

**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»
спеціальність 073 Менеджмент**

**на тему: «Управління міжнародними логістичними операціями
підприємства на засадах оптимізації логістичних процесів»**

Виконала студентка 4-го курсу, групи УЗ-13

ПОПРАВКА Ірина Сергіївна

(підпис)

Керівник ст. викл. кафедри менеджменту підприємств к.е.н.

ЛИТВИНЕНКО Павло Олександрович

(підпис)

Рецензент професор кафедри міжнародної економіки

д.т.н., проф. ГАВРИШ Олег Анатолійович

(підпис)

Засвідчую, що у цій дипломній роботі
немає цитат та вилучень з праць інших
авторів без відповідних посилань

Студентка _____
(підпис)

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 2024 р.

ЗАВДАННЯ

НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

ПОПРАВКА Ірини Сергіївни

1. Тема роботи «Управління міжнародними логістичними операціями підприємства на засадах оптимізації логістичних процесів»,

керівник роботи ст. викл. к.е.н. **ЛИТВИНЕНКО Павло Олександрович**

затверджені наказом по університету від 26 травня 2025 р. №1747-с

2. Термін подання студентом роботи: 06.06.2025 р.

3. Вихідні дані до роботи: наукова та навчально-методична література, законодавчі й нормативні акти України, інформація про історію створення та розвиток підприємства ТОВ «Спарклогістикс», фінансова звітність (форма № 1 «Баланс», форма № 2 «Звіт про фінансові результати» за 2022-2024 рр.), дані про експортно-імпортні операції підприємства, статистичні дані щодо обсягів

логістичних операцій, власні матеріали компанії(опис логістичних послуг, види перевезень, документообіг)

4. Зміст пояснювальної записки

а) теоретична частина:

- розкрити сутність міжнародної логістики, її функції та структуру;
- обґрунтувати значення управління міжнародними операціями для компаній у глобальній економіці;
- систематизувати сучасні підходи та методи оптимізації логістичних процесів у міжнародному середовищі.

б) аналітична частина:

- надати загальну характеристику діяльності ТОВ «Спарклогістикс»;
- проаналізувати логістичну підприємства: структуру, види послуг, організація перевезень, документообіг;
- виявити ключові проблеми в управлінні міжнародними логістичними операціями компанії.

в) рекомендаційна частина:

- розробки проекту оптимізації міжнародних логістичних операцій підприємства;
- запропонувати сучасні цифрові та організаційні інструменти для підвищення ефективності;
- обґрунтувати економічну ефективність проекту та оцінити можливі ризики реалізації проекту;

5. Орієнтовний перелік ілюстративного матеріалу

1. Організаційна структура ТОВ «Спарклогістикс»;
2. Фінансові показники ТОВ «Спарклогістикс» у 2022-2024 р.
3. Динаміка логістичної діяльності ТОВ «Спарклогістикс»;
4. Основні логістичні послуги ТОВ «Спарклогістикс»;
5. Структура логістичного документообігу(інвойс, пакувальний лист, MSDS тощо);
6. Проект оптимізації логістичних процесів ТОВ «Спарклогістикс»;
7. Прогноз фінансових показників від реалізації проекту;
8. Карта ризиків проекту та методи їх нейтралізації.

6. Дата видачі завдання: 18 жовтня 2024 р.

Календарний план

№ з/п	Назва етапів виконання дипломної роботи	Термін виконання етапів роботи	Позначки керівника про виконання завдань
1.	Збір необхідної інформації щодо теоретичних та практичних засад управління міжнародним бізнесом	08.10.2024 – 31.10.2024	
2.	Аналіз сучасних підходів до оптимізації логістичних процесів у міжнародному середовищі	01.11.2024 – 30.11.2024	
3.	Вибір підприємства – бази дослідження, дослідження досвіду та ринкового середовища функціонування підприємства	01.12.2024 – 31.12.2024	
4.	Аналіз логістичної системи та проблем управління міжнародними операціями ТОВ «Спарклогістикс»	01.01.2025 – 31.01.2025	
5.	Оцінка ефективності міжнародної логістичної діяльності підприємства	01.02.2025 – 28.02.2025	
6.	Оцінка ризиків логістичної діяльності підприємства	01.03.2025 – 31.03.2025	
7.	Розробка проекту оптимізації міжнародної логістики підприємства	01.04.2025 – 30.04.2025	
8.	Обґрунтування економічної ефективності впровадження запропонованих заходів	01.05.2025 – 25.05.2025	
9.	Оформлення дипломної роботи першого (бакалаврського) рівня вищої освіти	26.05.2025 – 30.05.2025	

Студент

_____Ірина ПОПРАВКА

Керівник дипломної роботи

_____Павло ЛИТВИНЕНКО

РЕФЕРАТ

Дипломна робота на тему: «Управління міжнародними логістичними операціями підприємства на засадах оптимізації логістичних процесів» містить 94 сторінок, 8 таблиць, 21 рисунок,. Перелік посилань нараховує 32 найменувань.

Метою роботи є аналіз логістичної системи підприємства ТОВ «Спарклогістикс», виявлення основних проблем у сфері міжнародних логістичних операцій та розробка комплексу практичних заходів щодо оптимізації логістичних процесів у зовнішньоекономічній діяльності.

Об'єктом дипломної роботи є міжнародна логістична діяльність підприємства ТОВ «Спарклогістикс», яка включає в себе організацію перевезень, митне оформлення, управління ланцюгами постачання та використання цифрових інструментів у логістиці.

Предмет дипломної роботи є сучасні підходи, методи та інструменти управління міжнародними логістичними операціями, спрямовані на підвищення ефективності діяльності підприємства у глобальному середовищі.

Методи дослідження. У дипломній роботі застосовано методи аналізу і синтезу, порівняльний аналіз, методи стратегічного планування (SWOT-аналіз), економіко-математичне моделювання, прогнозування, а також оцінку інвестиційної ефективності на основі показників NPV, PI та терміну окупності.

Результати роботи. У процесі дослідження було виявлено основні проблеми у міжнародній логістиці підприємства, пов'язані з недостатньою цифровізацією, затримками при митному оформленні, а також логістичними витратами. Запропоновано проєкт оптимізації міжнародних логістичних операцій, який передбачає впровадження сучасних IT-рішень (TMS, ERP, WMS), вдосконалення документообігу та підвищення ефективності транспортування. Розрахунки економічної ефективності показали доцільність реалізації проєкту, зокрема швидкий термін окупності та зростання чистого прибутку.

Рекомендації щодо використання результатів роботи. Розроблені заходи можуть бути використані на практиці ТОВ «Спарклогістикс» для зниження витрат, прискорення логістичних операцій та підвищення конкурентоспроможності на міжнародному ринку. Крім того, запропоновані рішення можуть бути адаптовані для інших логістичних компаній, які здійснюють зовнішньоекономічну діяльність.

Ключові слова: міжнародна логістика, логістичні операції, оптимізація логістичних процесів, цифрові рішення, управління ризиками, зовнішньоекономічна діяльність, ефективність проєкту, ТОВ «Спарклогістикс».

ABSTRACT

Bachelor's thesis on the topic: " Management of international logistics operations of the enterprise on the basis of optimisation of logistics processes " contains 94 pages, 8 tables, 21 drawings, The list of references includes 32 items.

The purpose of the work is to analyze the logistics system of the enterprise LLC "Sparklogistics", identify the main problems in the field of international logistics operations and develop a set of practical measures to optimize logistics processes in foreign economic activity.

The object of the thesis is the international logistics activities of the enterprise LLC "Sparklogistics", which includes the organization of transportation, customs clearance, supply chain management and the use of digital tools in logistics.

The subject of the thesis is modern approaches, methods and tools for managing international logistics operations, aimed at increasing the efficiency of the enterprise's activities in the global environment.

Research methods. The thesis used methods of analysis and synthesis, comparative analysis, strategic planning methods (SWOT analysis), economic and mathematical modeling, forecasting, as well as assessment of investment efficiency based on NPV, PI and payback period indicators.

Results of work. During the research, the main problems in the international logistics of the enterprise were identified, related to insufficient digitalization, delays in customs clearance, and logistics costs. A project for optimizing international logistics operations was proposed, which involves the implementation of modern IT solutions (TMS, ERP, WMS), improving document flow and increasing transportation efficiency. Economic efficiency calculations showed the feasibility of implementing the project, in particular, a quick payback period and an increase in net profit.

Recommendations for the use of work results. The developed measures can be used in practice by Sparklogistics LLC to reduce costs, accelerate logistics operations and increase competitiveness in the international market. In addition, the proposed solutions can be adapted for other logistics companies engaged in foreign economic activity.

Keywords: international logistics, logistics operations, optimization of logistics processes, digital solutions, risk management, foreign economic activity, project effectiveness, Sparklogistics LLC.

ЗМІСТ

ВСТУП	8
1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ МІЖНАРОДНИМИ ЛОГІСТИЧНИМИ ОПЕРАЦІЯМИ.....	11
1.1 Поняття, функції та структура міжнародної логістики.....	11
1.2. Методи та інструменти оптимізації логістичних процесів у міжнародному середовищі	22
Висновки до розділу 1	30
2. АНАЛІЗ МІЖНАРОДНОЇ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА ТОВ «СПАРКЛОГІСТИКС»	32
2.1. Загальна характеристика підприємства	32
2.2. Характеристика логістичної системи ТОВ «Спарклогістикс»	42
2.3. Виявлення проблем в управлінні міжнародними логістичними операціями	50
Висновки до розділу 2	58
3.1. Розробка проєкту з оптимізації міжнародних логістичних операцій	59
3.2. Економічна оцінка ефективності впровадження проєкту та аналіз ризиків	69
Висновки до розділу 3	87
ВИСНОВОК.....	89
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	92

ВСТУП

У сучасному світі, де глобалізація стала звичним явищем, логістика відіграє надзвичайно важливу роль, особливо коли мова йде про міжнародну діяльність компаній. Підприємства, які здійснюють зовнішньоекономічні операції, змушені швидко реагувати на зміни в глобальному середовищі — від оновлення митних правил і транспортної інфраструктури до впровадження новітніх технологій та зростання конкуренції. Саме тому ефективне управління міжнародними логістичними процесами стало одним із ключових елементів успішного функціонування бізнесу на світовому ринку.

На тлі постійного зростання обсягів зовнішньої торгівлі, прискорення ділових процесів і цифрової трансформації економіки, підприємства стикаються з новими викликами. Це і валютні коливання, і нестабільність логістичних маршрутів, і необхідність забезпечення прозорості та швидкості доставки. У таких умовах лише ті компанії, які постійно вдосконалюють свої логістичні схеми та впроваджують сучасні підходи, здатні не тільки втримати свої позиції, але й посилити конкурентоспроможність.

Для українських підприємств, які прагнуть розширити свою присутність на світових ринках, важливо правильно організувати міжнародну логістику. Сьогодні багато компаній не обмежуються лише внутрішнім ринком, а активно виходять за його межі, намагаючись забезпечити своєчасну та економічно обґрунтовану доставку продукції споживачам за кордоном. При цьому необхідно враховувати безліч чинників — від технічних до організаційно-економічних.

У цьому контексті тема дипломної роботи — «Управління міжнародними логістичними операціями підприємства на засадах оптимізації логістичних процесів» — є надзвичайно важливою. Вона дозволяє не лише розібратися у теоретичних аспектах міжнародної логістики, але й виявити, як ці знання можуть бути застосовані на практиці для підвищення ефективності діяльності конкретного підприємства — ТОВ «Спарклогістикс».

Метою цієї дипломної роботи є розробка конкретних пропозицій щодо покращення управління міжнародними логістичними процесами підприємства на основі виявлених проблем і потенціалу для розвитку. Для реалізації поставленої мети передбачено виконання ряду завдань:

- вивчити сутність і функції міжнародної логістики, а також її значення в умовах сучасної глобальної економіки;
- розглянути сучасні підходи до оптимізації логістичних процесів на міжнародному рівні;
- здійснити аналіз логістичної системи компанії ТОВ «Спарклогістикс» і визначити її сильні та слабкі сторони;
- розробити проєкт удосконалення міжнародної логістики підприємства з використанням новітніх технологічних рішень;
- провести економічну оцінку запропонованих заходів і проаналізувати можливі ризики впровадження.

Об'єктом дослідження виступає система управління міжнародною логістикою на підприємстві.

Предметом дослідження є підходи до оптимізації логістичних операцій у зовнішньоекономічній діяльності компанії.

У дослідженні використовувались методи порівняння, аналізу та узагальнення, а також інструменти фінансового моделювання, стратегічного аналізу (SWOT), оцінки ризиків та прогнозування ефективності рішень. Методологічну базу склали праці провідних українських і закордонних науковців у галузі логістики, зовнішньоекономічної діяльності та управління підприємствами.

Практична значущість цієї роботи полягає в тому, що запропоновані в ній рішення можуть бути впроваджені на підприємстві ТОВ «Спарклогістикс» для підвищення ефективності міжнародних логістичних операцій. Застосування сучасних підходів дозволить зменшити витрати, скоротити строки постачання, знизити логістичні ризики та покращити загальну

організацію процесів. Крім того, напрацювання, отримані в рамках дипломної роботи, можуть бути корисними і для інших компаній, які ведуть зовнішньоекономічну діяльність та шукають шляхи вдосконалення своєї логістики.

Структура дипломної роботи включає три основні розділи. У першому розділі розкриваються теоретичні основи міжнародної логістики та методи її оптимізації.

Другий розділ присвячено аналізу діяльності ТОВ «Спарклогістикс» і виявленню проблем у логістичних процесах. У третьому розділі запропоновано практичний проєкт оптимізації, проведено його економічне обґрунтування та розглянуто потенційні ризики впровадження.

Таким чином, тема роботи є не лише актуальною, а й практично значущою, адже дає змогу розробити реальні інструменти покращення міжнародної логістики для конкретного українського підприємства в умовах змін, які відбуваються на світовому ринку.

1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ МІЖНАРОДНИМИ ЛОГІСТИЧНИМИ ОПЕРАЦІЯМИ

1.1 Поняття, функції та структура міжнародної логістики

У сучасних умовах глобалізації та розвитку міжнародної торгівлі логістика стає не тільки внутрішнім інструментом підприємств але і набуває стратегічного значення в забезпеченні зовнішньоекономічної діяльності. Однією із найважливіших форм логістики є міжнародна логістика, яка охоплює великий комплекс операцій, які пов'язані із переміщенням матеріальних та супутніх потоків за межами однієї країни.

Сфера міжнародної логістики почала активно розвиватись приблизно з 70-х років XX століття, тоді традиційні види транспорту більше не змогли задовольняти новий попит, а логістика почала виходити на нову світову арену. Раніше співпраця між країнами була актуальною, але також була відсутність розвиненої інфраструктури, яка ускладнювала повноцінні транспортні сполучення. В другій половині минулого століття можна було помітити значне покращення якості доріг, портів та залізничних станцій. Країни почали активно використовувати авіатransпорт, це і стало основою для виникнення сучасної міжнародної логістики, яка сприяє оптимізації бізнес – процесів [1].

Міжнародна логістика – це спеціалізована сфера логістичної діяльності, яка охоплює процеси планування, управління, організації та контролю за переміщенням матеріальних потоків, інформації та супутніх ресурсів між країнами, з урахуванням правових, митних, транспортних та комерційних особливостей зовнішньоекономічної діяльності.

Також можна зазначити що, міжнародна логістика – це частина логістичної системи підприємства, яка пов'язана з постачанням, зберіганням та дистрибуцією товарів за межами національних кордонів. Ця система поєднує виробничу діяльність підприємства з кінцевим споживачем в іншій країні.

Міжнародна логістика спрямована на оптимізацію товаропотоків, які виходять за межі національних економічних систем [2].

З практичної точки зору, міжнародна логістика включає в себе:

- Транскордонні перевезення (морським, наземним та повітряним транспортом);
- Транзит товарів через треті країни;
- Митне оформлення та дотримання експортно – імпорتنих процедур;
- Забезпечення відповідності товару вимогам країни – імпортера (маркування та сертифікація);
- Управління запасами в іноземних розподільчих центрах;
- Страхування вантажів, консолідація та деконсолідація партій.

Особливістю міжнародної логістики є непередбачуваність зовнішніх факторів. Є високий рівень залежності від непередбачуваних факторів, які безпосередньо впливають на ефективність логістичних процесів. Це зумовлено багатьма чинниками, такими як: політична нестабільність, коливання валютних курсів, природні катаклізми, митні бар'єри, логістичні або технічна перебої.

