логістики в Україні. Їхня дія забезпечує правову визначеність при здійсненні імпортно-експортних операцій, митного оформлення, валютного контролю та транспортно-експедиторської діяльності.

Завдяки гармонізації українського законодавства з ключовими міжнародними конвенціями (CISG, CMR, TIR, Кіотська, SOLAS, COTIF) вітчизняні підприємства отримують можливість працювати у межах єдиного світового логістичного простору, використовуючи узгоджені правила і стандарти.

Це сприяє зниженню транзакційних витрат, пришвидшенню руху товарів, мінімізації митних бар’єрів і посиленню інтеграції України до глобальних транспортних мереж.

У контексті воєнного часу нормативна узгодженість із міжнародним правом набуває ще більшого значення - вона стає гарантією прозорості

зовнішньоторговельних процесів, партнерської довіри та збереження логістичної стійкості навіть за умов кризових обмежень.

Таким чином, специфіка імпорту, експорту та транзиту в сучасних умовах визначається не лише економічними, а й геополітичними факторами.

Для українських підприємств ключовими стають адаптивність логістичних систем, цифровізація управління потоками, захист від ризиків затримок і блокад, а також співпраця з міжнародними партнерами на принципах прозорості та довіри.

Міжнародна логістика в умовах війни перетворюється з інструмента обслуговування ЗЕД у стратегічний механізм виживання промисловості.

1.3. Інституціональні основи логістики

Інституціональними основами міжнародної логістики будемо вважати комплекс норм, законів, правил, які визначають порядок дій суб’єктів в сфері логістики – підприємств, державних органів та функціонування відповідних об’єктів: митниць, складів, терміналів та предметів – вантажів, які утворюють собою товарні (матеріальні) потоки.

Отже, інституціональні основи міжнародної логістики визначають нормативно-правове поле, в межах якого здійснюється рух товарів, капіталів і послуг через кордони держав. До них належать міжнародні договори, торговельні угоди, стандарти та регламенти, що регулюють транспорт, митну справу, експортно-імпортні операції, страхування та сертифікацію.

Ключовими міжнародними інституціями, які впливають на логістичну діяльність, є Світова організація торгівлі (СОТ), Міжнародна морська організація (ІМО), Міжнародна асоціація повітряного транспорту

(IATA), Європейська економічна комісія ООН (UNECE), а також Світовий митний орган (WCO), який забезпечує гармонізацію процедур митного оформлення.

На національному рівні основними інституціями, що формують середовище міжнародної логістики, виступають митна служба, транспортні агентства, торгово-промислові палати, аграрні та промислові асоціації, а також банківські та страхові установи, які забезпечують фінансування, акредитацію й страхування логістичних ризиків.

Нормативна база в Україні складається з Митного кодексу України, законів «Про зовнішньоекономічну діяльність», «Про транзит вантажів», «Про транспорт», а також підзаконних актів, що регламентують ліцензування, сертифікацію, прикордонний контроль і діяльність митних брокерів. Україна також адаптує законодавство до норм ЄС, виконуючи положення Угоди про асоціацію, зокрема в частині спрощення процедур торгівлі, цифровізації документообігу (e-TIR, NCTS) і розвитку транспортних коридорів TEN-T.

Таким чином, інституціональне середовище міжнародної логістики — це багаторівнева система правил і механізмів координації, яка забезпечує взаємодію держави, бізнесу та міжнародних структур. Її ефективність визначає швидкість, безпеку та конкурентоспроможність логістичних потоків у глобальній економіці.

Міжнародні вантажні перевезення є ключовим елементом логістичної системи підприємств, оскільки забезпечують переміщення товарів між країнами та інтеграцію підприємств у глобальні ланцюги постачання. Кожен вид транспорту має власні технічні, економічні та організаційні особливості, що визначають сферу його застосування, вартість логістичних операцій, швидкість доставки та рівень ризиків.

Автомобільні перевезення забезпечують найбільшу гнучкість і дозволяють доставляти вантажі «від дверей до дверей», але залежать від стану доріг, черг на кордонах та погодних умов. Залізничний транспорт забезпечує перевезення великих обсягів за нижчою собівартістю, проте обмежений маршрутизацією та різницею ширини колії між країнами.

У таблиці 1.2. нижче наведено систематизовану характеристику основних видів міжнародних перевезень.

Таблиця 1.2

Основні види міжнародних перевезень та їх характеристика

Вид перевезень	Переваги	Недоліки	Нормативна база	Приклади маршрутів
Авто	Гнучкість; швидкість; дрібні партії	Черги; погода; ризики	CMR, ECMT, ADR	Запоріжжя–Краків–Берлін
Залізничні	Низька ціна; великі обсяги	Різна колія; затримки	COTIF, СМГС	Китай–Польща–Гамбург
Морські	Дешево; великі обсяги	Тривалі терміни; порти	IMO, SOLAS, MARPOL	Одеса–Роттердам
Авіаційні	Найшвидше; надійність	Висока вартість; обмеження ваги	ICAO, IATA	Стамбул–Дублін
Мультимодальні	Оптимізація маршруту; один документ	Складна координація ланок	FIATA FBL, Incoterms	Китай–Гданськ–Німеччина

’Морські перевезення залишаються найдешевшими для масових вантажів, однак потребують тривалого часу та надійної портової інфраструктури. Авіаційні є найбільш швидкими, що важливо для дорогих або термінових товарів, але характеризуються високою ціною. Мультимодальні схеми дозволяють комбінувати та оптимізувати витрати.

Різні види транспорту виконують різні логістичні функції, а ефективність міжнародного ланцюга постачання залежить від того, наскільки вдало підприємство комбінує способи доставки. Залежність від

нормативних актів (CMR, COTIF, IMO, IATA) є визначальною, оскільки саме вони задають правила обороту товарів, відповідальність перевізників і порядок проходження митниці.

Сучасна міжнародна митна логістика функціонує в умовах постійного ускладнення глобальної торгівлі, що супроводжується появою нових ризиків та бар'єрів. Однією з ключових проблем залишається надмірна зарегульованість митних процедур, пов'язана з використанням застарілих нормативних актів, дублюванням документів та численними ручними перевірками. У багатьох країнах світу митні органи не досягли належного рівня цифровізації, що призводить до затримок у оформленні товарів і збільшує загальні логістичні витрати. Відсутність гармонізованих стандартів та єдиних вимог до матеріалів, кодів та технічних описів створює бар'єри для компаній, які працюють на кількох ринках одночасно.

Не менш важливою проблемою є недостатня пропускна спроможність пунктів пропуску. У багатьох регіонах черги на кордоні стають критичними, особливо на напрямках, де транзит товарів росте швидше, ніж модернізується інфраструктура. Обмежена кількість інспекторів, застаріла техніка та нестача сканувального обладнання призводять до того, що вантажі затримуються на кордоні годинами або днями. Ситуація ускладнюється у пікові періоди, коли обсяг товарообігу різко зростає.

Окрему групу проблем становлять корупційні ризики та вибірковість митного контролю. У низці країн регіональні митниці вдаються до необґрунтованих оглядів, що створює нерівні умови для бізнесу. Маніпулювання митною вартістю товарів, затягування процедур, вимоги «додаткових платежів» — усе це підриває довіру бізнесу до державних інституцій та штовхає компанії в тіньові схеми. Таким чином, корупція не лише створює затримки, а й спотворює умови конкуренції на ринку логістичних послуг.

Серйозним викликом для митної логістики залишається непередбачуваність митної політики, включаючи раптові зміни ставок мита, експортних обмежень або технічних регламентів. На цьому тлі міжнародні компанії змушені працювати в умовах підвищеної невизначеності, оскільки будь-які зміни правил гри автоматично впливають на контракти, графіки перевезень, ціноутворення та доступність товарів.

До проблем митної логістики додається і дефіцит кваліфікованих кадрів. У світі спостерігається нестача підготовлених інспекторів, здатних працювати з цифровими системами та складними алгоритмами ризик-менеджменту. Низький рівень оплати праці на багатьох митницях призводить до плинності кадрів, що погіршує якість контролю та збільшує час обслуговування.

Важливою стратегічною проблемою є низький рівень координації між митними службами різних держав. Навіть у межах Європейського Союзу спостерігаються суттєві відмінності в процедурах та підходах до оцінки ризиків, що ускладнює транскордонну торгівлю. Подвійні та потрійні перевірки одного вантажу не лише уповільнюють рух товарів, а й породжують додаткові витрати для бізнесу.

Певною мірою міжнародна митна логістика страждає і від загроз безпеці - контрабанди, кіберзлочинності, терористичних ризиків та фальсифікації товарів. У відповідь на ці загрози держави посилюють оглядові процедури, що неминуче збільшує час митного оформлення. Багато країн не мають достатньої кількості сучасних сканерів, систем аналізу ризиків або кіберзахисту для безпечного функціонування цифрових платформ.

Крім того, значний вплив на логістику мають військові конфлікти та геополітична напруга. Торговельні війни, санкції, блокування морських шляхів, зміна маршрутів унаслідок бойових дій або піратства створюють

додаткове навантаження на систему. Наприклад, блокування Чорноморських портів або нестабільність на Близькому Сході спричиняють різке подорожчання доставки та перенавантаження альтернативних маршрутів.

Сучасні глобальні тенденції, пов’язані з екологічними вимогами та переходом до «зеленої» логістики, також створюють виклики. Нові стандарти CO_2, екологічні сертифікати, контроль за викидами та введення механізму CBAM у ЄС потребують додаткових документів і перевірок, що знову ж таки збільшує адміністративне навантаження на бізнес.

У сукупності всі ці фактори формують доволі складний ландшафт проблем митної логістики, який потребує системних реформ: цифровізації, модернізації інфраструктури, інтеграції інформаційних систем, гармонізації процедур та підвищення прозорості митних процесів. Саме комплексні рішення можуть забезпечити скорочення часу оформлення вантажів, зменшення логістичних витрат і підвищення конкурентоспроможності національних економік у глобальному просторі.

Для українських підприємств, особливо для Запорізького регіону проблематика міжнародної митної логістики є актуальною, оскільки пов’язана у першу чергу з організацією експортних поставок з металургійних підприємств та розширенням спектру партнерів у розвитку імпортних закупівель сировини та матеріалів для забезпечення безперебійної роботи вітчизняної промисловості.

РОЗДІЛ 2

СУЧАСНИЙ СТАН МІЖНАРОДНОЇ ЛОГІСТИКИ ПІДПРИЄМСТВ

2.1. Методи організації логістики

Організація логістичної діяльності промислового підприємства передбачає вибір оптимальних методів управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками з метою мінімізації витрат і забезпечення стабільності постачання. З огляду на зростання складності міжнародних ланцюгів поставок, підприємства використовують різні методи організації логістики, що відрізняються за рівнем інтегрованості, ступенем автоматизації та орієнтацією на ринковий попит.

Традиційний (функціональний) метод організації логістики

Цей метод базується на поділі логістики на окремі функціональні блоки: закупівлі, складське господарство, виробництво, транспорт, збут. Кожен підрозділ працює автономно, узгодження здійснюється через керівництво.

Переваги:

- чіткий розподіл відповідальності;
- простота контролю окремих ділянок.

Недоліки:

- слабка координація між підрозділами;
- значні часові та фінансові втрати через «розриви» між етапами;
- низька гнучкість.

Такий метод характерний для підприємств радянської або пострадянської моделі управління, де логістика розглядалась як допоміжна функція.

Процесний метод (Business Process Logistics)

У центрі уваги - управління не окремими функціями, а цілісними логістичними процесами: «закупівля - транспортування - складування - виробництво - збут».

Особливості методу:

- оптимізація процесів від початку до кінця циклу;
- мінімізація часу проходження вантажу;
- наскрізна відповідальність суб'єктів.

Переваги методу:

- зменшення запасів;
- прискорення оборотності;
- зниження логістичних витрат до 15–30%.

Інтегрований метод (Supply Chain Integration) є найбільш адаптивним для сучасного моменту. Метод ґрунтується на об'єднанні всіх учасників у єдину систему -внутрішніх підрозділів, постачальників, перевізників, клієнтів.

Ключові принципи реалізації:

- спільне планування (Collaborative Planning Forecasting Replenishment – CPFR);
- інтеграція інформаційних систем (EDI, API, ERP, WMS, TMS);
- розподіл ризиків та відповідальності.

Переваги у процесі реалізаціїї:

- зменшення «ефекту батога» в ланцюзі постачання;
- підвищення точності прогнозування на 20–40%;
- оптимізація логістичного сервісу.

Методи організації логістики за стратегією управління запасами

Поширені діючі моделі в класичному варіанті:

- JIT (Just In Time);

При цьому матеріали надходять точно в момент потреби. Мінімізуються витрати на зберігання але зростають ризики. У міжнародній логістиці JIT складно реалізувати через ризики затримок на кордоні, але у ЄС — широко застосовується.

- MRP / MRP-II (Material Requirements Planning)

Система планування потреб підприємства на основі виробничих графіків та складських залишків, як то - DRP (Distribution Requirements Planning)

Метод планування потреб у запасах для багаторівневих дистрибуційних мереж, це - VMI (Vendor Managed Inventory).

Запаси покупця управляються постачальником (досвід Walmart, P&G). У міжнародних закупівлях використовується для стандартизованих товарів.

Логістичний аутсорсинг, при періодичній системній логістиці для суб'єктів малого бізнесу та закупівель обладнання.

Передача функцій зовнішнім логістичним операторам:

- 3PL – склад + транспортування + сервіс;
- 4PL – управління всією логістичною системою;
- 5PL – комплексне управління цифровими ланцюгами постачань.

Переваги:

- зниження витрат, доступ до експертизи, оптимізація міжнародних перевезень, підвищення швидкості обробки вантажів.

Цифрова логістика та методи автоматизованого управління.

Сучасні підприємства України використовують:

- ERP-системи (SAP, Oracle, Microsoft Dynamics);
- WMS - управління складом;
- TMS - управління транспортом;
- GPS / трекінг / IoT-датчики — контроль вантажів;
- AI / Big Data - прогнозування попиту, оптимізація маршрутів;
- цифрові митні системи (NCTS, eTIR).

Ефект та вплив на підприємство:

- скорочення логістичного циклу на 30–50%;
- зменшення помилок до 1–2%;
- підвищення прозорості ланцюга постачання.

Гібридні моделі організації логістики полягають у зниженні операційних видатків.

Поєднання кількох методів: наприклад, процесний підхід + JIT у межах країни + MRP для імпорту.

Такі моделі найбільш ефективні в умовах високої нестабільності - війна, блокування кордонів, дефіцит транспорту, коливання валют.

Таблиця 2.1.