Дані фактори будуть ускладнювати планування та збільшувати час та витрати доставки. Компанії змушені дотримуватись високої гнучкості та наявності антикризових стратегій, які допоможуть вирішити непередбачувані ситуації. Також важливо зазначити, що більшість компаній застосовують новітні технології щоб бути конкурентоспроможними та залишатися на ринку якомога більше часу, особливо в сучасних умовах, тому що саме в наш час з'явилося досить багато компаній які або займаються міжнародними перевезеннями або надають логістичні послуги, як міжнародні так і тільки по свої країні. Важливо буде для підприємств також велика клієнтська база, це допоможе компанії триматися на світовому ринку. Але також компаніям варто пам'ятати що сучасний споживач є дуже вибагливим та має свої вподобання,

тож у кожного підприємства має бути свою новітні технології щоб догодити сучасним споживачам.

Міжнародна логістика є не лише інструментом фізичного переміщення вантажу за межі держави, але і є цілісною системою управління, яка охоплює безліч процесів пов'язаних з міжнародними перевезеннями. В умовах глобалізації функцій логістики суттєво розширилися, оскільки підприємство має взаємодіяти з безліччю учасниками зовнішньоекономічної діяльності – від постачальників до кінцевих споживачів на інших континентах. У підручнику С.В. Савчук зазначає, що міжнародна логістика – це не просто управління ланцюгом постачання, а також інтегрована функція стратегічного характеру, яка впливає на конкурентоспроможність фірми на зовнішньому ринку [3].

Функції міжнародної логістики умовно можна поділити на п'ять основних груп, кожна з яких виконує важливу роль у забезпеченні ефективної зовнішньоекономічної діяльності підприємства.

1. Митно – правова функція: дана функція є однією із ключових у міжнародній логістиці, оскільки вона несе за собою проходження митного контролю, сплата митних платежів та оформлення товарно-супровідних документів, таких як інвойс, пакувальний лист, сертифікатів якості вантажу та декларацій. Без належного митного супроводу переміщення вантажу може бути зупинене або призвести до фінансових санкцій. Також одним із важливих аспектів є дотримання правил країн – імпортера щодо ліцензування, квотування, сертифікації та інших регуляторних вимог [4].
2. Транспортна функція: основою будь – якої логістичної системи є транспортування товарів. Міжнародна логістика включає в себе планування маршрутів, укладання договорів з перевізниками, вибір виду транспорту (автомобільний, авіаційний, залізничний, морський), а також організація та оформлення транспортних документів. Вибір транспорту має здійснюватися на основі співвідношення термінів доставки, вартості, особливостей товару та митних вимог.

3. Інформаційно – комунікаційна функція: у сучасних умовах жоден міжнародний логістичний процес не може бути реалізований без чітко налагодженого інформаційного обміну. На даний момент компанії використовують логістичні IT-системи які допомагають планувати маршрути, управляти документацією та тримати зв'язок з партнерами, постачальниками та покупцями, а також IT-система використовується для моніторингу доставки. Особливе значення компанії приділяють новітнім платформам, серед них можна виділити три основних. Це CRM, SCM та ERP. Вони забезпечують та полегшують роботу в логістиці.
4. Контрольна та аналітична функція: дана функція є не менш важливою в міжнародній логістиці, оскільки це контроль якості логістичних послуг, аналіз ефективності поставок, моніторинг витрат та управління ризиками. Завдяки аналітичній функції підприємства можуть вчасно виявити проблеми. Ці проблеми можуть бути пов'язані із порушеннями умов контракту або із затримками. Завдяки розрахунку ключових показників, таких як час доставки, її вартість, коефіцієнт виконання замовлень, дозволяє сформулювати обґрунтовані управлінські рішення.
5. Складська та операційна функція: дана функція несе за собою розміщення вантажу на складах та його зберігання з урахуванням температурних або фізико-хімічних умов, а також проведення необхідних маніпуляцій, таких як сортування, формування змішаних партій та перепакування. Складська функція дуже часто реалізується через логістичні хаби які розташовані в країнах транзиту або на території імпорту. Застосування систем управління складами дозволяє контролювати залишки, формувати звітність, пришвидшити процеси відвантаження та автоматизувати облік.

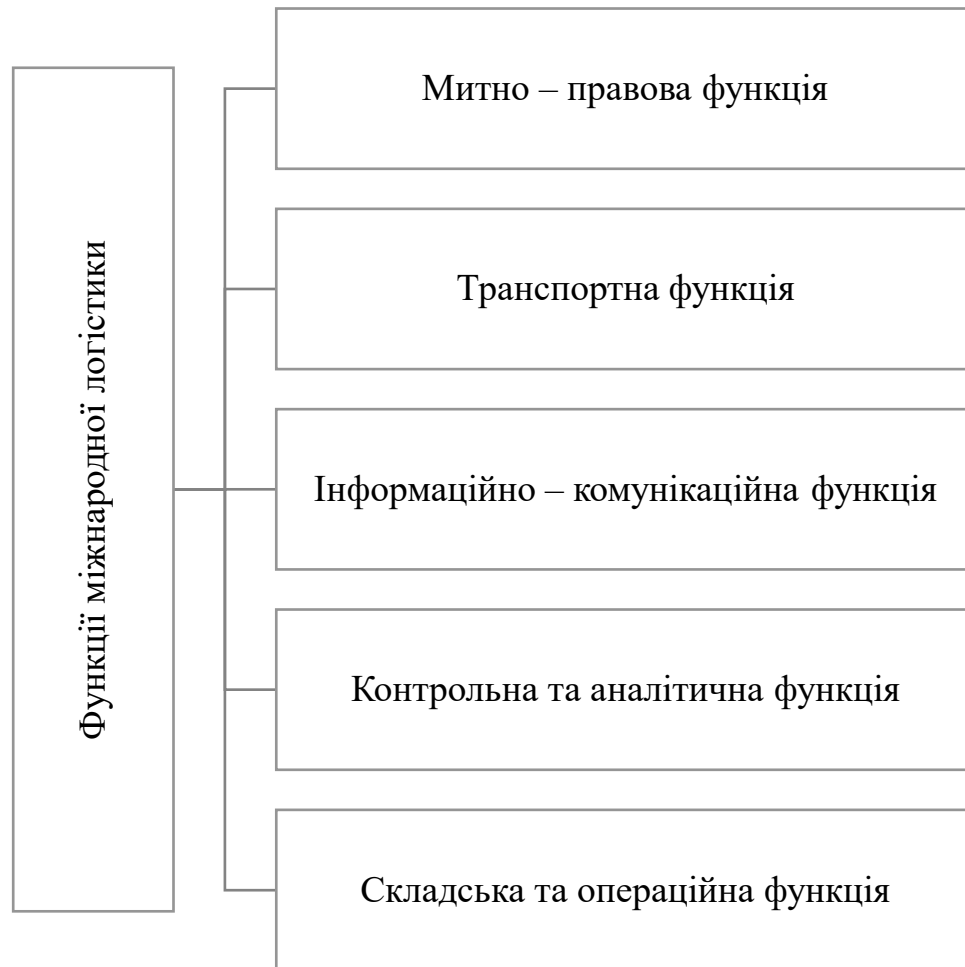


Рисунок 1.1 – функції міжнародної логістики

Джерело: розроблене автором на основі [1]

Міжнародна логістика є ключовим інструментом не лише для виконання фізичного переміщення вантажу, але і для забезпечення ефективного документального супроводу, комунікації, підвищення загальної конкурентоспроможності та виконання міжнародних контрактів компанії в глобальному середовищі.

На даний момент у сучасному світі, де міжнародна торгівля стрімко розвивається, логістика є однією із ключових елементів успішного функціонування глобального бізнесу. Структура міжнародної логістики є складною багатокомпонентною системою, яка в свою чергу охоплює управління, організацію та контроль усіх логістичних процесів, які супроводжуються переміщенням товару, вантажу, наданням послуг, капіталу та інформації за межами національних кордонів.

Одним із ключових елементів структури міжнародної логістики є транспортна логістика. Вона забезпечує фізичне переміщення товарів між країнами. Транспортна логістика охоплює великий вибір виду транспорту (автомобільний, залізничний, морський та авіаційний), також охоплює оптимізацію маршрутів та контроль часу доставки. Даний етап має вирішальне значення, адже на цьому етапі формується основна частина логістичних витрат.

Транспортна логістика охоплює достатньо великий спектр заходів, адже саме в цій структурі відбувається планування маршрутів та доставки, визначення транспорту та урахування всіх витрат. Як зазначалось раніше до транспортного перевезення входить морський, авіаційний, залізничний та автомобільний. Розберемо трохи детальніше ці перевезення, а саме їх плюси та мінуси:

- Морський транспорт: даний транспорт коштує найдешевше, тобто це є перевагою, а недоліком у цьому транспорті можна вважати час. Більшість клієнтів обирають саме такий вид транспорту адже він найдешевший, але тут виникає проблема розрахунку часу, треба зробити так щоб товар прибув на склади вчасно та без затримок, особливо без затримок на митниці;
- Авіаційний транспорт: вважається найшвидшим транспортом для перевезень вантажу, але є найдорожчим, такий транспорт можна вважати не тільки безпечним для людей але і безпечним для товару. Тобто вантаж зможе прийти з мінімальними пошкодженнями при транспортуванні. Але є мінус у такому транспорті, а саме обмеження по вантажомісткості, більшість клієнтів обирають такий транспорт для маленьких партій і тільки тоді коли вантаж потрібно доставити негайно;
- Залізничний транспорт: із плюсів можна виділити велику вантажопідйомність, а також даний транспорт не підпадає під розділ погодних умов. Можна ще зазначити, що даний транспорт є одним із найстабільніших, в той час як мінуси даного транспорту є обмеження по

маршрутам, тобто клієнти які обрали саме такий транспорт прив'язані саме до залізничної інфраструктури. Один із найважливіших мінусів даного транспорту є високі капітальні витрати на логістичну підтримку та велика залежність від митних процедур. Такий транспорт зазвичай обирають великі компанії які транспортують достатньо великі партії вантажу;

- Автомобільний транспорт: один з великих плюсів такого транспорту це гнучкість маршрутів, оптимальна доставка, низька залежність від розкладів та графіку доставки, на відмінну від залізничного та морського транспорту. Також можна зазначити ще декілька плюсів, а саме зручний контроль за доставками та можливість швидкого реагування на зміни в маршруті. Із мінусів можна виділити обмеженість в вантажопідйомності, залежність від стану дорожньої інфраструктури та погодних умов та високі витрати на паливе особливо при міжнародних перевезеннях.

Вибір виду транспорту є одним із найважливіших етапів у міжнародній логістиці. Саме даний етап безпосередньо відповідає за організацію фізичного переміщення.

Таблиця 1.1 – порівняння виду транспорту

Вид транспорту	Швидкість доставки (1-5)	Вартість перевезення (1-5)	Вантажомісткість (1-5)	Гнучкість маршрутів (1-5)
Автомобільний	3	3	3	5
Морський	1	5	5	2
Авіаційний	5	1	2	4
Залізничний	3	4	4	3

Джерело: розроблено автором на основі [5]

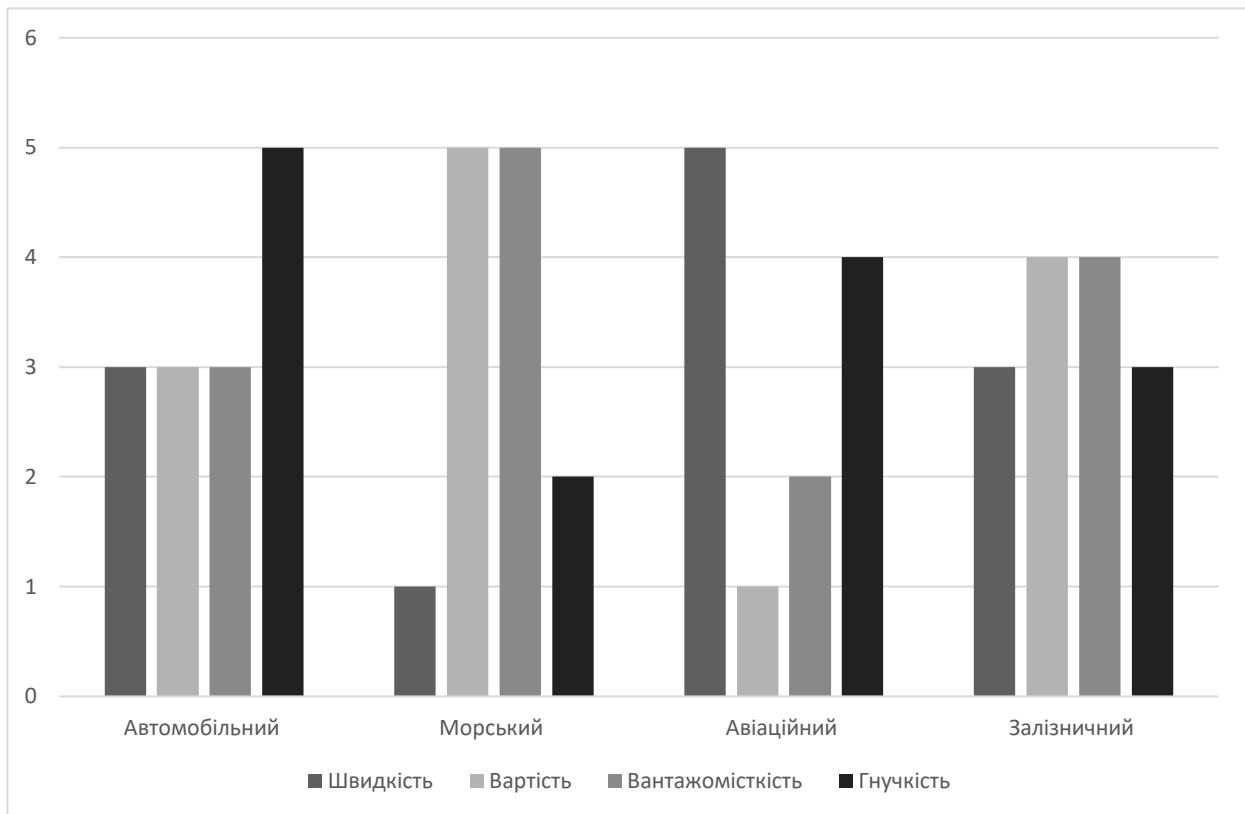


Рисунок 1.2 – порівняння виду транспорту за ключовими параметрами

Джерело: розроблено автором на основі [5]

Як ми можемо спостерігати за рисунком 1.2 автомобільний транспорт є одним із найоптимальніших. Найбільший показник у даного транспорту це гнучкість. Також є оптимальним і залізничний транспорт, адже показники його не сильно відрізняються один від одного. Морський транспорт є також оптимальний але не для всіх споживачів, адже показник швидкості менший за всіх інших. Так само і в авіаційному транспорті показник вантажомісткості є одним із найменших.

Наступним етапом у структурі міжнародної логістики є складська логістика, вона відповідає за ефективну організацію процесів зберігання, приймання та сортування вантажу. У міжнародній логістиці дана система несе за собою не тільки консолідацію вантажу але й взаємодію з митними зонами та прикордонними складами. На міжнародному рівні складські комплекси часто виконують функцію логістичних хабів. Саме тут здійснюється консолідація/деконсолідація вантажу. Також саме тут здійснюється підготовка до митного проходження та надавання всіх необхідних документів. При цьому

географічне положення хабів та складів має дуже важливу роль. Розташування їх біля портів або кордону дозволяє суттєво зменшувати час логістичного циклу.

Кожен етап складської логістики тісно пов'язаний із забезпеченням швидкості та ефективності доставки вантажу. Це також сприяє мінімізації витрат та затримок у міжнародному логістичному ланцюзі. Тож розглянемо основні етапи складської логістики.