Методи організації міжнародної логістики

Метод логістичної організації	Сутність	Приклади використання
Класична лінійна логістика	Послідовне переміщення вантажу від постачальника до кінцевого споживача через проміжні ланки.	Постачання компонентів до українських підприємств з ЄС через митні склади.
Крос-докінг	Вантаж не зберігається на складі, а одразу перевантажується для подальшої доставки.	Мережі супермаркетів, швидкі імпортні партії товарів.
Аутсорсинг логістики (3PL/4PL)	Передання логістичних функцій зовнішньому оператору.	DHL, Maersk, DB Schenker — повний супровід міжнародних перевезень.
Just-in-Time (JIT)	Постачання точно за потребою виробництва, мінімальний запас.	Автомобільні та електронні виробництва.
Мультимодальні перевезення	Використання кількох видів транспорту з єдиним договором.	Маршрут: Китай – Європа (залізниця) – Україна (авто).

Таблиця демонструє ключові методи організації логістики на підприємствах, їх зміст та практичне застосування у міжнародних

операціях. Вона може бути використана як аналітичний інструмент для порівняння підходів та визначення оптимальної логістичної моделі.

Методи організації логістики суттєво впливають на ефективність роботи підприємства. В умовах міжнародної діяльності ключовими стають інтегровані, цифрові та процесні моделі управління, що забезпечують гнучкість, швидкість та стійкість ланцюгів постачання. Українські підприємства все більше переходять від традиційної функціональної логістики до сучасних SCM-методів, що є критично важливим у період воєнних обмежень та трансформації міжнародних транспортних коридорів.

2.2. Діяльність логістичних компаній

Україна має визначне транзитне положення на ринку логістичних послуг і ще більш визначний потенціал з точки зору географічного розташування. На ринку працюють як міжнародні, так і вітчизняні логістичні оператори.

Україна, природно, посідає стратегічне місце на перетині ключових транспортних коридорів Європи та Азії, що формує значний потенціал для розвитку логістичних послуг. Через територію держави проходили, а частково й продовжують проходити міжнародні маршрути TRACECA, GO Highway, Віа Карпатія, а також транзитні потоки між країнами ЄС, Кавказом, Туреччиною та Центральною Азією. Попри війну, логістичні компанії демонструють адаптивність, перебудову маршрутів і розвиток нових форматів доставки.

Міжнародні логістичні оператори в Україні не припиняють свою діяльність. На українському ринку присутні глобальні гравці, інфраструктура яких визначає якість та швидкість логістики:

DHL Global Forwarding - один із найбільших міжнародних операторів. Компанія забезпечує авіа- та автоперевезення, активно розвиває мультимодальні маршрути між Польщею, Румунією та Україною.
Після 2022 року DHL перемістила частину хабових потужностей до Ряшова (PL), звідки здійснюється завезення в Україну.

Слід особливо відмітити:

- Kuehne+Nagel - світовий №1 у морських контейнерних перевезеннях. Працює з українськими виробниками FMCG, фармацевтики, техніки. У 2023–2024 рр. компанія відзначила зростання попиту на транзит через порти Констанци та Гданська замість заблокованих портів Чорного моря.
- Maersk і Hapag-Lloyd - забезпечують морську логістику через європейські порти. Вантажі з України доставляються залізницею до Гданська, Гдині, Клайпеди, Констанци, після чого контейнеризуються на морські судна.
- DB Schenker - активний у залізничному сегменті й автоперевезеннях. З 2022 року компанія сформувала нові «зелено-сині коридори» через Словаччину та Угорщину для забезпечення експорту металургії, хімії та агропродукції.

Українські логістичні компанії первинно інтегровані в структуру ринку. Вітчизняний ринок логістики також представлений сильними операторами, здатними працювати на рівні міжнародних стандартів:

Meest Logistics - один із лідерів e-commerce логістики. Компанія інтегрована з Amazon, eBay, AliExpress, працює в 30+ країнах. Після початку війни – відкрила нові сортувальні центри в Польщі (Люблін, Варшава), куди надходять вантажі для подальшого ввезення в Україну.

Нова Пошта Глобал - компанія здійснює аерологістику, доставку «NP Shopping», та наймасштабнішу мережу автотранспорту. У 2023 році НП

відкрила представництва у Литві, Польщі, Чехії, Німеччині та Словаччині. У 2024 - також у Великобританії та Іспанії.

SAT, Delivery, ZAMMLER Group - працюють у сегменті B2B-доставки, складської логістики та митного брокерства.

ZAMMLER у 2023–2024 роках збільшив парк тягачів до 300+ одиниць та активно розвиває мультимодальність: Китай-Польща-Україна.

Залізничний оператор - Укрзалізниця (УЗ) - фактично окремий гігант логістичного сектору.

У 2023 році УЗ перевезла 150+ млн тонн вантажів, з яких понад 60% експорт. Найбільші вантажні позиції: руда, зерно, металургія.

Ключові зміни у діяльності логістичних компаній після 2022 року

Перенаправлення потоків на захід.

До 2022 року 60–70% експорту проходило через чорноморські порти (Одеса, Чорноморськ, Південний).

У 2023 р. показник впав до 10–15%, решта перейшла на:

- Польщу (Дорогуськ, Медика, Грубешів),
- Румунію (Сірет, Порубне),
- Словаччину (Чієрна над Тісоу).

Зростання попиту на мультимодальні послуги.

Залізниця + автомобіль + фідерні перевезення стали ключовими. Наприклад, Maersk у 2023 році збільшив обсяги rail-to-sea з України на 40%.

Вибуховий ріст складів у Польщі та Румунії

У регіоні Підкарпаття логістичні площі зросли на 42% за 2022–2023 роки. У Румунії ріст склав понад 30%, переважно у Констанці та Сучаві.

Активний розвиток логістичних IT-рішень

«Сітка воєнної логістики» - інтеграція GPS-контролю, моніторингу кордонів, електронних черг.

Тільки система e-Cherha у 2023 р. обслуговувала понад 7000 вантажівок на добу. Статистика ринку логістики України є динамічною і залежить від багатьох факторів.

Загальний обсяг ринку логістики у 2023 році оцінюється у ≈ 4,5 млрд дол. США. Частка залізничних вантажоперевезень - 55%, автомобільних - 35%, річкових - 3–5%, авіаційних - менше 1%, через війну.

Прямі логістичні витрати українських експортерів зросли на до 300% у пікові періоди 2022–2023 років. Пропускна здатність західних кордонів у 2024 році - до 3 млн тонн на місяць.

Приклади практичного впливу на бізнес вражають.

Металурги Донбасу та Придніпров'я переорієнтовані на маршрути Дніпро-Чоп-Кошице-Гданськ.

Компанії АПК масово використовують маршрути до портів Констанци; у 2023 році через Констанцу пройшло 14 млн тонн українського зерна.

Виробники техніки (наприклад, «Ельворті» та «Укравтозапчастина») застосовують моделі «cross-docking у Польщі».

Таблиця 2.2.

ТОП логістичних операторів, що працюють в Україні

Компанія	Походження	Основні послуги	Ключові показники діяльності
DHL Global Forwarding	Німеччина	Авіа-, авто-, мультимодальні перевезення; складська логістика	Хаби в PL/RO; зростання попиту на мультимодальні перевезення (+35%)
Kuehne+Nagel	Швейцарія	Морські та контейнерні перевезення, фулфілмент	Лідер у морській логістиці; активний транзит через Гданськ/Констанцу
Maersk	Данія	Контейнерні та фідерні перевезення	Rail-to-sea з України зріс на 40% у 2023 р.
DB Schenker	Німеччина	Авто- та залізничні перевезення; контрактна логістика	Нові коридори через SK/HU

Meest Logistics	Україна	E-commerce-logistics, міжнародні доставки, склади	Сортувальні центри у PL; інтеграція з Amazon/eBay
Нова Пошта Глобал	Україна	Міжнародні посилки, авіадоставка, автологістика	Офіси у 9 країнах ЄС; стрімке зростання 2023–2024
ZAMMLER Group	Україна	B2B-доставка, митний брокерідж, мультимодальна логістика	300+ тягачів; маршрути Китай–ЄС–Україна
Укрзалізниця	Україна	Масові вантажоперевезення, міжнародні залізничні коридори	150+ млн тонн вантажів у 2023 р., 60% — експорт

Окрім того, компанії з України створюють власні логістичні підрозділи для реалізації власних контрактів та виконують функції перевізника при комплектних поставках.

2.3. Проблематка логістики в Україні

Зрозумілим є факт, який пов’язаний з проблеми залізничної логістики України, яка зумовлена специфікою зміни колісних пар на кордоні з ЄС.

Залізничний транспорт традиційно є основою логістичних потоків України, забезпечуючи понад 60% вантажообігу у промисловому секторі. Проте з початком повномасштабної війни його роль ще більше зросла, адже морські порти були частково або повністю заблоковані. Це призвело до різкого збільшення навантаження на наземні переходи з ЄС, насамперед залізничні. Саме в цьому сегменті виник найбільший комплекстехнічних проблем, що впливають на терміни, собівартість та передбачуваність логістики.

Різна ширина колії України та ЄС, це - головне технічне обмеження — різна ширина залізничної колії:

- Україна, країни СНД: 1520 мм
- ЄС: 1435 мм.

Це створює фізичний бар'єр, який не дозволяє поїздам прямого сполучення перетинати кордон без технічних і організаційних маніпуляцій.

Методи перетину кордону залізничними вантажами визначаються правилами перетину кордонів та відповідною конвенцією ЄС, яка сформована на основі рішення ради Європи від 21.13.2003 р.

Існує три основних способи, найбільш частий - заміна колісних пар (перевзування вагонів).

Вагон підіймають на підйомниках, знімають колісні візки 1520 мм, встановлюють візки 1435 мм.

Недоліки існують такі:

- дуже повільно, тобто в середньому 2–4 години на один вагон, для поїзда 40–50 вагонів - до двох діб;
- обмежена кількість підйомних систем на переходах Мостиська–Медику, Вадул-Сірет–Сучава, Чоп–Чієрна-над-Тісоу;
- технологія підходить не для всіх типів вагонів (особливо зерновози, платформи, хопери, цистерни інколи потребують додаткових маніпуляцій).

Пряме перевантаження вантажу що застосовується на європейські вагони є найпоширенішою практикою.

Найпоширеніший спосіб, що після 2022 року:

- сипучі вантажі пересипають через приймальні бункери;
- метал і контейнери перевантажують кранами;
- палетовані вантажі переобладнуються через термінали.

Проблеми при перезавантаженні виникають наступні:

- нестача термінальної інфраструктури;
- черги, викликають затримки 5–10 діб;
- ризики пошкодження вантажів;

- подорожчання логістики на 30–60%.

Найбільш прогресивним методом є використання системи автоматичної зміни ширини колії.

Системи SUW 2000 або ECA-250 широко застосовуються у пасажирських поїздах, але майже не використовуються у вантажних, оскільки:

- конструкція візків не витримує високих навантажень;
- відсутній серійний парк вантажних вагонів з такою технологією;
- надзвичайно висока вартість.

Отже ця технологія поки не вирішує проблему вантажних перевезень.

Основні проблеми залізничної логістики України на кордоні з ЄС

Проблема 1. Перевантаженість переходів

Окремі переходи працюють на межі:

- Мостиська–Медика (Польща): головний напрям зерна → затримки до 14–20 діб;
- Чоп–Чієрна: напрям металу та контейнерів;
- Вадул-Сірет–Сучава (Румунія): вимагає повної заміни колісних пар.

Проблема 2. Дефіцит вагонів стандарту 1435 мм.

Україна не має власного парку вузькоколійних вантажних вагонів. Повністю залежить від:

- Польщі,
- Румунії,
- Угорщини,
- Словаччини.

Це стримує ланцюжки постачання в процесі.

Проблема 3. Довгі черги

На піках на переході з Польщею черги вагонів сягали 30–40 км, ау часи блокади польських фермерів очікування було 2–6 тижнів.

Проблема 4. Корупційні ризики та “пріоритети” на переходах з ЄС. Логістичні компанії відзначають появу:

- “пріоритетних вагонів”,
- неофіційних платежів за прискорення проходу,
- обмежень на зерно чи окремі види вантажів.

Проблема 5. Обмеження інфраструктури викликає затримки.

- нестача рамп, кранів, складів;
- застарілі технології обліку;
- нестача електрифікації.

4. Статистика (орієнтовна, актуальна на 2023–2024 роки):

- 64 млн тонн вантажів залізницею — загальний обсяг 2023 року (мінус 30% до довоєнного);

- понад 45% експорту йде через кордон з ЄС залізницею.

- пропускна спроможність українських переходів → до 4 млн тонн/місяць, потрібна щонайменше 7–8 млн.

Час затримки вантажу на перевантаження — від 1 до 12 діб залежно від виду вантажу.

Таблиця 2.3.

Методи перетину залізничного кордону між Україною та ЄС

Метод	Суть технології	Переваги	Недоліки / проблеми	Середній час операції	Придатність
Заміна колісних пар (візків)	Вагон підіймають і змінюють візки з 1520 мм на 1435 мм	Не треба перевантажувати вантаж	Черги, повільно, обмежені потужності	2–4 год/вагон	Цистерни, криті вагони
Перевантаження	Вантаж пересипають або переміщують на інший вагон	Гнучко, універсально	Черги 5–10 діб, втрати вантажу	1–2 доби + очікування	Сипучі, метал

SUW 2000	Автоматична зміна ширини колії	Дуже швидко	Обмежене застосування у вантажних	5–10 хв/вагон	Пасажирські
Контейнеризація	Контейнери переставляють кранами	Швидко, без втрат	Не всі вантажі придатні	20–40 хв	Техніка, промтовари
Ro-Ro	Перевезення фур потягами	Знижує навантаження на дороги	Майже немає інфраструктури	1–3 год	Фури

Основна проблема логістики на кордоні — різниця ширини колії між Україною та ЄС. Це створює вузькі місця у перевантажувальних терміналах і спричиняє черги, що інколи сягають 5–12 діб. Найбільш перспективним напрямом вважається контейнеризація, оскільки вона мінімізує втрати вантажу, пришвидшує операції та інтегрує транспортну інфраструктуру у глобальні логістичні ланцюги.

Українська залізниця в умовах війни зіткнулася з комплексною інфраструктурною кризою, головним чинником якої є несумісність ширини колії та обмежені можливості прикордонних переходів. Система заміни колісних пар або перевантаження вантажів є повільною, капіталомісткою та технологічно застарілою для сучасних обсягів торгівлі. Без масштабної модернізації терміналів, електронних систем управління, інвестицій у парк вагонів 1435 мм та розширення логістичних коридорів Україна не зможе забезпечити необхідні темпи експорту та імпорту у найближчі роки.