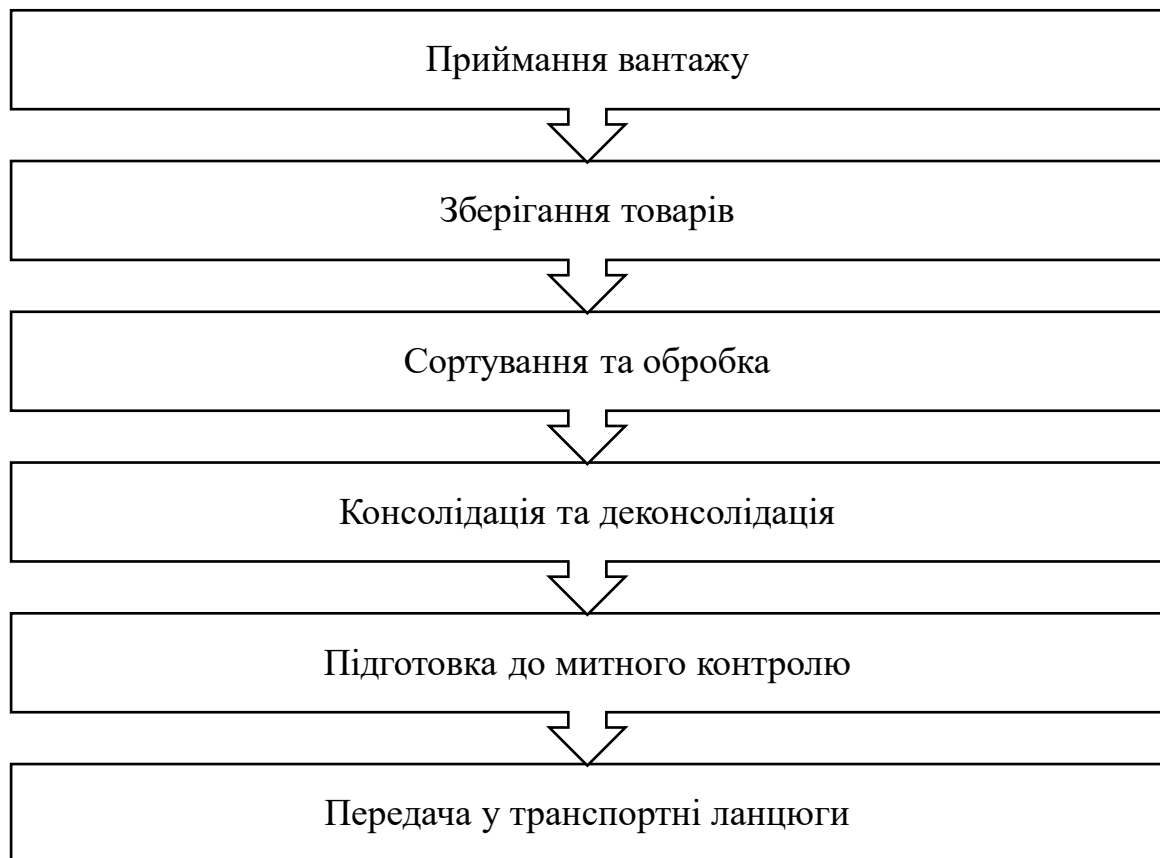


Рисунок 1.3. – основні етапи складської логістики

Джерело: розроблено автором на основі [6]

Як можемо спостерігати етапи складської логістики починаються з приймання вантажу, це початковий етап під час якого вантаж потрапляє на склад, цей пункт включає в себе перевірку документів. Другий етап це розміщення товару на складі у спеціально відведених зонах. Наступний рівень це сортування та обробка товару який включає в себе перепакування та комплектування. Четвертий етап – консолідація та деконсолідація товару,

тобто формуються об'єднані партії з дрібних поставок, або поділ великих партій на маленькі. Наступні етапи це підготовка до митного контролю та передача у транспортні ланцюги. Ці етапи у міжнародній логістиці є одними з важливих адже оформлення митних документів дозволяє швидко пройти митний контроль, а отже не буде проблем з затримками. Фінальний етап – передача у транспортні ланцюги. Товар формується в партії та завантажується в обраний транспорт.

Окрему роль у структурі міжнародної логістики займає митна логістика. Оскільки даний пункт включає в себе підготовку та надання необхідних документів, які будуть супроводжувати вантаж до кінцевої точки. Найголовніші документи при митному оформленні є: митна декларація, контракт, пакувальний лист, інвойс, сертифікат проходження товару, сертифікат якості або відповідності(за потреби), транспортні документи, наприклад коносамент та дозвільні документи (за потреби). Дані документи є основою для законного переміщення товарів за кордон, вони допоможуть уникнути штрафів та затримок як у портах так і на кордоні, а також завдяки даним документам можна буде уникнути додаткових витрат, що для більшості підприємств є одним із головних пунктів при перевезенні вантажу.

Наступним елементом у структурі міжнародної логістики є інформаційна логістика. Даний пункт охоплює обмін даними між усіма учасниками логістичного ланцюга, тобто від постачальника і до кінцевого споживача. Задача інформаційної логістики є забезпечення контролю та прозорості за логістичними операціями в режимі реального часу. Інформаційна логістика включає в себе роботу з електронними накладними, системами GPS та трекінгу вантажу. Якщо у компанії не налагоджена інформаційна логістика, її робота буде не ефективною.

Фінансова структура також є одним із ключових елементів в структурі міжнародної логістики. Ця структура передбачає контроль та планування фінансів та витрат, облік податків та конвертацію валюти. В даній структурі важливо забезпечити своєчасну сплату платежів та зменшити валютні ризики,

оскільки при неправильному розподілу коштів можна зазнати ще більших витрат, які будуть не прогнозовані компанією, а отже доведеться платити ще більшу суму, що для більшості компаній є дуже великою втратою коштів.

Не менш важливим елементом в структурі є логістика запасів. Ця структура забезпечує підтримку оптимального рівня товарних залишків на складах. У міжнародній логістиці даний пункт є особливо важливим адже запізнення з постачанням товарів може призвести до порушення контрактів з клієнтами або зобов'язань перед ними, а також недотримання даного пункту може призвести до втрати коштів та штрафних санкцій. Тому більшість великих компаній не перестають робити поставки на склади, адже це може обернутись в зовсім іншу сторону, що компанія втратить більшість коштів та довіри до клієнтів.

Завершальним етапом у структурі міжнародної логістики і не мало важливим є логістичний сервіс, він охоплює обслуговування клієнтів, повернення товару та гарантійне обслуговування. У міжнародній логістиці цей етап є важливий адже саме тут іде комунікація з потенційними клієнтами. Саме в цьому етапі споживач очікує високого рівня сервісу та комунікації незалежно від того, в якій країні він перебуває.

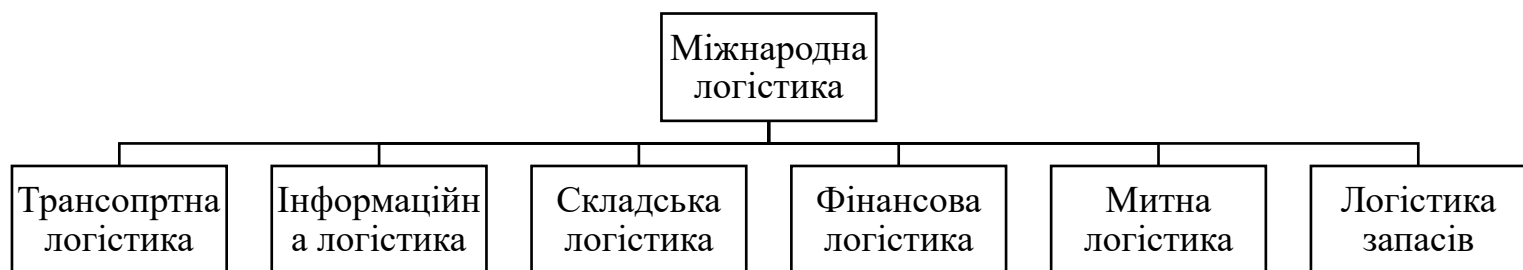


Рисунок 1.4 – структура міжнародної логістики

Джерело: розроблено автором на основі [7]

Загалом, структура міжнародної логістики має бути адаптивною та гнучкою, адже має підлаштовуватись до змін у зовнішньому середовищі,

більшості компаній потрібно враховувати кожен структуру та робити висновки та дії які покращать роботу їхнього підприємства на міжнародному ринку. Кожна компанія має дотримуватись структури логістики щоб ефективніше працювати у логістиці та мати значні переваги.

1.2. Методи та інструменти оптимізації логістичних процесів у міжнародному середовищі

У сучасному світі міжнародна логістика зазнала досить стрімких змін завдяки постійній глобалізації, та перетворилась на один із важливих аспектів функціонування компаній які працюють на зовнішньому ринку. Ефективність міжнародної логістики впливає на конкурентоспроможність, швидкість обслуговування та вартість продукції, а також на рівень задоволеності споживачів, що не мало важливо для кожної компанії. Якщо брати до уваги всі ці фактори то особливого значення у міжнародній логістиці набувають саме методи її оптимізації, які дозволяють підприємствам не тільки підвищувати свою ефективність на ринку але і адаптуватися до умов світового ринку, а також не мало важливим пунктом для компаній буде уникнути зайвих витрат та затримок.

Оптимізація логістичних процесів підпорядковує під себе сукупність заходів, які спрямовуються на поліпшення організації, контролю та аналізу логістичних операцій, з метою досягнення кращих результатів які будуть сприяти мінімізації витрат підприємства. Якщо брати дані факти саме у міжнародному контексті тоді це завдання буде ускладнюватись впливом додаткових факторів, таких як митні бар'єри, нестабільні валютні курси, геополітичні ризики тощо. З цього можемо зробити висновок, що оптимізація міжнародної логістики потребує комплексного підходу, а також використання сучасних інноваційних інструментів.

Впровадження інформаційних технологій у логістику є одним із найефективнішим підходом. Новітні технології допомагають правильно розпоряджатися в міжнародній логістиці та все контролювати. Таким чином у міжнародній логістиці з'являється три нових системи, а саме: SCM, ERP, TMS та WMS. Розберемо трохи детальніше дані системи.

- SCM – це управлінська концепція та організація стратегій, яка полягає в інтегрованому підході до управління всім потоком інформації. Мета даної стратегії – отримання сукупного економічного ефекту, наприклад зниження витрат або задоволення попиту на кінцеву продукцію [8];
- ERP – це тип програмного забезпечення, за його допомогою організації керують повсякденною господарською діяльністю, а також операціями в логістичному ланцюзі. Дана система допомагає планувати та прогнозувати фінансові результати організації, складати бюджети та робити звітування [9];
- TMS – це програмне рішення для автоматизації управління перевезеннями. Тобто простими словами: воно допомагає планувати, контролювати та оптимізувати транспортні операції [10].
- WMS – дана програма спрямована на системне керування складом. Це забезпечує комплексну автоматизацію логістичних операцій. Дане програмне забезпечення виконує наступну роботу, таку як: прийом товару, інвентаризація, інтеграція з іншими учасниками операційного процесу, а також переміщення. Система аналізує дані щодо кожного з цих процесів, та в подальшому використовує їх для створення звітів [11].

Дані програмні забезпечення допомагають забезпечити прозорість ланцюга постачання. Вони дозволяють швидко реагувати на зміни у попиті, контролювати необхідні запаси в режимі реального часу, а також автоматизувати документообіг та відстежувати вантажі. У міжнародній логістиці дані програми допомагають знизити ризик непорозумінь між партнерами, мінімізувати людський фактор та найголовніше забезпечити швидкість та точність логістичних рішень.



Рисунок 1.5 – інтегрована система управління ланцюгом постачання

Джерело: перекладено автором на основі [11]

На рисунку 1.5 представлено структуру інтегрованої логістичної системи, що об'єднує три основні компоненти управління: ERP, WMS та TMS. Ми можемо бачити, що кожен блок виконує свою ключову функцію в межах єдиного інформаційного середовища. Це і забезпечує прозорий обмін даними між усіма учасниками логістичного процесу.

Також велике значення у міжнародній логістиці має раціоналізація транспортної логістики. Тобто сюди входить сам вибір конкретного виду транспорту та маршруту. Можна зазначити що сюди також буде входити оптимізація транспортних витрат та формування мультимодальних перевезень. Однією із головних задач раціоналізації транспортної логістики є

врахування всіх факторів, таких як сезонність, заторів та тарифної політики країн.

Аутсорсинг логістичних функцій набирає досить великої популярності у міжнародній логістиці. Даний метод дозволяє передавати частину логістичних операцій стороннім компаніям, а також дає змогу підприємству зосередитися на основному виді діяльності та зменшити логістичні витрати. Даний метод ефективно працює при перевезенні до країни, де підприємство не має власного хаба або представницької мережі та складів.

У оптимізації процесів також важливу роль відіграє планування та управління ризиками. У міжнародній логістиці даний аспект буде зумовлюватись довгими строками доставки та можливими затримками не тільки в портах але й на проходженні митного контролю. Застосування моделей JIT, VMI та EOQ дозволяє уникнути дефіциту та надлишку продукції на складах. Розглянемо детальніше дані моделі.

- JIT або Just in Time – ця система базується на стратегії, яка допомагає підприємствам зменшити запаси, збільшити ефективність та знизити витрати. Дана система підпорядковується саме управлінням запасами, де продукцію та інші ресурси будуть замовляти та доставлятися виробником саме за потреби [11];
- VMI – система яка допомагає оптимізувати функціонування ланцюга постачання. Тобто постачальник має доступ до бази даних споживача, а також відповідає за підтримання рівня продукції.
- EOQ – це показник, який допомагає менеджерам визначити оптимальну кількість товару для замовлення, таким чином компанія зменшує витрати на логістику та зберігання, при цьому забезпечуючи безперервне постачання.

Дані моделі допомагають компаніям уникнути дефіциту та надлишків на складах. Завдяки цим моделям підприємства зменшують витрати на зберігання, обслуговування продукції та логістику, що дозволяє компаніям знизити ризик витрат на подальші постачання.

Можна також зазначити і моделювання логістичних ланцюгів постачання. За допомогою різних програмних забезпечень можна будувати віртуальні маршрути та розраховувати час та вартість. Такі програми як AnyLogistix, FlexSim та SAP APO дозволять заздалегідь визначити надлишкові витрати та скорегувати логістичні стратегії та маршрути, а також оцінити і альтернативні маршрути та їх ефективність. Дані програми дозволять компаніям ефективніше пропрацювати різні альтернативні шляхи та їх вартість.

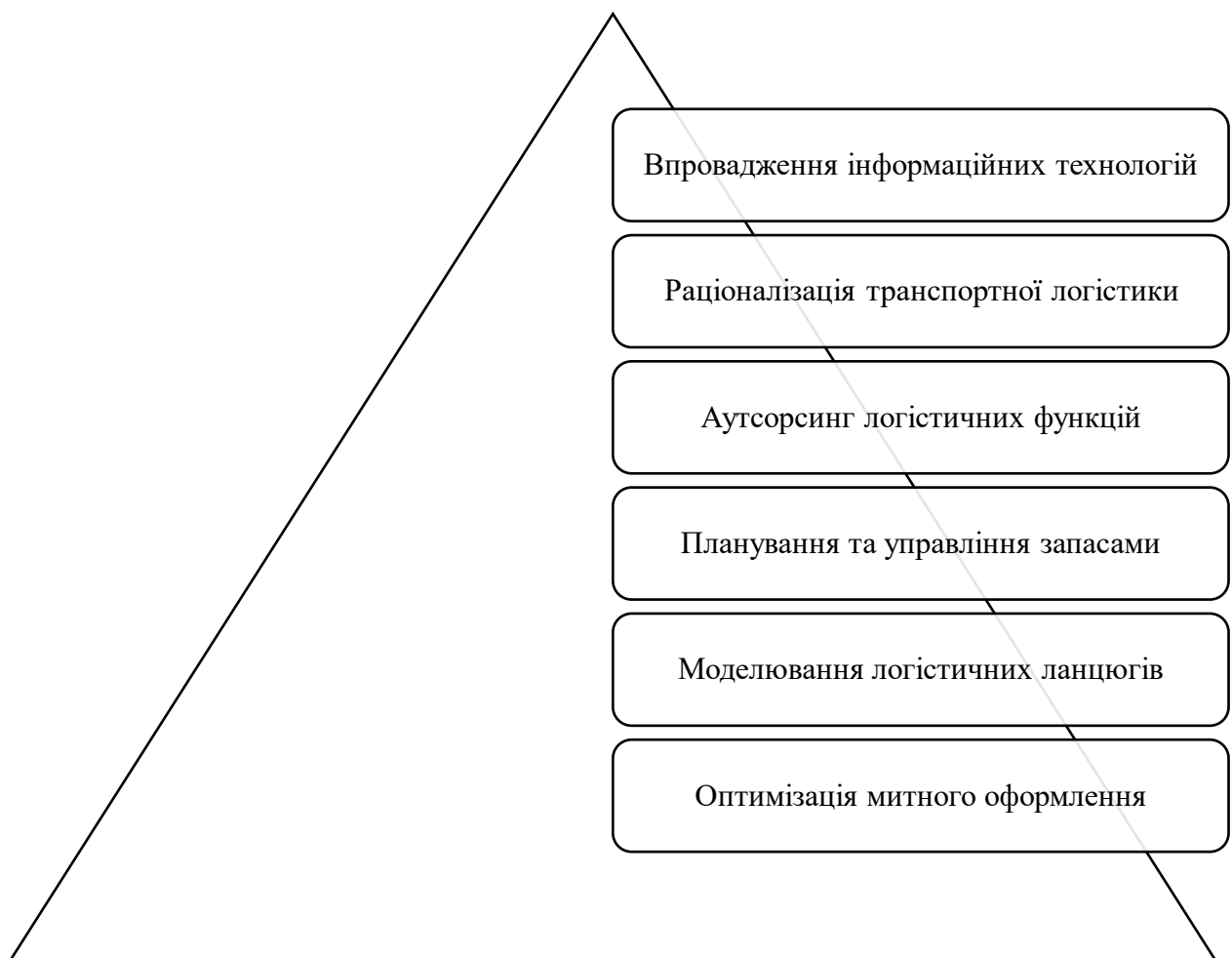
У міжнародній логістиці дуже ефективно застосовується оптимізація митного оформлення. Завдяки запровадженню електронних декларацій допомагає оформити вантаж та застосувати митних брокерів. Це полегшує роботу компаній, адже це дозволяє суттєво скоротити час та уникнути затримок на митному проходженні. У деяких країнах відкрили нову можливість для постійних імпортерів, яка буде спрощувати митні процедури та швидше справлятися не тільки з митним оформленням але і з його проходженням.