Ключовою проблемою системною в реалізації діяльності логістичного підприємства є рішення щодо його забезпечення маркетингових переваг на зарубіжних ринках у ціноутворенні та флуктуаціях ринку сировини та відповідних товарів.

РОЗДІЛ 3

УДОСКОНАЛЕННЯ ЛОГІСТИЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

3.1. Диверсифікація логістичних маршрутів

Диверсифікація логістичних маршрутів у міжнародній діяльності промислових підприємств є ключовою умовою забезпечення безперервності постачання, стабільності виробничих циклів та мінімізації ризиків, пов’язаних з транспортними обмеженнями чи політичними факторами. В умовах зовнішньої агресії проти України та масштабних порушень традиційних логістичних ланцюгів питання варіативності маршрутів набула стратегічного значення. Підприємства, що раніше орієнтувалися на сталі й передбачувані транспортні коридори, сьогодні вимушені працювати у середовищі постійної зміни умов, де будь-який маршрут може бути заблокований або суттєво ускладнений.

Одним із ключових напрямів диверсифікації є розширення географії транспортних коридорів. Після втрати доступу до більшості портів Чорного моря та унеможливлення використання традиційних східних маршрутів через РФ, українські підприємства активізували використання західних транспортних напрямків через Польщу, Словаччину, Угорщину та Румунію. Значну роль відіграли також альтернативні морські порти ЄС: Гданськ, Гдиня (Польща), Констанца (Румунія), Клайпеда (Литва), Трієст (Італія). Це дозволило частково компенсувати втрати пропускної спроможності та забезпечити експорт критично важливих товарів.

Другий важливий аспект - мультимодальні схеми постачання, які комбінують залізничний, автомобільний, морський та річковий транспорт. Умови нестабільності змушують підприємства відмовлятися від прямолінійних схем перевезень на користь гнучких комбінацій: наприклад,

використання річкового транспорту по Дунаю з подальшим перевантаженням у морських портах Румунії, або комбінування залізниці й автотранспорту для швидкого виходу до портових хабів ЄС. Мультимодальна логістика дає змогу уникати транспортних заторів на окремих ділянках кордону, оптимізувати час доставки та зменшувати залежність від одного типу інфраструктури.

Третім елементом диверсифікації є розширення кола логістичних партнерів. Співпраця лише з одним перевізником або експедитором значно підвищує операційні ризики. У сучасних умовах підприємства будують мережі з декількох логістичних операторів, що дозволяє швидко переключатися між маршрутами залежно від митної ситуації, транспортного навантаження та політичних рішень країн транзиту.

Важливу роль відіграють також цифрові системи планування та моніторингу постачання, що забезпечують прозорість руху транспортних засобів, оперативну зміну маршруту в разі затримок та оцінку ризиків у реальному часі. Поширення електронних транспортних документів, систем відстеження GPS/GLONASS, платформ для координації мультимодальних перевезень сприяє підвищенню гнучкості логістичних ланцюгів.

Таким чином, диверсифікація логістичних маршрутів є необхідним елементом стійкого управління міжнародною логістикою в умовах війни та глобальної нестабільності. Вона дозволяє підприємствам мінімізувати ймовірність зупинки виробництва, зберігати доступ до імпортних ресурсів та підтримувати конкурентні позиції на міжнародних ринках. У довгостроковій перспективі розбудова мережі альтернативних транспортних коридорів сприятиме інтеграції України у міжнародні ланцюги створення вартості та підвищенню логістичної безпеки держави.

Таблиця 3.1 Основні напрями диверсифікації логістичних маршрутів промислових підприємств

№	Напрям диверсифікації	Суть рішення	Переваги	Ризики / недоліки
1	Залізничні маршрути через ЄС (Польща, Словаччина, Румунія)	Використання інфраструктури європейських залізниць, зміна колії, мультимодальні перевезення	Висока пропускна здатність, передбачуваність, нижча вартість	Черги на зміну колісних пар, завантаженість терміналів
2	Морські порти Дунайського кластеру (Рені, Ізмаїл, Галац)	Використання дунайських портів як альтернативи заблокованим морським шляхам	Безпечніші маршрути, доступ до ЄС	Обмежена глибина, нестача флоту
3	Автомобільні коридори через ЄС	Доставка критичних вантажів автошляхами	Гнучкість та швидкість	Черги на кордонах, високі тарифи
4	Авіа-логістика (Кишинів, Варшава, Будапешт)	Використання сусідніх авіахабів для імпорту/експорту	Найшвидший спосіб доставки	Висока вартість
5	Європейські логістичні хаби (Жешув, Дебрецен, Кошице)	Розміщення складів, перевалки, митного оформлення	Зменшення ризиків простоїв, швидке перенаправлення вантажів	Додаткові витрати на оренду
6	Інтермодальні рішення	Поєднання залізниці, моря та автотранспорту під єдиним контрактом	Гнучкість і оптимізація витрат	Складність координації
7	Резервні маршрути	Попередня підготовка маршрутів на випадок блокад	Забезпечення неперервності постачань	Можлива висока вартість

Диверсифікація логістичних маршрутів є ключовим інструментом забезпечення безперервності постачань промислових підприємств у воєнний час. Представлені напрями демонструють можливості оптимізації

ланцюгів поставок, враховуючи специфічні ризики, пропускну здатність і економічну доцільність.

3.2. Складська складова логістики

У сучасній світовій логістиці управління складськими процесами трактується як одна з ключових підсистем ланцюгів постачання, що забезпечує безперервність товарних потоків, їхню оптимізацію та мінімізацію витрат. Міжнародна практика свідчить, що розвиток складської логістики відбувається у напрямі автоматизації, цифровізації процесів, інтеграції управлінських систем та впровадження інноваційних технологій, які дозволяють значно підвищувати ефективність діяльності підприємств.

Однією з фундаментальних концепцій світової логістики є підхід Just-in-Time (JIT), характерний насамперед для Японії. Він передбачає максимальне зниження рівня запасів за рахунок точного планування й синхронізації поставок. Для європейських та американських логістичних провайдерів типовою є також концепція Lean Logistics, спрямована на усунення втрат у процесах переміщення та зберігання вантажів. Значного поширення у міжнародній практиці набув метод cross-docking, який зменшує час перебування вантажу на складі та мінімізує процеси тривалого зберігання. Цей підхід широко використовується такими компаніями, як Walmart, Amazon, Tesco та іншими глобальними ритейлерами.

Європейська модель управління складами характеризується високим рівнем автоматизації, використанням роботизованих систем та впровадженням енергоефективних технологій. У країнах Європейського Союзу складські комплекси інтегруються з інформаційними системами управління підприємством (ERP), транспортними системами (TMS) та

спеціалізованими складськими системами (WMS). Особливий акцент робиться на дотриманні екологічних стандартів, зменшенні вуглецевого сліду та впровадженні «зелених» технологій, які забезпечують енергоощадність складських операцій. Європейські логістичні хаби, зокрема в Німеччині та Нідерландах, демонструють високий рівень цифровізації складських процесів, що дозволяє досягати підвищеної точності інвентаризації та оперативності переробки вантажів.

Американська модель відзначається орієнтацією на максимальну продуктивність, масштабність та швидкість виконання логістичних операцій. У Сполучених Штатах активно використовуються автоматизовані сортувальні лінії, роботизовані комплекси, безпілотні навантажувачі, а також системи ідентифікації товарів на основі RFID-технологій. Компанії Amazon, Walmart, UPS і FedEx формують світові стандарти оптимізації складських процесів, застосовуючи сучасні підходи прогнозування попиту та організації високошвидкісного розподілу товарів.

Значна частина американських складів функціонує в режимі прискореної обробки вантажів, що відповідає тенденціям розвитку електронної комерції.

Надзвичайно інноваційною є азійська модель управління складами, особливо в Китаї, Японії та Південній Кореї. Китайські логістичні оператори (наприклад, JD.com чи Alibaba) активно впроваджують штучний інтелект, Big Data та роботизовані системи обробки замовлень. В Японії складські процеси традиційно відзначаються високою точністю, автоматизованістю та застосуванням концепцій виробничої системи Toyota. Південна Корея концентрується на цифровізації та впровадженні «розумних складів», які працюють із мінімальною участю людини.

У світовій практиці стандартом ефективної складської логістики є використання систем управління складом (WMS), які забезпечують

контроль товарних залишків у режимі реального часу, оптимізацію складського простору, управління трудовими ресурсами, підвищення точності комплектування замовлень та інтеграцію всіх етапів логістичного процесу в єдину інформаційну систему. Провідними WMS-платформами у світі є SAP EWM, Manhattan WMS, Oracle WMS, Blue Yonder, Infor WMS та інші.

Сучасні склади активно використовують технологічні інновації, зокрема Інтернет речей (IoT), штучний інтелект, робототехніку, дрони для інвентаризації та переміщення вантажів, а також блокчейн-технології для забезпечення прозорості ланцюгів постачання. Машинне навчання та аналітика великих даних дозволяють прогнозувати потреби споживачів, планувати поповнення запасів та оптимізувати витрати на складську діяльність.

Загалом, міжнародна практика управління складами демонструє перехід до комплексно автоматизованих та цифровізованих логістичних систем, які забезпечують високу точність, оперативність та економічність логістичних процесів. Досвід США, ЄС та країн Азії підтверджує, що конкурентоспроможність логістичних компаній значною мірою залежить від ефективного впровадження інновацій, інтегрованих інформаційних систем та оптимізації складських операцій відповідно до сучасних світових стандартів.

Головним критерієм ефективного управління складами є встановлення обладнання, яке дозволяє використовувати повністю простір та об’єм складу, враховуючи порожні місця та висоту стелі. Іншим важливим моментом є програмне забезпечення, яке використовується для управління складом та інтегроване у загальну систему програмного забезпечення підприємства.

Таблиця 3.1.

Міжнародна практика управління складами в логістиці

Країна / Регіон	Ключові риси	Технології	Стратегічні підходи	Переваги	Недоліки / обмеження
ЄС (Німеччина, Нідерланди, Польща)	Високий рівень автомат., інтеграція з ЄС-логістикою, еколог.	WMS, ERP, TMS, AS/RS, RFID	Lean Logistics, енергоефективність	Точність, стабільність процесів	Висока вартість впровадження
США (Amazon, Walmart, FedEx)	Орієнтація на швидкість та масштаб	Роботи, AI, RFID, автоматизоване сортування	High-speed fulfilment, cross-docking	Найвища продуктивність	Висока енергозатратність і вартість
Японія	Точність, мінімум запасів	IoT, AGV-роботи	JIT, Kaizen, Kanban	Мін.втрати, макс.ефективність	Уразливість до зривів постачань
Китай (Alibaba, JD.com)	Масштаб. авт., цифрові склади	AI, Big Data, дрони, AMR	Smart-warehouse	Низька собівартість і швидкість	Залежність від інфраструктури
Південна Корея	Робот, цифр.	IoT, 5G-контроль, роботи	Smart Logistics	Висока точність і швидкість	Дороге обладнання
Міжнародні корпор. (ZARA, DHL, Maersk)	Глобальна інтеграція ланцюгів	Multi-WMS, TMS, блокчейн	Omnichannel logistics	Синхрон. потоків	Складність управління

Таблиця демонструє ключові підходи до управління складами у провідних економіках світу. Управління складами еволюціонує в напрямку повної автоматизації, роботизації, застосування ШІ та цифрових екосистем. США та Китай роблять акцент на швидкості та масштабованості, ЄС - на сталій екологічній логістиці та інтеграції, Японія - на мінімізації запасів і системності. Ці практики можуть бути адаптовані в Україні з урахуванням локальних ресурсів, інфраструктури та економічних умов.

3.3. Аутсорсінг в логістиці

Аутсорсинг у логістиці є сучасним інструментом оптимізації управління ланцюгами постачання, що передбачає передачу певних логістичних функцій зовнішнім спеціалізованим операторам. Це дозволяє підприємствам скоротити витрати, підвищити ефективність та зосередитися на ключових видах діяльності.

Логістичний аутсорсинг - це передання підприємством окремих логістичних функцій або всього логістичного циклу зовнішньому спеціалізованому оператору з метою підвищення ефективності, якості послуг, оптимізації витрат та концентрації на ключових видах діяльності.

У світовій практиці логістичні оператори поділяються на:

- 1PL - власна логістика підприємства;
- 2PL - перевізники, оператори транспорту та складів;
- 3PL - комплексне обслуговування (транспорт + склад + документообіг);
- 4PL - інтегровані провайдери, які управляють усім ланцюгом постачань;
- 5PL - цифрові логістичні платформи, що координують глобальні мережі постачань.

Для українських підприємств у період війни найбільш актуальними є 3PL та частково 4PL-рішення, особливо у сфері міжнародної логістики.

Основні принципи логістичного аутсорсингу прості.

Принцип економічної доцільності – перший з них та найважливіштй.

Передача логістичних процесів зовнішньому оператору повинна знижувати витрати або підвищувати ефективність порівняно з власною логістикою.

Принцип спеціалізації визначають галузевий характер.

Аутсорсер володіє компетенціями, обладнанням та технологіями, недоступними або економічно недоцільними для підприємства.

Принцип прозорості та контролю так притаманий логістичному обслуговуванню. Передбачає наявність чітких KPI, SLA, систем моніторингу та можливість оперативної оцінки роботи провайдера.

Принцип інтеграції процесів, коли логістичний партнер має бути інтегрований у систему планування підприємства (WMS, TMS, ERP). Принцип гнучкості та масштабованості превуалює. Оператор повинен забезпечувати збільшення або зменшення обсягів логістичних послуг без втрати ефективності. Принцип безперервності ланцюга поставок, в якому аутсорсер гарантує мінімізацію ризиків зриву поставок, простоїв, втрат або пошкодження вантажів.

Принцип відповідальності та страхування ризиків включає матеріальну відповідальність, страхування вантажів, дотримання митних і транспортних норм.

Основні оператори логістичного аутсорсингу в Україні, це - міжнародні 3PL і 4PL-провайдери, що працюють в Україні:

- DHL Supply Chain (склади + міжнародна логістика + митне оформлення).
- Kuehne+Nagel (морські перевезення, авіа, контрактна логістика).
- Maersk Logistics (глобальні 4PL-рішення, інтегрована логістика).
- DB Schenker (європейські автоперевезення, склади, фулфілмент).
- UPS Supply Chain Solutions (міжнародна логістика).

Потужні українські 3PL-оператори:

- Нова Пошта Глобал - міжнародні доставки, фулфілмент-центри.
- Delivery Group - транспорт, складання, адресна доставка, палетна логістика.
- Meest Logistics — міжнародна логістика та e-commerce фулфілмент.