Крім того, важливу роль відіграє і логістичний аудит. Це дозволяє провести оцінку ефективності всіх логістичних процесів. Тобто оцінити ефективність закупівель, виявити слабкі місця та надлишкові витрати. Завдяки логістичному аудиторіві компанії можуть вчасно розробити нові логістичні маршрути та побудувати нові плани або удосконалити вже існуючі. Для компаній даний аудит дуже корисний особливо якщо компанія планує виходити на нові міжнародні ринки або розширювати масштаби зовнішньоекономічної діяльності.

Ефективним також є метод економіко-математичного аналізу. Такий аналіз дозволяє компаніям ефективно побудувати моделі витрат та оцінити ситуацію на логістичному ринку, а також врахувати всі не стабільні ситуації на міжнародних ринках. Цей метод також застосовується у розробці нових маршрутів та визначення вартості на послуги. Даний метод допомагає

компаніям більш вдало оцінити міжнародне середовище та знизити рівень витрат.

Новітні технології стали досить популярними у міжнародній логістиці. Вони активно розвиваються впродовж багатьох років та не стоять на місці. Таким чином можна виокремити найпопулярніші інструменти якими користуються великі компанії. Це Big Data, IoT та штучний інтелект у логістиці. Найчастіше у компаніях зустрічається саме Big Data, вона має великий вплив структурованих та неструктурованих даних, які накопичуються з різних джерел та мають функцію постійно оновлюватись. IoT – дозволяє відстежувати роботу більшості систем у режимі реального часу, а також допомагає компаніям ефективно та миттєво аналізувати данні та за потреби вносити зміни. Завдяки даним аналітичним системам компанії можуть



не тільки прогнозувати попит на ринках але і адаптувати логістичні маршрути
Методи оптимізації логістичних процесів
та прискорити їх ефективність.

Рисунок 1.6 – Методи оптимізації логістичних процесів.

Джерело: : розроблено автором на основі [12]

Оптимізація логістичних процесів у міжнародній логістиці є одним із важливих процесів, адже воно потребує не тільки аналітичного підходу але і стратегічного мислення та використання сучасних технологічних інструментів які будуть допомагати підприємствам постійно вдосконалювати логістичні шляхи. Таким чином підприємства будуть готові до змін на міжнародному ринку та вчасно зможуть відреагувати на позаштатні ситуації. Це допоможе компаніям залишатися конкурентоспроможними та тримати високу планку на міжнародному ринку.

На разі світовий ринок вимагає від компаній швидкої адаптації та нових підходів. Особливо це простежується у сфері зовнішньоекономічної діяльності. Постійне ускладнення глобальних ланцюгів постачання та зростання конкуренції, вартості енергоносіїв та змін регуляторного середовища компанії змушені знаходити новітні інструменти які допоможуть їм виходити із різних ситуацій без значних витрат. Дані інструменти є різноплановими, тобто від програмного забезпечення до управлінських моделей і технологічних рішень.

Інформаційно – аналітичні платформи є одним із важливих інструментів для оптимізації міжнародної логістики. оскільки вони допомагають компаніям комплексно управляти логістичними процесами. Найбільш поширені системи є SAP ERP, Oracle NetSuite та Microsoft Dynamics 365. Ці системи інтегрують різні напрями роботи підприємства які зливаються в один єдиний інформаційний простір. Завдяки даним системам логістичний менеджер може швидко та легко отримати всі дані щодо запасів, замовлень, постачань тощо. Такі програми забезпечують компаніям більш точні планування щодо маршрутів та фінансів, а також прогнозування міжнародних ринків, що є для компаній важливим пунктом. Ці програмні забезпечення допоможуть уникнути серозних проблем та фінансових втрат та спрогнозувати критичні

ситуації до того як вони зможуть стати глобальною проблемою для підприємства.

До даного розділу оптимізації та методів міжнародних логістичних процесів можна також віднести управлінську методику, до таких підходів відносять Lean Logistics, Kaizen, Six Sigma. Наприклад система Lean Logistics зорієнтована на вдосконаленні логістичних процесів і процедур саме в управлінні складами. Вона дозволяє скоротити логістичні витрати та усунути зайві операції. Kaizen відноситься до вдосконалення процесів та інших аспектів діяльності організації. У міжнародній логістиці дані методи можуть проявлятися у скороченні часу проходження товару через митницю, оптимізації упаковки та усуненню дублювання документів.

Особливу увагу у міжнародній логістиці можна приділити моделюванню логістичних сценаріїв. Можна зазначити що є спеціальні програми які дозволяють зробити таку роботу набагато простіше. Це такі додатки як AnyLogistix, FlexSim, Arena Simulation. Завдяки таким програмам підприємства можуть не тільки створювати цифрові двійники логістичних систем але і моделювати дії в умовах зміни зовнішніх факторів. У міжнародній логістиці дані системи є надзвичайно важливими, тому що компанії зможуть детальніше проробити логістичні шляхи, змоделювати різні ситуації та розрахувати всі витрати, що дозволяє компанії уникнути значних витрат[13].

Також ефективним інструментом у міжнародній логістиці виступають аналітичні панелі, вони дозволяють інтегрувати дані з декількох систем, та після цього надавати інтерактивну візуалізацію даних ключових логістичних показників. Такий підхід дозволяє контролювати всі важливі фактори, такі як час, витрати, завантаженість складів та рівень виконання замовлень. За використання такого інструменту на будь якому підприємстві можна сказати що воно дозволяє полегшити роботу менеджерів, адже використанням таких систем менеджери зможуть приймати обґрунтовані рішення які не принесуть значних витрат.

Тепер розглянемо взаємодію з контрагентами, тут широко застосовується EDI, тобто електронний обмін документами. Дана система дозволяє передавати комерційні дані компаніям. За таких умов дана система прискорює документообіг та покращує роботу підприємства. Система дозволяє автоматизувати передачу рахунків-фактур, контрактів, накладних декларацій. Це зменшить кількість помилок та надасть суттєву перевагу компанії. Можна вважати що EDI є великою перевагою для підприємств, адже у міжнародній логістиці дуже велике бюрократичне навантаження.

Не можна не відзначити такий інструмент як бенчмаркінг – тобто процес порівняння діяльності компанії з іншими, наприклад, світовими лідерами. Такий інструмент дозволяє компаніям визначити свої слабкі сторони та запозичити передовий досвід, адаптувавши його до умов власного бізнесу. Це є важливим для компаній які планують вийти на міжнародний ринок, де компанія ще не має сильного власного досвіду та практики.

Отже, можна визначити що без новітніх технологій та інноваційних рішень, компанія може зазнати значних витрат. Через постійні зміни у зовнішньому світі компанії мусять пристосовуватись до різних змін та ефективно реагувати на ці зміни. Більшість компаній вже мають пристосованість до таких змін, а отже ефективно використовують різні інструменти та методи у своїх міжнародних компаніях.

Висновки до розділу 1

У процесі дослідження теоретичних засад управління міжнародними логістичними операціями було виявлено, що логістика у глобальному вимірі вже давно перестала бути лише технічним елементом ланцюга постачання. Вона перетворилася на стратегічний інструмент, що формує конкурентні переваги підприємства на міжнародному ринку. Зокрема, міжнародна логістика виступає як комплексна система, яка поєднує транспортну,

інформаційну, митну, фінансову та складську функції, діючи в умовах високої мінливості зовнішнього середовища.

У розділі обґрунтовано, що ефективне управління міжнародними логістичними операціями потребує чіткої координації всіх процесів, що охоплюють переміщення товарів, інформації та фінансових потоків між країнами. Особлива увага приділена впровадженню інноваційних інструментів, серед яких ключове місце посідають ERP-, TMS-, WMS- та SCM-системи, що дозволяють автоматизувати, контролювати та аналізувати логістичні процеси у реальному часі.

Важливим аспектом стало вивчення методів оптимізації логістичних процесів у міжнародному середовищі. Було встановлено, що поєднання цифрових технологій, таких як Big Data, IoT, штучний інтелект, моделювання сценаріїв та аналітичні панелі, дозволяє компаніям суттєво підвищити точність прогнозів, мінімізувати витрати та швидше адаптуватися до змін ринкових умов. Крім того, застосування концепцій JIT, VMI, EOQ та підходів Lean Logistics і Kaizen сприяє підвищенню ефективності управління ланцюгами постачання.

Таким чином, міжнародна логістика розглядається не лише як сукупність окремих операцій, а як гнучка, інтегрована та динамічна система, здатна забезпечити стійке функціонування підприємства в умовах глобальної економіки. Отже, для досягнення стабільної позиції на світовому ринку компаніям необхідно орієнтуватися на системну оптимізацію логістичних процесів та впровадження сучасних управлінських і цифрових рішень.

2. АНАЛІЗ МІЖНАРОДНОЇ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА ТОВ «СПАРКЛОГІСТИКС»

2.1. Загальна характеристика підприємства

ТОВ «Спарклогістикс» бере свій початок з 2007 року у місті Києві. Це була маленька логістична компанія яка спеціалізувалася на організації вантажоперевезень з країни Азії, зокрема з Китаю. На момент заснування компанія мала невеликий спектр ресурсів та невеликий штат працівників. Саме тоді компанія почала зосереджуватись на обслуговуванні малого та середнього бізнесу.

Перший рік діяльності компанії став її великим початком у міжнародній логістиці. ТОВ «Спарклогістикс» зосереджувалась на налагодженні партнерських відносин з китайськими та європейськими перевізниками. В перший рік компанія почала детальніше вивчати логістичний ринок як в Україні так і в усьому світі, почала налагоджувати свої логістичні процеси. Великим поштовхом до більшого розвитку компанії став вибір внесення нового вибору стратегічного напрямку такого як мультимодальні перевезення. Це дозволило компанії комбінувати різні види транспорту та знизити витрати клієнтів.

У 2010 році компанія почала більше розширяться на світовому ринку, саме в цей рік ТОВ «Спарклогістикс» відкрило перше зарубіжне представництво в Китаї. Це дало змогу самостійно супроводжувати замовлення клієнтів, включаючи перевірку постачальника, інспекцію вантажу та підготовку до відправлення як документів так і самого вантажу.

З 2013 по 2019 ТОВ «Спарклогістикс» продовжувала розширяться в міжнародній логістиці. В цих роках компанія інвестувала в ІТ-інфраструктуру та впровадила CRM та TMS – системи, це дало змогу компанії більш ефективно вести логістичний облік та виходити на новий рівень комунікації з клієнтами.

У 2020 році під час пандемії компанія змогла адаптуватись під сучасні умови, завдяки швидкому реагуванню на складні світові ситуації ТОВ «Спарклогістикс» змогла зберегти обсяг перевезень та вийти на новий рівень автоматизації.

Після початку повномасштабної вторгнення у 2022 році компанія зосередилась більше на гуманітарній логістиці, організовуючі доставки критично важливих вантажів з Європи в Україну. Одночасно з цим компанія продовжувала підтримувати український бізнес, допомагаючи налагодити логістику.

На сьогоднішній день ТОВ «Спарклогістикс» - це міжнародна компанія, яка надає логістичні послуги для B2B та B2C клієнтів. Має в штаті більше ніж 100 співробітників та активно співпрацює з країнами партнерами, компанія має понад 40 країн які і є їхніми логістичними партнерами[14].

Юридична інформація підприємства:

- Повна назва компанії: юридична «Спарклогістикс», бренд «UTES logistics»;
- Код ЄДРПОУ: 36742528;
- Юридична адреса: 02088, м. Київ, вул. Здолбунівська, буд. 7-Д, офіс 6;
- Форма власності: приватна;
- Реєстраційна дата: 2007 рік.

Основні напрямки діяльності компанії: компанія надає свої клієнтам різні логістичні послуги такі як: мультимодальні перевезення та звичайні, експрес доставки, митне оформлення, цифрові рішення та консолідацію вантажу.

Компанія надає широкий спектр послуг своїм клієнтам. Розглянемо детальніше послуги компанії.

Послуги

Надаємо повний комплекс послуг з міжнародного перевезення

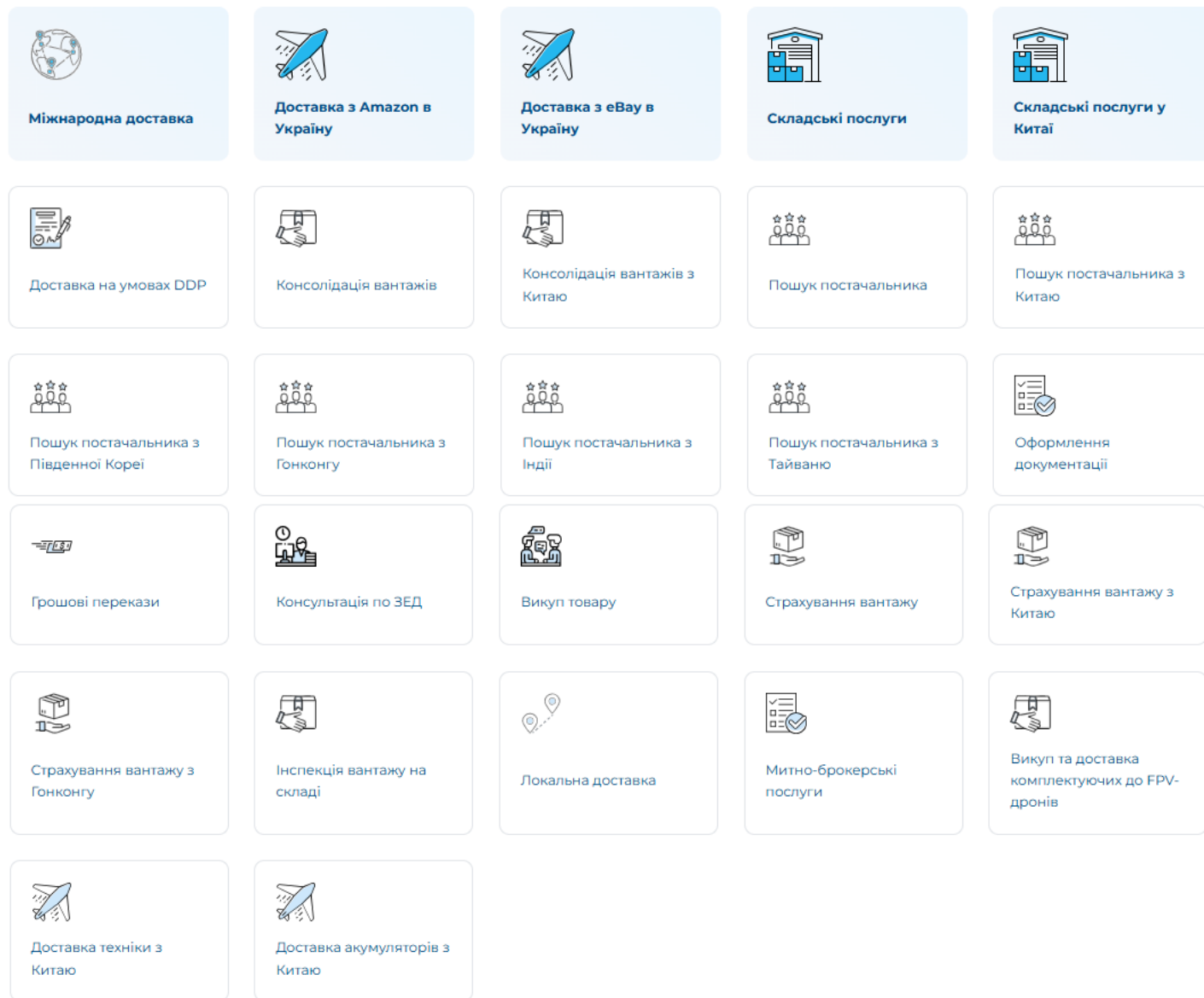


Рисунок 2.7 – послуги компанії «Спарклогістикс»

Джерело: [14]

Можна зазначити, що на основі рисунку 2.7, компанія дійсно має широкий спектр послуг. Тобто компанія буде супроводжувати клієнтів з самого початку, наприклад з пошуку постачальника, страхування вантажу, і до самого кінця, наприклад до доставки вантажу в порт призначення. Варто зазначити що компанія дуже сильно контролює всі сфери та якість виконання послуг.

Компанія активно допомагає своїм клієнтам оформлювати документи на перевезення товару. Це входить в одну із ключових послуг компанії. ТОВ «Спарклогістикс» оформлює такі документи як: інвойс, пакувальний лист, митна декларація, коносамент та супровідні документи. Розглянемо детальніше ці документи.

Інвойс – у міжнародній логістиці такий документ має велике значення. Він містить в собі перелік товарів та послуг. Також в інвойсі зазначається кількість товару та суму коштів, яку покупець має сплатити за надані послуги. Надалі буде представлений один із видів інвойсу.

Invoice (offer) / Інвойс (рахунок) № 1/01

Date and Place: 20.01.2022, Kyiv	Дата та місце: 20.01.2022, м. Київ
Supplier: Individual Entrepreneur Petrenko Petro Petrovych address: Zip, City, Street, Building, App Individual Tax Number - 1234567890	Виконавець: ФО-П Петренко Петро Петрович, що проживає за адресою Індекс, Місто, Вулиця, Будинок, Квартира ІПН - 1234567890
Customer: Corporation Inc 441 Logue Ave Ste 150 Mountain View, CA, 94043, USA Represented by John Smith, who acts according to the charter	Замовник: Corporation Inc 441 Logue Ave Ste 150 Mountain View, CA, 9404, USA в особі John Smith, що діє на підставі Статуту
Subject matter: Software Development	Предмет: Розробка програмного забезпечення
Currency: USD	Валюта: Долар США
Price (amount) of the goods/services : 10000.00	Ціна (загальна вартість) товарів/послуг: 10000.00
Terms of payments and acceptance: Postpayment of 100% upon the services delivery. The services being rendered at the location of the Customer.	Умови оплати та передачі: 100% післяплата за фактом виконання послуг. Послуги надаються за місцем реєстрації Замовника.
Customer Bank information: Beneficiary: Corporation Inc Account # : 2600 XXXXXXXXXX Beneficiary's bank: Bank Bank Address SWIFT code: Swift Code	Supplier Bank information: Beneficiary: PE Petrenko Petro Petrovych Account # : 2600 XXXXXXXXXX Beneficiary's bank: Bank Bank Address SWIFT code: Swift Code Correspondent bank #1: The Bank of America N.A. New York, USA Account No.: 6550275660 SWIFT code: BOFAUS3N

No	Description/ Опис	Quantity/ Кількість	Price, USD Ціна, Долар США	Amount, USD / Загальна вартість, Долар США
1	Software Development /Розробка програмного забезпечення	1	10000.00	10000.00
Total to pay/ Усього до сплати:			Total/Усього:	10000.00
Ten thousand United States dollars 00 cents Десять тисяч доларів США 00 центів				10000.00

All charges of correspondent banks are at the Supplier's expenses. / Усі комісії банків-кореспондентів сплачує виконавець.

This Invoice is an offer to enter into the agreement. Payment according hereto shall be deemed as an acceptance of the offer to enter into the agreement on the terms and conditions set out herein. Payment according hereto may be made not later than 24.01.2022./ Цей інвойс є пропозицією укласти договір. Оплата за цим інвойсом є прийняттям пропозиції укласти договір на умовах, викладених в цьому інвойсі. Оплата за цим інвойсом може бути здійснена не пізніше 24.01.2022.

Please note, that payment according hereto at the same time is the evidence of the work performance and the service delivery in full scope, acceptance thereof and the confirmation of final mutual installments between Parties. / Оплата згідно цього інвойсу одночасно є свідченням виконання робіт та надання послуг в повному обсязі, їх прийняття, а також підтвердженням кінцевих розрахунків між Сторонами.

Payment according hereto shall be also the confirmation that Parties have no claims to each other and have no intention to submit any claims. The agreement shall not include penalty and fine clauses. / Оплата згідно цього інвойсу є підтвердженням того, що Сторони не мають взаємних претензій та не мають наміру направляти рекламції. Договір не передбачає штрафних санкцій.

The Parties shall not be liable for non-performance or improper performance of the obligations under the agreement during the term of insuperable force circumstances. / Сторони звільняються від відповідальності за невиконання чи неналежне виконання зобов'язань за договором на час дії форс-мажорних обставин.

Any disputes arising out of the agreement between the Parties shall be settled by the competent court at the location of a defendant. / Всі спори, що виникнуть між Сторонами по договору будуть розглядатись компетентним судом за місцезнаходження відповідача.

Supplier/Виконавець: _____ (Petrenko Petro / Петренко П.П.)

v1.0

Рисунок 2.8 – Приклад інвойсу

В даному документі найважливіші пункти є:

- Номер інвойсу, тобто його порядковий номер;
- Повна інформація як про продавця так і про покупця, а саме: адреса, банківська інформація, назва компаній або фізичної особи;
- Умови поставки, це може бути як EXW, FOB, DDP або інші;
- Загальна сума, тобто рахунок який має сплатити покупець;
- Підпис або печатка компанії.

Інший важливий документ який має йти разом з інвойсом це пакувальний лист.

Пакувальний лист – це супровідний документ який надається до вантажу, в ньому зазначається весь перелік вантажу, його види, артикули, вага товару з пакуванням та без нього, кількість товару в упакуванні та в чому буде їхати товар(бокси, палети, контейнери тощо). Пакувальний лист відрізняється від інвойса тим що в пакувальному листі відсутня сума до сплати послуг.

Також не менш важливий документом є коносамент. Це документ який видається морським перевізником вантажу саме відправнику. Документ буде засвідчувати факт передавання вантажу та містить зобов'язання доставки вантажу до безпосередньо пункту призначення і передачі вантажу одержувачу.

Саме в момент відправлення вантажу морським транспортом відправник має укласти договір з морським перевізником. В документі має бути вказано умови перевезення, точна призначення та оплата. Можна зазначити що коносамент виписується в момент прийняття товару на борт. В цей момент коносамент буде виступати саме тим документом який буде зазначати факт передавання вантажу на борт. Цей документ є товаросупровідним, оскільки дає право на одержання вантажу тому, хто зазначений у даному документі.

Надалі буде представлений пакувальний лист.

packing list / до Інвойсу № 4/25

Seller: Foshan Nanhai Dali Jiagin Hardware Firm address: 20F, TOWER ONE, TIMES SQUARE, 1 MATHESON STREET, CAUSEWAY BAY, HONG KONG Bank information: Beneficiary: Foshan Nanhai Dali Jiagin Hardware Firm Account #: 3974000062040 Beneficiary's bank: CITIBANK N.A. HONG KONG BRANCH Champion Tower Tree Gardev ROAD CENTRAL, HONG KONG SWIFT code: CITIHKHX Bank code 006 Brabch Code 391	Продавець: Foshan Nanhai Dali Jiagin Hardware Firm address: 20F, TOWER ONE, TIMES SQUARE, 1 MATHESON STREET, CAUSEWAY BAY, HONG KONG Bank information: Beneficiary Foshan Nanhai Dali Jiagin Hardware Firm Account #: 3974000062040 Beneficiary's bank: CITIBANK N.A. HONG KONG BRANCH Champion Tower Tree Gardev ROAD CENTRAL, HONG KONG SWIFT code: CITIHKHX Bank code 006 Brabch Code 391
Buyer: ZM KOMPLEKT TOVARYSTVO Z OBMEZHENOIU VIDPOVIDALNISTIU address: 121 Kulparkivska street apt 63, Lviv, Ukraine Bank information: Beneficiary: ZM KOMPLEKT TOVARYSTVO Z OBMEZHENOIU VIDPOVIDALNISTIU Account #: UA213510050000026004879219492 Beneficiary's bank: UKRSIBBANK, ANDRIIVSKA STREET 2/12, KIEV, UKRAINE SWIFT code: KHABUA2K	Покупець: ТОВ "ЗМ КОМПЛЕКТ" Адреса: 79071, м. Львів, вул. Кульпарківська, 121, кв. 63 Bank information: Beneficiary: ТОВ "ЗМ КОМПЛЕКТ" Account #: UA213510050000026004879219492 Beneficiary's bank: UKRSIBBANK, ANDRIIVSKA STREET 2/12, KIEV, UKRAINE SWIFT code: KHABUA2K

	Product Name&Description	QTY	NW	GW	Meas. (mm)				Total nw kg	Total gw kg
		BOX	(KG)	(KG)	L(MM)	W(MM)	H(MM)	(CBM/M³)	Загальна вага Нетто	Загальна вага Брутто
1	Nail 2.8/50 ring notch in a plastic cassette (5000 in a box) Цвях 2.8/50 з кільцевою насічкою у пластиковій касеті (5000 шт в ящику)	30	14,00	14,1				1,1	420	423
2	Nail 2.8/60 ring notch in a plastic cassette (4000 in a box) Цвях 2.8/60 з кільцевою насічкою у пластиковій касеті (4000 шт в ящику)	30	16,40	16,5					492	495
3	Nail 2.8/90 ring notch in a plastic cassette (3000 in a box) Цвях 2.8/90 з кільцевою насічкою у пластиковій касеті (3000 шт в ящику)	60	14,40	14,5				0,7	864	870
4	Nail 3.1/90 ring notch in a plastic cassette (3000 in a box) Цвях 3.1/90 з кільцевою насічкою у пластиковій касеті (3000 шт в ящику)	90	15,90	16				1,1	1431	1440
5	Nail 2.8/50 ring notch in a paper cassette (5000 in a box) Цвях 2.8/50 з кільцевою насічкою у пластиковій касеті (5000 шт в ящику)	30	12,80	12,9				1,1	384	387
6	Nail 2.8/60 ring notch in a paper cassette (4000 in a box) Цвях 2.8/60 з кільцевою насічкою у пластиковій касеті (4000 шт в ящику)	30	16,40	16,5					492	495
7	Nail 2.8/90 ring notch in a paper cassette (3000 in a box) Цвях 2.8/90 з кільцевою насічкою у пластиковій касеті (3000 шт в ящику)	60	13,70	13,8					822	828
8	Nail 3.1/90 ring notch in a paper cassette (3000 in a box) Цвях 3.1/90 з кільцевою насічкою у пластиковій касеті (3000 шт в ящику)	90	15,70	15,8				0,7	1413	1422
4,7									6318	6360

Кількість піддонів

5 штук

Рисунок 2.9 – приклад пакувального листа

Важливо зазначити: якщо в інвойсі буде зазначено одну кількість, наприклад боксів, тоді в пакувальному листі також має бути однакова кількість.

Наприклад: в інвойсі зазначено 7 боксів з товаром, тоді в пакувальному листі також має бути зазначено та сама кількість, тобто 7. В разі якщо хтось із робітників, або навіть покупець помилився з цими даними і зазначив не правильну кількість, наприклад в інвойсі 7 боксів з товаром, в пакувальному листі 4, тоді при митному проходженні такий товар можуть сприймати за контрабанду, адже в офіційному документі вказано 7. Такий товар можуть затримати на проходженні мита та конфіскувати до в'яснень всіх обставин. ТОВ «Спарклогістикс» перевіряє всі дані та не допускає таких помилок в документах. Затримка на митному оформленні може привести до великих проблем, адже якщо вантаж з неправильними документами буде доставлятися з консолідованим товаром, можуть виникнути великі проблеми не тільки з одним постачальником але і з іншим. Тому компанія дуже чітко слідкує за такими документами.

Також особливу увагу компанія «Спарклогістикс» приділяє так званому «небезпечному вантажу». Це вантаж, який у результаті транспортних пригод може завдати великої шкоди не тільки здоров'ю але і навколишньому середовищу. Такий вантаж має свої класи:

Таблиця класів небезпеки вантажів	
- Клас 1: Вибухонебезпечні речовини БОЄПРИПАСИ / ПОРОХ / РАКЕТИ / ВИБУХІВКА - Клас 2: Гази ПОВІТРЯ / КИСЕНЬ / ПРОПАН / ХЛОР / АЗОТ - Клас 3: Легкозаймисті рідини БЕНЗИН / ОЛІЯ / НАФТА / ГАС / СПИРТ - Клас 4: Легкозаймисті тверді рідини СІРКА / КАЛІЙ / АЛЮМІНІЙ - Клас 5: Окислювальні речовини ПЕРОКСИД / АМОНІЙ / ХЛОРАТИ / ДОБРИВА - Клас 6: Токсичні речовини ПЕСТИЦИДИ / ІНФЕКЦІЙНІ РЕЧОВИНИ / ЛІКИ / МИШ'ЯК - Клас 7: Радіоактивні матеріали УРАН / ЯДЕРНІ РЕЧОВИНИ - Клас 8: Корозійні речовини ФАРБА / РТУТЬ / КИСЛОТА / ЛУГИ - Клас 9: Інші небезпечні вантажі ДВИГУНИ / АКУМУЛЯТОРИ / РЯТУВАЛЬНІ ЗАСОБИ	

Рисунок 2.10 – класи небезпечних вантажів

Європейська угода про міжнародне дорожнє перевезення небезпечних вантажів, ДОПНВ – угода європейських держав про міжнародне перевезення небезпечних вантажів.

До такого вантажу додається спеціальний документ. Він несе назву MSDS. В даному документі показано всі данні щодо вантажу. Його хімічний склад, як він нашкодить зовнішньому середовищу, та як його можна безпечніше транспортувати та за яких умов. Надалі буде наданий приклад такого документу.



Shenzhen Halnziye Electronics Co., Ltd.

Material Safety Data Sheet

Page No.: 2/6
Revision Date: 2025.1.6

HY883 THERMAL GREASE	
3.4 Possible Health Effects:	
<u>Acute</u>	
Eyes:	Direct contact may cause mild irritation.
Skin:	No significant irritation expected from a single short-term exposure.
Inhalation:	No significant effects expected from a single short-term exposure.
Ingestion:	Low ingestion hazard in normal use.
<u>Chronic</u>	
Skin:	Repeated or prolonged exposure may cause irritation.
Inhalation:	No known applicable information.
Ingestion:	Repeated ingestion or swallowing large amounts may injure internally.
3.5 Signs and Symptoms of Overexposure:	
No significant adverse effects from a single exposure expected from normal use.	
4. FIRST AID MEASURES	
4.1 Eyes:	Immediately flush with water for 15 minutes.
4.2 Skin:	No first aid should be needed.
4.3 Inhalation:	No first aid should be needed.
4.4 Ingestion:	Get medical attention.
4.5 Comments:	Treat according to person's condition and specifics of exposure.
4.6 Note to physicians:	Treat symptomatically. For further information, the medical practitioner should contact Shenzhen Halnziye Electronic Co., Ltd.
5. FIRE FIGHTING MEASURES	
5.1 Flammability:	Non-flammable.
5.2 Flash Point:	305 °C (Seta Closed Cup)
5.3 Auto-ignition temperature:	Not determined.
5.4 Lower Flammability Limit:	Not determined.
5.5 Upper Flammability Limit:	Not determined.
5.6 Hazardous Properties:	None.
5.7 Extinguishing Media:	On large fires use dry chemical, foam or water spray. On small fires use carbon dioxide (CO ₂), dry chemical or water spray. Water can be used to cool fire exposed containers.
5.8 Special Fire Fighting Procedures and Equipment:	Determine the need to evacuate or isolate the area according to your local emergency plan. Use water spray to keep fire exposed containers cool. Self-contained breathing apparatus and protective clothing should be worn in fighting large fires involving chemicals.
5.9 Hazardous Combustion Products:	Carbon oxides and traces of incompletely burned carbon compounds. Silicon dioxide. Metal oxides. Formaldehyde.
5.10 Unsuitable Extinguishing Media:	None established.

Рисунок 2.11 – приклад MSDS

Загалом ТОВ «Спарклогістикс» є прикладом сучасної української логістичної компанії, яка на протязі вже багатьох років показала свою стійкість та конкурентоспроможність на світовому ринку. Основна діяльність компанії зосереджується на забезпеченні безпечної, оперативної та економічно обґрунтованої доставки товарів з більшості країн світу.