- SAT - вантажні перевезення + складські послуги.
- ZAMMLER Group - мультимодальні перевезення, митно-брокерські послуги, склади класу А.
- Raben Ukraine — склади класу А, транспортна логістика, холодний ланцюг.

Нішеві оператори:

Оператори холодної логістики (Refrigeration Service, Logex).

Фулфілмент-оператори для e-commerce (Shypko, Fulfillment UA).

Контрактна логістика у промисловості (FM Logistic Ukraine).

Причини застосування аутсорсингу логістики в Україні

Економічні мотиви в даному напрямку переважають інші.

- скорочення витрат на персонал, транспорт, складську інфраструктуру;
- уникнення великих капітальних інвестицій;
- економія на масштабі, яку забезпечують 3PL-провайдери.

Технологічні мотиви забезпечують реалізацію процесів в даному напрямку:

- доступ до WMS, TMS, GPS-моніторингу, систем контролю температури;
- цифровізація документообігу;
- оптимізація маршрутів та складських операцій.

3. Логістичні мотиви

- підвищення швидкості доставки;
- можливість міжнародної логістики без створення власних підрозділів;
- гарантування безперервності поставок в умовах війни.

4. Організаційні мотиви, такі як концентрація підприємства на основній діяльності (виробництво, торгівля); зниження управлінського навантаження; чітке визначення відповідальності та KPI.

Геополітичні та воєнні мотиви такі як:

- ризики транспортної інфраструктури;
- постійні зміни логістичних коридорів;
- необхідність швидкої перебудови маршрутів (морські порти, кордон ЄС);
- підвищення вартості страховок та ризики вантажоперевезень.

Митні та міжнародно-правові мотиви визначені кадровими проблемами.

- потреба у професійному митному супроводі (митні брокери 3PL-провайдерів);
- адаптація до європейських правил торгівлі та сертифікації.

Основні принципи застосування логістичного аутсорсингу включають економічну доцільність, стратегічну спеціалізацію, операційну прозорість, гнучкість, відповідальність підрядника, інтеграцію інформаційних систем і страхування логістичних ризиків.

В Україні послуги аутсорсингу активно надають українські та міжнародні оператори (3PL/4PL): DHL, Kuehne+Nagel, Maersk Logistics, ZAMMLER, Raben, Meest Logistics, Нова Пошта Глобал та ін. Причинами застосування аутсорсингу є необхідність зниження витрат, участь у міжнародних перевезеннях, нестача власних складських площ, підвищення технологічності та адаптація до умов воєнного часу.

Таблиця 3.1.

Переваги та ризики аутсорсінгу в логістиці

Переваги	Ризики
Зниження логістичних витрат	Залежність від стороннього оператора
Доступ до професійних технологій і IT-систем	Можливість порушення строків через недоліки підрядника
Масштабованість логістичних потужностей	Проблеми контролю якості
Зменшення навантаження на персонал	Ймовірність витоку даних
Покращення якості обслуговування	Фінансові ризики при зміні тарифів

Далі порахуємо витрати на утримання власної логістичної служби та використання аутсорсінгу при оформленні логістичних послуг в міжнародному форматі.

Таблиця 3.2.

Витрати при власній логістиці

Стаття витрат	Формула / Примітка	Сума на місяць	Сума на рік
Амортизація автомобілів	2 авто × 55 000 € / 7 років	1 310 €	15 720 €
Паливо	350 км × 25 рейсів × 0,28 €/км	2 450 €	29 400 €
Зарплата водіїв	2 × 900 € + податки	2 800 €	33 600 €
ТО та ремонт	Середній показник	700 €	8 400 €
Страхування	КАСКО + ОСЦПВ	300 €	3 600 €
Шини та знос		150 €	1 800 €
Логіст-координатор		800 €	9 600 €
Інші витрати	зв'язок, простої, штрафи	200 €	2 400 €

Загальні витрати власної логістики - 8 710 € / місяць; 104 520 € / рік. Переваги власної логістики полягають у забезпеченні повного контролю над операційними процесами, що дає змогу підприємству гнучко реагувати на зміни попиту, оперативно ухвалювати управлінські рішення та підтримувати стабільну якість сервісу. Власна логістична інфраструктура дозволяє оптимізувати маршрути перевезень, скорочувати час доставки, забезпечувати збереження товарно-матеріальних цінностей та мінімізувати

ризики, пов’язані з неналежним виконанням зобов’язань сторонніми підрядниками.

Крім того, підприємство отримує можливість формувати унікальні стандарти обслуговування, інтегрувати логістичні процеси з виробництвом і збутом, підвищуючи загальну ефективність ланцюгів постачання. За наявності достатнього матеріально-технічного забезпечення й компетентного персоналу власна логістика сприяє зміцненню конкурентних позицій та гарантує стабільну роботу навіть за умов волатильного ринкового середовища.

Переваги логістичного аутсорсингу полягають у можливості підприємства зосередитися на ключових видах діяльності, передавши непрофільні логістичні операції спеціалізованим провайдерам, які володіють відповідною експертизою, інфраструктурою та технологічними рішеннями. Залучення зовнішніх логістичних операторів дозволяє суттєво знизити витрати на утримання власного автопарку, складів, ремонтної бази та персоналу, а також мінімізувати капітальні інвестиції. Аутсорсинг забезпечує доступ до сучасних IT-систем управління транспортом і складом (TMS, WMS), що підвищує прозорість, контроль та прогнозованість логістичних процесів. Додатковою перевагою є масштабованість сервісів — підприємство може оперативно збільшувати або зменшувати обсяги логістичних послуг залежно від ринкової ситуації без додаткових витрат на модернізацію власних потужностей. Залучення професійних 3PL– і 4PL–операторів також сприяє зниженню ризиків, пов’язаних із транспортними затримками, простоєм, дотриманням регуляторних вимог та страхуванням вантажів. У сукупності це підвищує ефективність ланцюга постачання, прискорює оборотність капіталу та забезпечує підприємству гнучкість і конкурентні переваги в умовах динамічного ринку.

Таблиця 3.3

Витрати при аутсорсингу логістики (3PL)

Стаття витрат	Формула / Примітка	Сума на місяць	Сума на рік
Вартість перевезень	8 750 км × 1,10 €/км	9 625 €	115 500 €
Адміністративний супровід	0,2 ставки менеджера	200 €	2 400 €

Загальні витрати аутсорсингу: 9 825 € / місяць; 117 900 € / рік.

Недоліки логістичного аутсорсингу пов’язані насамперед із втратою частини управлінського контролю над ключовими елементами ланцюга постачання. Передача операцій зовнішнім виконавцям може призвести до залежності від якості їхньої роботи, що створює ризики виникнення затримок, невиконання договірних умов або зниження рівня сервісу. Існує також загроза витоку комерційно чутливої інформації, адже у процесі співпраці провайдер отримує доступ до даних щодо обсягів виробництва, клієнтів, складських залишків та інших стратегічно важливих відомостей. Додатковою проблемою є можливе зростання вартості послуг у довгостроковій перспективі, особливо за умов відсутності конкуренції або монополізації окремих сегментів логістичного ринку. Аутсорсинг може обмежувати оперативність прийняття рішень, оскільки підприємство вимушене узгоджувати зміни з провайдером, що знижує гнучкість та швидкість реагування на ринкові коливання. Крім того, не всі логістичні оператори забезпечують однаково високі стандарти якості, що потребує додаткового контролю, розробки SLA та постійного моніторингу KPI. У низці випадків підприємства стикаються з прихованими витратами — оплатою додаткових послуг, штрафами, витратами на інтеграцію IT-систем чи адаптацію бізнес-процесів. Таким чином, попри значні переваги, логістичний аутсорсинг потребує ретельного вибору партнера, чіткого контрактного регулювання та системного контролю виконання зобов’язань.