Основні міжнародні напрямки

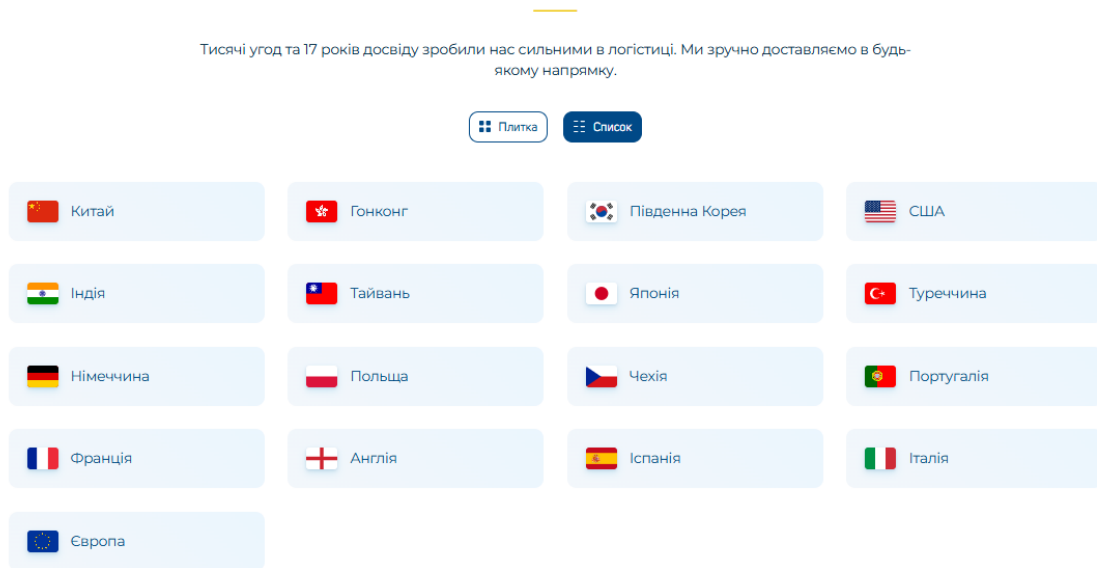


Рисунок 2.12 – основні міжнародні напрямки ТОВ «Спарклогістикс»

Джерело: [14]

Компанія активно співпрацює з Китаєм, країнами Європейського союзу, США та країн Азії.

Найбільше компанія співпрацює з Китаєм, а саме такі порти як Гонконг, Гуанчжоу, Сямень, Шеньчжень та Шанхай дуже сильно допомагають компанії. Ці порти являються одними з найефективніших та найрозвиненіших портів Китаю. Завдяки своїй розвиненій інфраструктурі вони мають великий попит та велику завантаженість. Компанія «Спарклогістикс» виконує функцію не тільки функцію перевізника, а й виступає як повноцінний логістичний партнер. Компанія бере на себе більшість зобов'язань пов'язаних з доставкою процесу. Це можна побачити на рисунку 2.7, компанія надає послуги: перевірку постачальника, інспектування вантажу, підготовку необхідних

документів, наприклад тих які були розглянуті трохи раніше, їх оформлення, оформлення також митних документів, організація консолідації та інше.

Компанія має у своєму розпорядженні достатньо багато сучасних складів, які зокрема знаходяться в Китаї, країнах ЄС та США. Ці склади обладнані новітніми технологіями які необхідні при обробці міжнародних логістичних процесів. Такі склади дозволяють компанії дотримуватись всіх норм та вимог, а також прискорювати процеси міжнародної логістики. Особливу увагу «Спарклогістикс» приділяє саме контролю якості вантажу перед його відправленням, оскільки міжнародні перевезення дуже тісно пов'язані з різними ризиками пошкодження. Саме тому компанія впровадила обов'язкові інспекцію товару та перевірку всіх документів. так перед відправкою вантажу інспектор в порту буде перевіряти не тільки інвойс або пакувальний лист, а також наявність інших документів таких як коносамент та MSDS. Людина яка буде інспектувати вантаж суттєво покращує роботу підприємства та не допускає значних помилок, наприклад при перевірці документів, їх наявність та наявність самого вантажу по документам[15].

Варто зазначити, що компанія вибудувала собі модель з індивідуального підходу до кожного клієнта. Кожний замовник отримує персонального логіста який буде супроводжувати його на протязі всього логістичного шляху. Всі етапи транспортування будуть побудовані так щоб клієнту було все зрозуміло та доступно, так у компанії є можливість надавати свої клієнтам онлайн-відстеження вантажу та автоматичні повідомлення про зміни у статусі. Крім того компанія надає цілодобову підтримку та вирішує поточні питання та складські ситуації.

Щодо вибору доставки клієнт має широкий вибір транспорту, а також мультимодальні перевезення. Також клієнту дається вибір в Інкотермс, тобто замовник може обрати вигідні для себе умови поставки, це може бути FOB, DDP, EXW, CIF або DAP. Компанія надає консультацію на рахунок вигідних перевезень та швидко обробляє всі документи які надає безпосередньо клієнт.

У фінансовому плані ТОВ «Спарклогістикс» показує стабільну динаміку показників.

Таблиця 2.2. – фінансові показники компанії

Показники	2022	2023	2024
Доходи, млн.грн.	320.0	390.0	440.0
Витрати, млн.грн.	260.0	310.0	360.0
Чистий прибуток, млн.грн.	60.0	80.0	80.0
Рентабельність, %	18.8	20.5	18.2
Собівартість послуг, млн.грн.	245.0	295.0	340.0

Джерело: [16]

За таблице 2.2 можемо спостерігати, що компанія дійсно показує стрімкий розвиток, це свідчить про те, що компанія ефективно вибудовує бізнес-процеси та здатна контролювати операційні витрати.

2.2. Характеристика логістичної системи ТОВ «Спарклогістикс»

У сучасних умовах глобалізації бізнесу логістика перестає бути технічним інструментом транспортування вантажу. Логістика почала перетворюватись на стратегічну платформу, яка допомагає підприємствам покращувати конкурентоспроможність та забезпечувати сталу взаємодію з міжнародними партнерами на міжнародному ринку. ТОВ «Спарклогістикс» дуже чітку показує такий підхід на практиці, оскільки логістична система компанії – це досить складний але в той час і простий механізм, який дозволяє компанії ефективно управляти всіма логістичним потоками, починаючи з матеріальних і закінчуючи інформаційними фінансовими.

Основною характеристикою логістичної системи компанії «Спарклогістикс» є її інтеграційність. В міжнародній логістиці інтеграційність означає об'єднання багатьох елементів, процесів або учасників у одну ефективну систему для управління міжнародним логістичними потоками. Дана система буде передбачати координацію роботи різних компаній та транспортних засобів, а також митних служб в одній спільній системі яка

дозволить оптимізувати данні процеси. Отже, можемо зробити висновок, що дана система буде показувати як більшість логістичних процесів будуть взаємопов'язані між собою і кожна функція не буде діяти окремо. Кожен новий крок, нова стратегія це продовження попереднього рішення, і одночасно крок до наступного. Найпростіший приклад можна зробити з консолідацією. Наприклад, прийняття товару на складі, після цього постачальник починає запускати процеси консолідації, пакування, митного супроводу та доставки безпосередньо до складу самого замовника. Така безперервність допомагає компанії зменшити час на доставку та уникнути дублюванню функцій, а також забезпечити повну прозорість логістичних шляхів.

Почнемо з початкового етапу логістичної системи, а саме з вибору і перевіркою постачальника. Оскільки компанія має достатньо багато логістичних партнерів як в Китаї так і в Туреччині та в інших країнах, це достатньо пришвидшує вибір перевірки постачальників, адже компанія з самого початку вибудовувала довірливі відносини з партнерами різних країн. На процесі закупівлі, компанія зобов'язана перевірити товар на відповідність, переглянути повну характеристику товару(можливо знадобиться особливий вид перевезення товару, наприклад небезпечний вантаж) та передати клієнту інформацію щодо повноти товару та його дійсність. Працівники особисто відвідують фабрики та склади або замовляють перевірку іншими експертами, це буде знижувати ризик так званого «бракованого» постачання, тобто за допомогою експертів одразу можна виявити невідповідність товару. При необхідності компанія може зробити тестові закупівлі малих партій.

Після перевірки вантажу та постачальника товар переміщується на закордонні склади або логістичні хаби компанії. Як вже було зазначено, логістичні хаби компанії «Спарклогістикс» розташовані в Китаї, США та Польщі. Вони виконують одразу декілька важливих функцій, а саме: перепакування, зберігання .консолідацію, сортування та підготовку вантажу до подальшого відправлення. Оскільки компанія використовує новітні технології на своїх складах, дані функцію дуже швидко обробляються, завдяки

ІТ-технологіям компанія отримує автоматизовані облікові документи та сформовані звіти в режимі реального часу. Даний підхід допомагає не тільки компанії але і клієнтам які будуть отримувати інформацію щодо свого вантажу.

Паралельно з даними функціями відбувається і планування маршрутів. ТОВ «Спарклогістикс» підбирає оптимальні варіанти доставки та оптимальний транспорт для поставки. Тобто компанія підлаштовується під тип вантажу, його розміри та строків доставки. «Спарклогістикс» допомагає клієнтам обрати вид транспорту, наприклад якщо товар габаритний – тоді компанія може запропонувати морське перевезення, воно буде виходити набагато дешевше але по строкам реалізації виходить трохи довше, авіаперевезення в разі якщо клієнт бажає виконати термінову доставку, або інший варіант – залізничні шляхи, якщо клієнт бажає знайти баланс між ціною та швидкістю. Для більшості замовлень компанія використовує мультимодальні перевезення. Оскільки ситуація в Україні не дає можливості зайти в українські порти, компанія змушена обирати інші. Так компанія перевозить товар, наприклад із Шанхая потім морським шляхом в порт Польщі, одним із оптимальних портів є Гданськ та Гдиня, потім автомобілями доставити товар на українські склади. Це один із оптимальних варіантів які обирає ТОВ «Спарклогістикс». Отже, мультимодальне перевезення поєднує в собі декілька видів транспорту в рамках одного маршруту.

Отже, можна зазначити, що компанія відповідально відноситься до початкового етапу у логістичній системі. Такі підходи дозволяють компанії швидше та ефективніше оптимізувати логістичні процеси та задовольнити потреба клієнтів. Це був перший етап в логістичній системі компанії «Спарклогістикс».

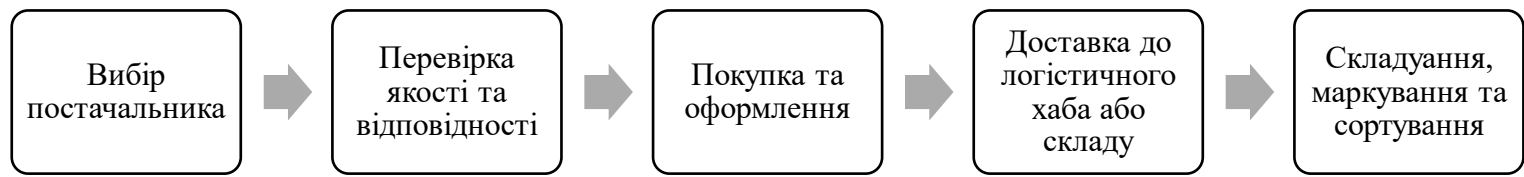


Рисунок 2.13 – початковий етап логістичної системи компанії
«Спарклогістикс»

Джерело: розроблено автором на основі [17]

Наступним етапом у логістичній системі ТОВ «Спарклогістикс» є митне оформлення, це одна із складних та відповідальних частин в міжнародному логістичному ланцюгу. Для компанії «Спарклогістикс» дана складова є невід’ємною частиною загальної логістичної системи, саме на цьому етапі відбувається процес легалізації вантажу на перевезення до контрольної точки. У компанії є досвідчені митні брокери, всі вони мають свою кваліфікацію, а також постійно оновлюють знання відповідно до всіх змін митного законодавства, як в Україні так і інших країнах. Митний брокер значно полегшує роботу в міжнародній логістиці, адже він розраховує вартість митних зборів, перевіряє повний пакет документів для проходження митниці та підготовує всі необхідні документи. Завдяки використанню різних інноваційних програм підготовка митних документів стає більш швидшим процесом та спрощує його. Оскільки система сама самостійно може сформувати основні поля декларації на основі товаросупровідної інформації, а це значно скорочує час при оформленні митних документів.

ТОВ «Спарклогістикс» особливу увагу приділяє інформаційним потокам, для компанії це не тільки допоміжний інструмент але і повноцінна частина логістичної інфраструктури. Автоматизовані системи такі як CRM та ERP значно полегшують роботу з клієнтами, адже завдяки ним клієнти можуть в будь-який час отримати актуальні дані про замовлення. Тобто споживач може побачити де саме знаходиться його вантаж, які документи були

оформленні, коли було останнє переміщення вантажу та які ще потрібні будуть дії зі сторони клієнта. Система буде надсилати автоматичні повідомлення які будуть показувати актуальні данні та повну оновлену інформацію на рахунок вантажу. Також інтеграція з великими маркетплейсами дозволяє компанії відкривати додаткові можливості для підприємців які ведуть електронну торгівлю. Компанія буде автоматично оформляти замовлення та оформлювати всі документи на різні відправлення з урахуванням специфіки кожного запиту.

Вся логістична інфраструктура компанії формується на клієнтоорієнтованості, для великої логістичної компанії це один з найважливіших аспектів. Вся логістична система, від підбору постачальника до фінальної доставки товару, налаштована в компанії таким чином щоб максимально підлаштуватись під клієнтські потреби. Наприклад, компанія може підлаштовуватись під клієнтів які потребують сезонних перевезень., швидкого поповнення складу, а також мінімізації втрат часу. Якщо клієнт буде потребувати габаритні перевезення, тоді «Спарклогістикс» максимально намагається підлаштуватись під вагу вантажу та надати перевагу контейнерним перевезенням. Багаторічний досвід компанії дозволив зробити такі процеси достатньо гнучкими, ця система дозволила розробити сотні типових рішень для різних клієнтів та для різного бізнесу.

Вантаж який пройшов митне оформлення передається в останню ланку логістичної системи, тобто на фінальну доставку. Даний етап реалізується завдяки власним автопаркам або міцним партнерським зв'язкам між компанією. Тут компанія «Спарклогістикс» буде гарантувати свої клієнтам не лише доставку «до дверей» але і інформувати свої клієнтів щодо строків доставки, поточні фотографічні звіти, а також можливість проведення оперативного та ефективного повернення або обміну вантажу у разі виникнення проблем. Також компанія активно співпрацює з перевізниками в межах країн ЄС, це дозволяє створювати перевезення без необхідного повторного оформлення

митних документів завдяки наявності складів партнерів у Польщі, Німеччині та Чехії.

Ще одним головним пунктом є активне використання аналітичних інструментів. ТОВ «Спарклогістикс» активно та регулярно аналізує данні про час доставки, їхню частоту, частоту затримок, витрати на логістику та інші показники. На основі такої інформації компанія може сформувати корективи маршруту та змінити підхід до планування самого перевезення. Завдяки аналітичним даним компанія активно вносить коректив в логістичні маршрути, а також розробити нові сучасні моделі для обслуговування. Аналітика допомагає компанії прогнозувати навантаження на логістичні шляхи в сезонний період.

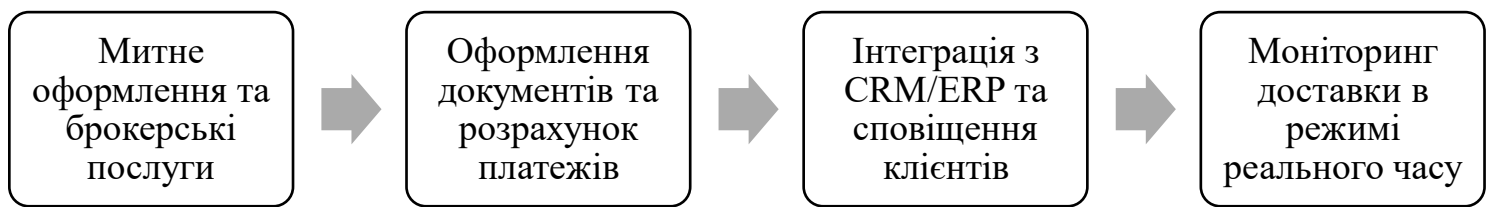


Рисунок 2.14 – наступний етап логістичної системи компанії

Джерело: розроблено автором на основі [18]

Ще однією суттєвою перевагою у логістичній системі компанії «Спарклогістикс» є висока гнучкість та здатність постійно адаптуватись до різних змін у зовнішньому середовищі. У процесі діяльності на міжнародному ринку компанія зіштовхувалась з багатьма викликами, це могли бути збої в логістичних системах у міжнародному транспорті, змін у митному законодавстві, блокування портів та закриття митниць. Для того щоб компанія не витрачала багато часу та не втрачала довіру до свої клієнтів, ТОВ «Спарклогістикс» розробила власну модель швидкого реагування на різні загрози. Така модель допомагає компанії оперативно перебудовувати логістичні маршрути, змінювати логістичних партнерів та можливість перенаправляти вантажі через близькі або альтернативні склади в інших країнах. У компанії є кілька резервних маршрутів та допоміжні канали

комунікації, це дає їм змогу уникати непередбачуваних ситуацій та дотримуватись строків доставки.