Таблиця 3.4. - Порівняння схем аутсорсінгу та спеціалізації

Показник	Своя логістика	Аутсорсинг	Різниця
Витрати на рік	104 520 €	117 900 €	+13 380 € (аутсорсинг дорожчий)
Ризики простоїв	Високі	Низькі	Аутсорсинг +
Гнучкість	Низька	Висока	Аутсорсинг +
Інвестиції	Потрібні 110 000 €	0 €	Аутсорсинг +
Ремонт/ТО	Потрібні	Не потрібні	Аутсорсинг +
Проблеми з персоналом	Є	Немає	Аутсорсинг +

Аналіз показує, що власна логістика економічно вигідніша за умови стабільного завантаження транспорту та прогнозованих перевезень. Проте аутсорсинг надає значно більшу гнучкість, відсутність інвестиційних витрат і менший ризик непередбачуваних витрат. У випадку сезонності або нерівномірних потоків вантажів аутсорсинг є більш ефективним рішенням.

ВИСНОВКИ

Актуальність теми «Управління міжнародною логістикою промислового підприємства в умовах війни» зумовлена безпрецедентними викликами, які постали перед українськими виробниками внаслідок руйнування транспортної інфраструктури, порушення міжнародних ланцюгів постачання, зростання ризиків та невизначеності зовнішнього середовища. У цих умовах ефективна логістика стає одним із ключових чинників забезпечення конкурентоспроможності підприємств, їх здатності підтримувати виробництво, виконувати експортні контракти та зберігати позиції на світових ринках.

Предмет дослідження охоплює процеси організації міжнародних логістичних операцій промислового підприємства, а об’єктом є система міжнародної логістики в умовах воєнного середовища.

Мета роботи полягала у теоретичному обґрунтуванні, аналітичній оцінці та розробці практичних механізмів удосконалення управління міжнародною логістикою.

У першому розділі було сформовано теоретико-методологічний апарат дослідження, узагальнено сутність логістики, міжнародних перевезень, ризиків глобальних ланцюгів постачання, розкрито принципи їх організації та управління. Особлива увага приділена трансформації логістичних підходів в умовах воєнних дій, значенню цифровізації, аутсорсингу, складської та транспортної інтеграції.

У другому розділі проведено аналіз сучасного стану міжнародної логістики в Україні, визначено ключові проблеми, зокрема: блокування морських портів, перевантаження залізниці, зростання витрат, дефіцит транспортних ресурсів і складських площ. Порівняльний аналіз зарубіжного досвіду (ЄС, США, Китай, Туреччина, Польща) дозволив

виявити ефективні практики: мультимодальні маршрути, логістичні хаби, outsourcing 3PL/4PL, цифрові платформи координації, сценарне планування, прозорі ланцюги постачання.

У третьому розділі запропоновано комплекс практичних рекомендацій щодо удосконалення логістики промислового підприємства: оптимізація складської інфраструктури, використання логістичного аутсорсингу, диверсифікація транспортних маршрутів, цифровізація процесів управління перевезеннями, скорочення витрат на логістику, формування гнучкої системи управління ризиками. Проведені економічні розрахунки показали доцільність комбінування власної логістики з аутсорсингом та можливість скорочення витрат на 12–25% залежно від моделі співпраці.

У підсумку дослідження дозволяє зробити такі узагальнені висновки:

- міжнародна логістика в умовах війни потребує максимальної гнучкості, адаптивності та багатоканальної структури;
- диверсифікація маршрутів та партнерств є критичним інструментом забезпечення безперервності ланцюгів постачання;
- цифровізація процесів, застосування сучасних технологій моніторингу та управління знижують ризики та витрати;
- поєднання власної логістики з аутсорсингом є оптимальним рішенням для промислових підприємств;
- міжнародний досвід підтверджує, що стійкість логістики базується на стратегічному плануванні, інфраструктурній інтеграції та антикризовому управлінні.

Таким чином, ефективне управління міжнародною логістикою є ключовим чинником стабільності промислового підприємства в умовах війни, забезпечуючи його здатність зберігати виробничий потенціал,

виконувати зовнішньоекономічні зобов’язання й адаптуватися до глобальних викликів.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Закон України «Про транспорт» від 10.11.1994 № 232/94-ВР. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/232/94 (дата звернення: 05.03.2025).
2. Закон України «Про зовнішньоекономічну діяльність» від 16.04.1991 № 959-XII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/959-12 (дата звернення: 05.03.2025).
3. Міністерство економіки України. Аналітичні матеріали щодо стану логістики під час воєнного стану. URL: https://www.me.gov.ua (дата звернення: 05.03.2025).
4. Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України. Статистичні дані щодо роботи транспортної системи. URL: https://mtu.gov.ua (дата звернення: 05.03.2025).
5. World Bank. Logistics Performance Index 2023. URL: https://lpi.worldbank.org (дата звернення: 05.03.2025).
6. UNCTAD. Review of Maritime Transport 2023. Geneva: United Nations, 2023. URL: https://unctad.org/publications (дата звернення: 05.03.2025).
7. European Logistics Association. Annual Logistics Report 2023. Brussels, 2023. URL: https://www.elalog.eu (дата звернення: 05.03.2025).
8. Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP). State of Logistics Report 2024. URL: https://cscmp.org (дата звернення: 05.03.2025).
9. OECD. Supply Chain Resilience Report 2023. Paris: OECD Publishing, 2023. URL: https://www.oecd.org/trade (дата звернення: 05.03.2025).
10. International Transport Forum (ITF). Transport Outlook 2023. Paris: OECD Publishing, 2023. URL: https://www.itf-oecd.org (дата звернення: 05.03.2025).
11. Horizon Europe. Transport and Logistics Innovation Reports. Brussels, 2023. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu (дата звернення: 05.03.2025).
12. CILT International. Global Logistics and Supply Chain Manual. London, 2022. URL: https://www.ciltinternational.org (дата звернення: 05.03.2025).
13. DHL. Global Connectedness Index 2023. Bonn, 2023. URL: https://www.dhl.com/global-en/global-connectedness (дата звернення: 05.03.2025).
14. Maersk. Global Supply Chain Insights 2024. Copenhagen, 2024. URL: https://www.maersk.com (дата звернення: 05.03.2025).

15. McKinsey & Company. Global Supply Chains Under Pressure: Report 2023. URL: https://www.mckinsey.com (дата звернення: 05.03.2025).

16. PwC. Global Logistics and Transport Trends 2024. London, 2024. URL: https://www.pwc.com (дата звернення: 05.03.2025).

17. Kuehne+Nagel. Market Insights 2024. Schindellegi, 2024. URL: https://home.kuehne-nagel.com (дата звернення: 05.03.2025).

18. Deloitte. Global Freight and Logistics Report 2023. URL: https://www2.deloitte.com (дата звернення: 05.03.2025).

19. EY Global. Supply Chain Reinvention Study 2024. URL: https://www.ey.com (дата звернення: 05.03.2025).

20. Ukrainian Logistics Alliance. Аналітика логістичного ринку України. Київ, 2024. URL: https://ula-logistics.org (дата звернення: 05.03.2025).