Логістична система «Спарклогістикс» - це не тільки набір процесів, але і сам результат постійного оновлення інноваційної діяльності. Компанія з кожним роком впроваджує сучасні технології для своїх офісів, логістичних хабів та складів. Електронний документообіг, автоматизована система обліку та логістична аналітика допомагає компанії ефективніше прискорювати процеси та зменшувати ймовірність людської помилки, адже в логістиці такі помилки можуть нести за собою дороговартісні наслідки, які потрібно вирішувати негайно, а головне для компанії ефективно.

Ще одним із інноваційних підходів компаній є розробка власного мобільного додатку, це б дозволило клієнтам здійснювати постійний контроль за своїми доставками просто через смартфон. Через додаток можна розрахувати вартість доставки, визначити строки доставки та оформити вантаж, а також дізнатись які документи потрібні будуть для оформлення вантажу. Завдяки такому додатку клієнт буде залишатися максимально залученим у сам процес вибору доставки, що буде підвищувати рівень довіри до компанії та розширювати клієнтську базу.

Розглянемо середню тривалість етапів логістичної системи ТОВ «Спарклогістикс»

Таблиця 2.3 – середня тривалість етапів логістичної системи ТОВ «Спарклогістикс»

Етап	Середня тривалість (днів)
Закупівля та перевірка товару	2
Доставка до хаба	3
Консолідація та сортування	1
Транспортування(основне)	7
Митне оформлення	2
Внутрішня доставка	1

Джерело: узагальнено автором на основі опитування працівників ТОВ

«Спарклогістикс»

ТОВ «Спарклогістикс» обіцяє своїм клієнтам швидку доставку, в таблиці 2.3 сформовано середню тривалість доставки, загалом виходить 16 та більше днів на доставку. Якщо брати доставку морським шляхом то тривалість днів з урахуванням всіх етапів буде становити до 60 днів та більше.

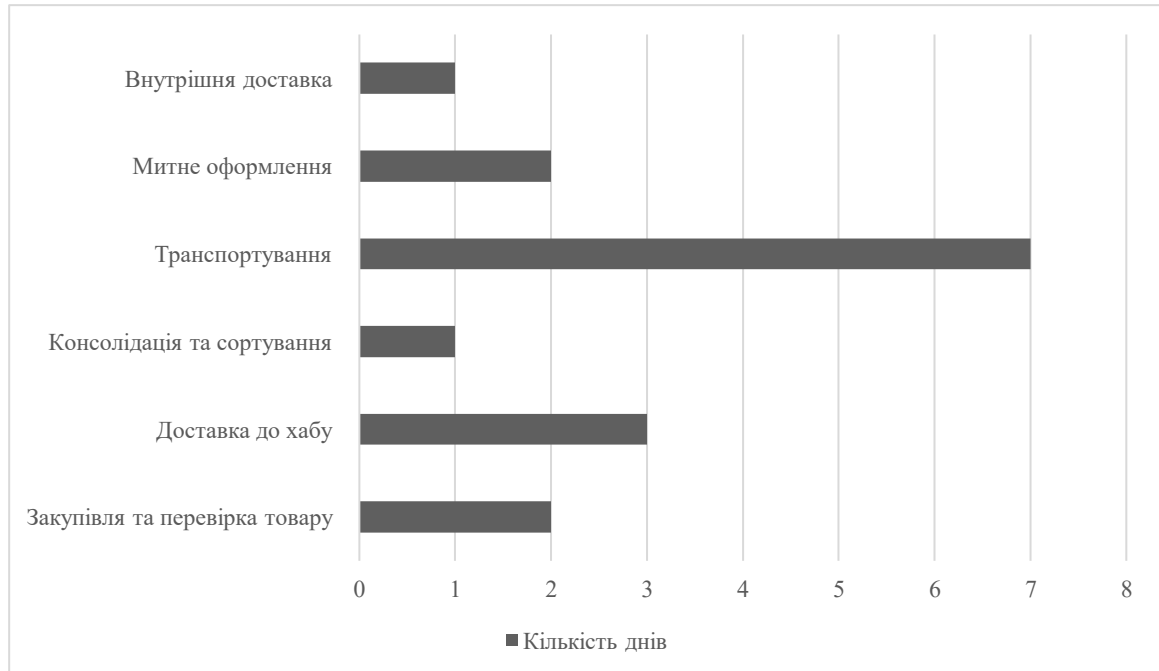


Рисунок 2.15 – середня тривалість етапів логістичної системи ТОВ «Спарклогістикс»

Як можемо бачити за рисунком 2.15 найбільше кількість днів займає саме транспортування, воно займає 7 та більше днів. Тепер перейдемо до оцінки ефективності логістичної системи ТОВ «Спарклогістикс». Було проаналізовано основні показники, які дозволяють зробити висновки про якісне виконання логістичних операцій, загальну конкурентоспроможність та економічну доцільність.

Першим ключовим показником є час логістичного циклу, він охоплює повний маршрут, тобто від моменту закупівлі до доставки в кінцевий порт призначення. Для компанії такий показник становить в середньому 16 днів, це відповідає високому рівні ефективності. Наступний показник є коефіцієнт своєчасної доставки, за даними компанії цей показник становить 95% рівень замовлень які були доставлені вчасно. Також до уваги береться рівень наповненості транспорту, такий показник становить 85%. Далі показник

собівартості доставки 1 м³ вантажу, компанія пропонує ціну в 28 доларів США. Далі показник рентабельності логістичних послуг, він становить близько 22%.

Таблиця 2.4 – кількісна оцінка ефективності

Показник	Формула/суть	Значення	Оцінка
Час логістичного циклу	$\sum$ час на етапах(в днях)	16 днів	Висока швидкість
Коефіцієнт своєчасної доставки	$(\text{кількість доставок вчасно}/\text{загальна кількість}) \times 100\%$	95%	Надійність висока
Рівень наповненості транспорту	$(\text{фактична вага}/\text{максимальна вантажопідйомність}) \times 100\%$	85%	Оптимальне використання
Собівартість доставки 1 м ³ вантажу	$\text{Загальні витрати}/\text{обсяг перевезень(м}^3\text{)}$	$\approx 28\$/\text{м}^3$	Конкурентна ціна
Рентабельність логістичних послуг	$(\text{прибуток}/\text{витрати}) \times 100\%$	$\approx 22\%$	Добра прибутковість

Джерело: розроблено автором на основі [19]

Ці данні свідчать про те, що компанія є ефективною, вона забезпечує швидку доставку, конкурентну ціну послуг та прибуткову модель.

2.3. Виявлення проблем в управлінні міжнародними логістичними операціями

У сучасних умовах глобалізації та цифрової трансформації міжнародна логістика стає одним із ключових елементів стратегії розвитку різних міжнародних компаній. На практиці реалізація міжнародних логістичних операцій може постійно супроводжуватись труднощами та новими викликами, ці проблеми потребують швидкого аналізу та швидких рішень, а також системного підходу для їх вирішення.

На основі аналізу міжнародного ринку та практики логістичних операцій в компанії «Спарклогістикс», було формовано перелік типових проблем, з якими можуть стикатися більшість підприємств у сфері міжнародних перевезень. Надалі буде наведено рисунок з найпоширенішими проблемами в управлінні міжнародною логістикою.

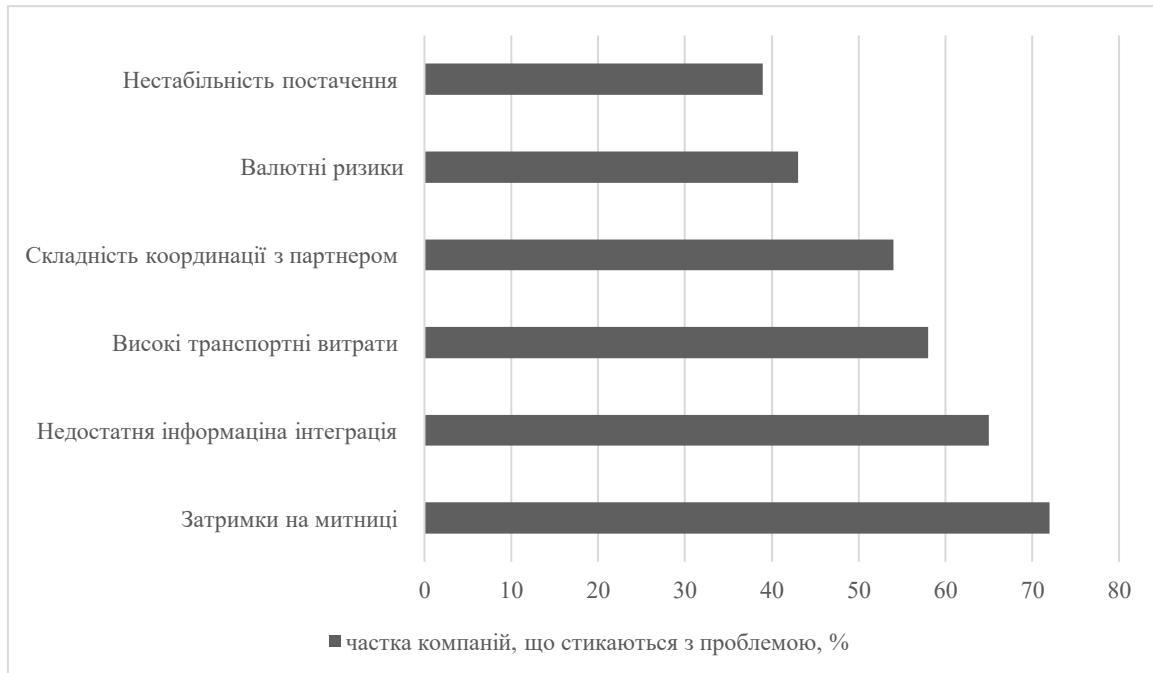


Рисунок 2.16 – найпоширеніші проблеми в управлінні міжнародної логістики

Джерело: розроблено автором на основі [20]

Більшість проблем з якими стикаються міжнародні компанії можна класифікувати на три основні рівні: зовнішні, операційні та стратегічні. Цей поділ буде дозволяти компаніям більш детально аналізувати проблеми та швидко знаходити ефективні рішення для їх вирішення.

Розглянемо зовнішні чинники, до них належать зміни в валютному коливанні, митному регулюванні та їхні зміни, санкції та пандемії. Данні чинник впливають на всю систему доставки, однак логістичні оператори не зможуть повпливати на такі чинник. Якщо розглядати момент блокування авіаперевезень або портів, для компаній постає завдання терміново перебудувати логістичні маршрути та залучати нові логістичні хаби, які допоможуть швидше доставити товар на потрібні склади.

Операційні чинник: до цих змін належать базові логістичні функції які можуть зазнати затримки, а саме – складські обробки, транспортування, обміну інформації як всередині компанії так і серед інших компаній, а також пакування. Більшість із цих проблем виникають через відсутність автоматизації, відсутність або недосконалість процедур, а також людський фактор. У ТОВ «Спарклогістикс» можуть виникати операційні проблеми, особливо в сезонні періоди коли виникає не тільки велика затримка але і велике перенавантаження складських площ та транспорту, саме такі фактори будуть затримувати обробку міжнародних вантажів.

На стратегічному рівні найголовнішим питанням є саме планування логістичних маршрутів, формування довгострокових партнерств та гнучкість логістичної системи. Для підприємства «Спарклогістикс» це становить дуже великий ризик. Компанія дуже сильно залежить від партнерства та формування логістичних маршрутів, компанія залежить від партнерських перевезень особливо у внутрішньоукраїнському сегменті, а отже це унеможлиблює повний контроль над маршрутом доставки, оскільки компанія до кінця не зможе спланувати повстю самі перевезення.

Таблиця 2.5 – логістичні проблеми за рівнем впливу

Рівень	Типові проблеми	Наслідки
Операційний	Затримки вантажів, перевантаження складів, людський фактор	Збої в термінах доставки, підвищення витрат
Стратегічний	Низька гнучкість, залежність від партнерів, неефективна маршрутизація	Втрата конкурентних переваг
Зовнішній	Зміни законодавства, валютні ризики, нестабільність постачання	Непередбачуваність витрат і затримок

Джерело: розроблено автором на основі [21]

Таблиця 2.5 показує труднощі у логістичних процесах та групує самі проблеми за рівнями їх впливу.

Для того щоб мінімізувати виявлення проблем та перейти до їх вирішення компанія має зробити певні заходи. Для компаній важливо робити інвестиції та автоматизувати свої логістичні процеси. Компанія має зробити окрему моніторингову системи щоб уникати певних проблем, або ж якщо такі проблеми з'являться в компанії то вона має швидко та ефективно їх вирішити без втрати значних коштів. Міжнародні логістичні компанії мають приділяти окрему увагу адаптації маршрутів та розробити повноцінні стратегії які дозволять компанії ефективно реагувати на умови в зовнішньому світі.

В міжнародній логістиці такі проблеми виникають дуже часто. Так наприклад у компанії Maersk, за часів пандемії, зіткнулися зі значним перевантаженням портів та постійними збоями не тільки з графіками постачання але і в різних системах, дефіцит контейнерів також був дуже помітний для всіх компаній. Реакція компанії Maersk була достатньо швидкою, вони прийняли рішення швидко зробити інвестицію у власні логістичні хаби та склади, компанія достатньо швидко розширила свій флот та почала процес відновлення цифровізації процесів. Інші компанії також стикалися з різними міжнародним збоями, але більшість змогла швидко прийняти рішення щодо їх вирішення. Наприклад більшість компаній в екстремальних умовах автоматизували систему прогнозів та оперативно почали продумувати та змінювати свої маршрути, завдяки цьому більшість компаній зменшили свої витрати та не похитнулися на міжнародному ринку. Здатність адаптуватись під різні логістичні умови показує на скільки компанії виступають сильними на міжнародному ринку та показують свою конкурентоспроможність.

Можна зазначити, що управління міжнародним логістичними операціями буде передбачати роботу та вирішення багатьох ризиків, це можуть бути як внутрішні організації так і великі глобальні. Для компанії «Спарклогістикс» важливо одразу визначати проблеми які можуть стати глобальними, виявити слабкі місця та розробити план для того щоб їх

покращити, налагодити свою міжнародну систему та активно впроваджувати новітні технології, а також підтримувати партнерські зв'язки із не тільки із країнами партнерами але і з іншими логістичними фірмами. Системний підхід та вирішення проблем міжнародної логістики забезпечить компанії не тільки безперервність самого логістичного ланцюга але і забезпечить ефективність обслуговування з клієнтами, вирішення проблем дозволить компанії закріпитись на міжнародному ринку та показати свою конкурентоспроможність.

Отже розглянемо проблеми логістичних операцій в компанії «Спарклогістикс».

ТОВ «Спарклогістикс» надає логістичні послуги не тільки в межах України але і поза її межами. Компанія з кожним роком показує позитивну динаміку, проте в компанії спостерігаються деякі труднощі саме в операційній діяльності, це буде гальмувати функціонування логістичної системи. Основі проблеми можуть бути пов'язані з автоматизацією логістичних процесів, це може призвести до великої ймовірності помилок, які в кінці можуть дуже сильно повпливати на фінансовий стан компанії. У сфері інтеграції системи управління компанія поки що відстає, саме у сучасних умовах цифрова трансформація є одним із ключових факторів розвитку компанії. Відсутність такої системи досить сильно послаблює конкурентоспроможність компанії на міжнародному ринку. Відсутність інтегрованої системи призводить до висновку, що працівники будуть змушені обробляти всю інформацію повністю вручну, а це буде ускладнювати ситуацію з відстеженням вантажу в режимі реального часу, також наслідком може бути і дублювання даних, цей фактор буде знижувати ефективність компанії.

Особливою проблемою для компанії є управління міжнародними перевезеннями. Постійні зміни в митних правилах, інші правила в документах у різних країнах, та складнощів у співпраці з іноземним контрагентами, завдяки цим всім факторам компанія просто змушена витратити додаткові ресурси на адаптацію, а також коригування вже звичних та запланованих

логістичних маршрутів. Дуже часто такі фактори призводить до затримок у поставці та зростанні витрат, а також зниженням довіри клієнтів.

Ключовою проблемою компанії «Спарклогістикс» являються також кадрові труднощі. Персонал часто змінюється у зв'язку з великим навантаженням, це призводить саме до внутрішніх проблем у компанії, адже такий фактор буде ускладнювати внутрішню комунікацію та передачу знань. У компанії відсутня система безперервного професійного навчання, а також професійного розвитку. Цей фактор негативно впливає на якість прийняття управлінських рішень, особливо якщо цей фактор буде присутній у кризових ситуаціях, або при роботі з надскладними логістичним кейсами.

У компанії «Спарклогістикс» також є значні проблеми з фінансовими ресурсами, це не дозволяє їй на постійній основі оновлювати транспортний парк та впроваджувати інноваційні рішення. Такі проблеми будуть обмежувати компанію в її масштабі діяльності, а також можливості щодо її підвищення саме в сервісній сфері.

Всі ці чинники показують, що компанія «Спарклогістикс» має великий потенціал до розвитку компанії, але у стабільному функціонуванні компанії необхідно більше зосереджуватись на вирішенні низки організаційних проблем. Усунення цих проблем дозволить «Спарклогістикс» стабільно розвиватись та продовжувати свою діяльність на міжнародному ринку.

Розглянемо шляхи вирішення цих проблем.

Для того щоб компанія «Спарклогістикс» мав стабільну роботу на міжнародному ринку, потрібно впровадити нові рішення які будуть спрямовані на усунення всіх проблем які є в компанії. Особливо це стосується внутрішніх проблем. Саме тут компанії доведеться впровадити більш ефективні заходи до вирішення всіх проблем.

Однією з перших проблем які має вирішити компанія це – впровадження сучасних цифрових рішень. Завдяки такому новому впровадженню в компанію дозволить їй автоматизувати потік обробки замовлень та дасть змогу повноцінно відстежувати вантаж, також дасть змогу зменшити кількість

помилки при створенні документів та їх повторів. Скорочення часу всіх процесів також дасть великий пріоритет компанії. Для цього необхідно ввести в компанію спеціальні програмні рішення, це може бути ERP- система, або аналогічні продукти які будуть адаптовані саме для логістики, це дозволить більше покращити роботу логістики компанії на всіх етапах формування логістичного ланцюга.

Ланку міжнародних перевезень також варто покращити шляхом створення окремого департаменту або окрему логістичну групу людей які будуть вирішувати проблеми міжнародного перевезення та яка буде спеціалізуватись на імпортно-експортних перевезеннях. Така команді має спеціалізуватись на всіх митних справах та знати всі законодавства щодо нього, також мати великий досвід у спілкуванні з міжнародним партнерами та уміння користуватись спеціальним електронними сервісами які будуть робити їхню роботу набагато простішою, зокрема на оформленні митної декларації. Також важливо залучити не тільки логістичних спеціалістів але і митних брокерів які будуть допомагати компанії в тих країнах, в яких компанія має активні поставка, це допоможе мінімізувати ризики.

Ще одним ключовим напрямком для компанії «Спарклогістикс» є розвиток людського капіталу. Якщо компанія запровадить постійні тренінги та навчання, новий персонал почне ефективніше працювати у міжнародних перевезеннях. Такий підхід дозволить компанії знизити постійний потік працівників та забезпечити їхню стабільну роботу на міжнародному рівні.

Також є така проблема як фінансові обмеження, цю проблему можна вирішити завдяки залученням інвестицій в компанію, а також участь у різних програмних підтримках малого та середнього бізнесу. Також компанію можна залучити до співпраці з міжнародними фінансовими інститутами, які постійно підтримують логістичні компанії в Україні. Також варто повністю розрахувати оновлення автопарку компанії. Це також може допомогти скоротити час та зробити доставку набагато ефективнішою.

На наступному рівні варто врахувати стратегічні управлінські рішення, саме тут варто створити довгострокову логістичну стратегію яка дозволить компанії сфокусуватись на розширенні клієнтської бази та розвиток з міжнародними партнерами. Це може допомогти компанії виходити на новий рівень в міжнародній логістиці та сформувати нову систему постачання. Цей підхід дозволить ТОВ «Спарклогістикс» не тільки вирішити труднощі всередині компанії але і залучити нових клієнтів та зробити так, щоб компанія ще більше розвивалась на світовому ринку.

Таблиця 2.6 – проблеми та шляхи їх вирішення

Проблема	Рекомендоване рішення
Відсутність цифровізації	Впровадження ERP-системи, моніторингу та електронного документообігу
Складнощі міжнародної логістики	Створення окремого відділу ЗЕД, навчання працівників митного оформлення
Кадрова нестабільність	Програмне навчання, підвищення мотивації працівників та корпоративна культура
Обмеженість ресурсів	Лізинг техніки, залучення гарантів та оптимізація витрат
Відсутність стратегічного бачення	Розробка логістичної стратегії на 3-5 років з подальшими прогнозами

Джерело: розроблено автором на основі [21]

У таблиці 2.6 наведено основні проблеми з якими може стикатися компанія «Спарклогістикс» у процесі управління логістичними операціями, а також наведено рекомендовані рішення до цих проблем. Застосування цих рішень дозволить компанії підвищити гнучкість та забезпечити сталий розвиток.

Висновки до розділу 2

У процесі аналізу міжнародної логістичної діяльності підприємства ТОВ «Спарклогістикс» було встановлено, що компанія володіє доволі сильною логістичною інфраструктурою та значним досвідом роботи на міжнародних ринках. За роки існування підприємство пройшло шлях від локального перевізника до важливого гравця на ринку міжнародної логістики, яке успішно реалізує мультимодальні перевезення, митне оформлення, а також надає клієнтам повний спектр супутніх логістичних послуг.

Проведене дослідження дозволило глибше розкрити особливості побудови логістичної системи компанії та її функціонування. Особливу увагу було приділено аналізу основних послуг, які надає підприємство, а також супровідній документації, що є критично важливою для міжнародних перевезень. Було з'ясовано, що саме точність в оформленні інвойсів, пакувальних листів, коносаментів та MSDS-документів напряду впливає на ефективність роботи компанії та зниження логістичних ризиків.

Також у розділі було розглянуто поточні проблеми в управлінні міжнародними логістичними операціями. Серед основних труднощів, з якими стикається ТОВ «Спарклогістикс», варто виділити перевантаження логістичних ланцюгів, нестабільність у роботі з портами, бюрократичні затримки на митниці, а також підвищення вартості логістичних послуг у воєнний час. Зважаючи на це, компанії необхідно шукати нові підходи до оптимізації логістичних процесів, особливо в умовах високої невизначеності та ризикованості міжнародного середовища.

У підсумку можна сказати, що хоча ТОВ «Спарклогістикс» має багато переваг у сфері міжнародної логістики, зокрема гнучкий підхід до клієнтів, наявність розвиненої інфраструктури та досвід управління ризиками, подальше підвищення її ефективності потребує впровадження новітніх цифрових технологій, розширення міжнародної партнерської мережі та системного підходу до вдосконалення логістичної моделі підприємства.

3. НАПРЯМИ ОПТИМІЗАЦІЇ МІЖНАРОДНОЇ ЛОГІСТИКИ ПІДПРИЄМСТВА ТОВ «СПАРКЛОГІСТИКС»

3.1. Розробка проєкту з оптимізації міжнародних логістичних операцій

Компанії які здійснюють зовнішньоекономічну діяльність часто стикаються з рядом проблем на розвитку глобальної економічної системи. Ці проблеми потребують швидкої адаптації та стратегічного управління, компанії мають підлаштовуватись під ці ситуації адже, якщо компанія ефективно не буде реагувати на такі проблеми то зможе зазнати великих фінансових витрат. ТОВ «Спарклогістикс» являється одним із представників саме українського ринку, яка надає логістичні послуги, компанія має досить великий потенціал, однак у діяльності даного підприємства присутні деякі бар'єри, які суттєво стримують розвиток. Однією із основних проблем компанії є відсутність цифровізації в компанії, це призводить до втрати часу, неефективної обробки як вантажу так і документів, менеджери змушені робити ручне управління документообігу, це призводить до таких наслідків як зниження загальної продуктивності підприємства.

Тож, назва проєкту буде носити назву «DigitalBridge», так званий «цифровий міст», цей проєкт буде нести за собою інтеграцію цифрових рішень у міжнародну логістику в ТОВ «Спарклогістикс».

Мета даного проєкту буде полягати у створенні комплексної цифрової платформи яка почне автоматизувати, контролювати та оптимізувати різні міжнародні процеси підприємства. У певний період це дозволить компанії усунути ручний документообіг, знизити кількість помилок та витрат, в довгостроковий період – це дозволить компанії забезпечити своє стабільне зростання та підвищити не тільки ефективність певних операцій але і зробити компанію більш конкурентоспроможною на глобальному рівні.

Ініціатива реалізації цього проєкту виступає сукупність проблем, які останнього часу може значно погіршити стан компанії. Найголовніші проблеми ТОВ «Спарклогістикс»:

- Відсутність єдиної цифрової платформи управління логістикою;
- Кадрова нестабільність, загалом нестача персоналу, або відсутність стабільної мотивації та навчання персоналу;
- Нераціональне використання ресурсів (склади, людські ресурси та транспорт);
- Слабке стратегічне бачення цифрової трансформації підприємства;
- Складнощі з міжнародними перевезеннями через нестачу аналітичного інструменту.

Проєкт оптимізації міжнародної логістики ТОВ «Спарклогістикс» передбачає реалізацію семи ключових етапів, які дозволять ефективно та системно вирішувати проблему нецифрованої інфраструктури та зможе суттєво покращити якість логістичних процесів. Кожен етап буде мати свою послідовність реалізації та очікувані результати. Надалі буде наведено кожний етап проєкту.

Першим етапом буде: аудит наявної ІТ-інфраструктури та логістичних процесів. Тобто на цьому етапі буде проведено комплексний аналіз інформаційних, управлінських рішень та технічних систем підприємства. Основною метою цього етапу це – з'ясувати, які саме процеси компанія виконуються вручну та які програми вже використовує компанія (наприклад 1С для бухгалтерії), та які з цих програм можна буде інтегрувати у майбутню цифрову платформу. Також на цьому етапі буде оцінюватись готовність самого персоналу до значних змін у компанії та новому навчанню. Аудиту треба зробити аналіз витрат часу для кожної операції та виявити дублюючі процеси та потенційні точки автоматизації.

Другий етап буде полягати у виборі цифрових рішень. Після результатів аудиту буде проводитись наступний етап – вибір програмних рішень. Основними інструментами на ТОВ «Спарклогістикс» мають стати:

- TMS (Transport Management System) – ця система буде допомагати контролювати маршрути, транспорт та витрати компанії;
- WMS (Warehouse Management System) – ця система допомагає автоматизувати складську логістику;
- CRM – система яка покращить взаємодію з клієнтами;
- ERP-система (Enterprise Resource Planning) – яка зможе об'єднати фінансову, логістичну та кадрову складову;
- AI-платформа яка допоможе компанії прогнозувати не тільки ризик але і аналізувати данні та допомагати побудувати неефективніше постачання[22].

Особливу увагу має бути приділено сумісності цих платформ між собою та адаптивності під специфіку компанії.

Розробка архітектури цифрової логістичної системи стане третім етапом. Після того як компанія вибере для себе оптимальні ІТ-рішень вона зможе розробити єдину архітектурну цифрову платформу. Дана платформа буде включати в себе:

- Модулі обміну даними між різними системами;
- Створення API – це допоможе компанії взаємодіяти з міжнародними партнерами;
- Схеми доступу до бази даних для аналітики та управління;
- Резервне копіювання та інформаційна безпека.

Дана архітектура має бути адаптивною, з можливістю масштабування та інтеграції нових функцій у майбутньому.

Четвертий етап буде нести за собою пілотне впровадження. Компанія має для початку спланувати пілоте впровадження на будь-якому напрямку. Для компанії «Спарклогістикс» найбільш навантажений напрямок є Китай –

Україна. Протягом 3 місяців має бути реалізований першочергова версія цифрової логістичної моделі: автоматизація маршрутів, складування та документів. на цьому етапі буде проводитись тестування всіх систем, буде робитись збір даних та зворотного зв'язку як від співробітників компанії так і від клієнтів. На цьому етапі буде важливо оцінити кількість часу виконання операцій та точність планування маршрутів з відсутністю простоїв.

П'ятим етапом компанія має зробити масштабування на всі операційні канали. Після того як пілотна версія буде вдало реалізована відбудеться система масштабування на всіх напрямках міжнародної логістики. Це включатиме інтеграцію складів в США, Європі та Туреччині. Платформа буде уніфікована, тобто всі відділення працюватимуть в єдиному цифровому середовищі, це буде забезпечувати безперервність та прозорість самого логістичного ланцюга. Також буде розширюватись і функціонал компанії: впровадження аналітичних панелей ВІ для керівників, мобільні додатки для водіїв та автоматизоване митне оформлення.

Шостим пунктом буде – навчання персоналу та повна кадрова трансформація. Компанія зможе впровадити навчальний центр, він буде включати в себе онлайн-курси або практичні кейси та дистанційне навчання. Буде оновлюватись посадова інструкція для кожного менеджера та впроваджуватись система мотивації для співробітників. За допомогою нових онлайн курсів менеджери зможуть підвищувати свою кваліфікацію та ефективно користуватись цифровими інструментами. На даному етапі буде плануватись підвищення рівня цифрової компетентності на 60% протягом першого року.

Фінальний сьомий етап буде включати в себе аналіз ефективності та адаптації системи. Після завершення впровадження має проводитись щоквартальний аналіз ефективності, тобто оцінка проєкту та їх ключових показників, таких як: час доставки, витрати та задоволеність клієнтів разом із кількістю помилок. На основі цих даних має коригуватись алгоритми та

додаватись нові функції та оптимізації маршрутів. Уся система має працювати в динамічному режимі та покращувати якість послуг.

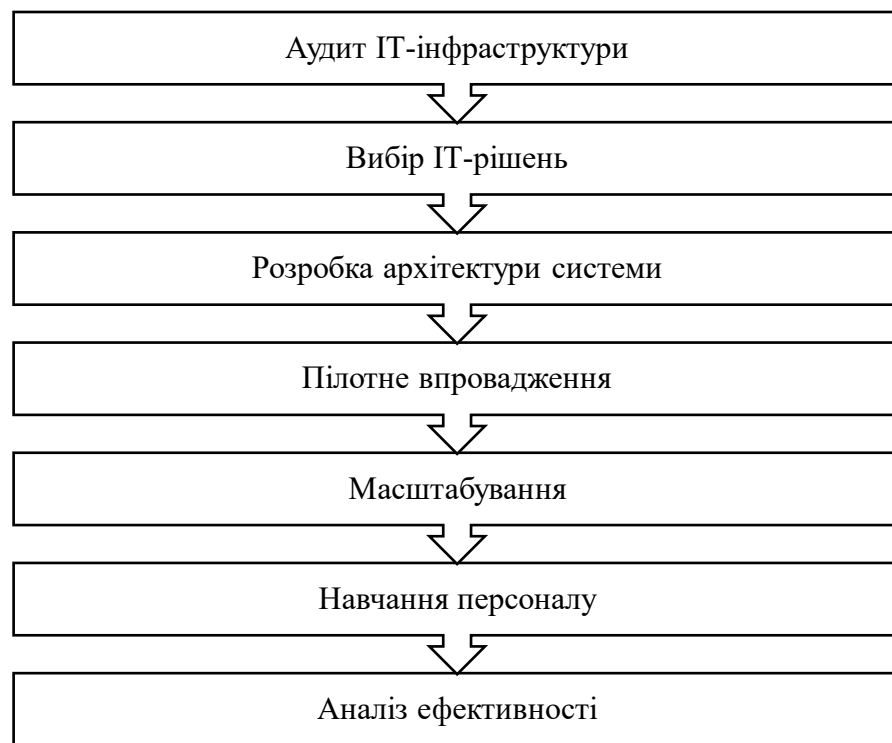


Рисунок 3.17 – схема етапів реалізації проєкту

Джерело: розроблено автором на основі [23]

Очікується, що реалізація проєкту дозволить:

- зменшити витрати на логістику на 12–15%;
- скоротити час доставки до 20%;
- знизити кількість логістичних помилок на 90%;
- підвищити рівень задоволеності клієнтів;
- поліпшити аналітичні можливості управлінського персоналу.

Зменшення логістичних витрат на 12–15% дозволить зекономити значні ресурси, які можуть бути спрямовані на розвиток інфраструктури чи інновації. Скорочення часу доставки на 20% покращить оперативність виконання замовлень та зміцнить конкурентну позицію компанії. Особливо важливим є очікуване зниження кількості логістичних помилок на 90%, що забезпечить стабільність постачання та зменшить кількість претензій з боку клієнтів.

На рисунку 2.18 буде представлені ключові показники та їх порівняння до та після реалізації проєкту в компанію.

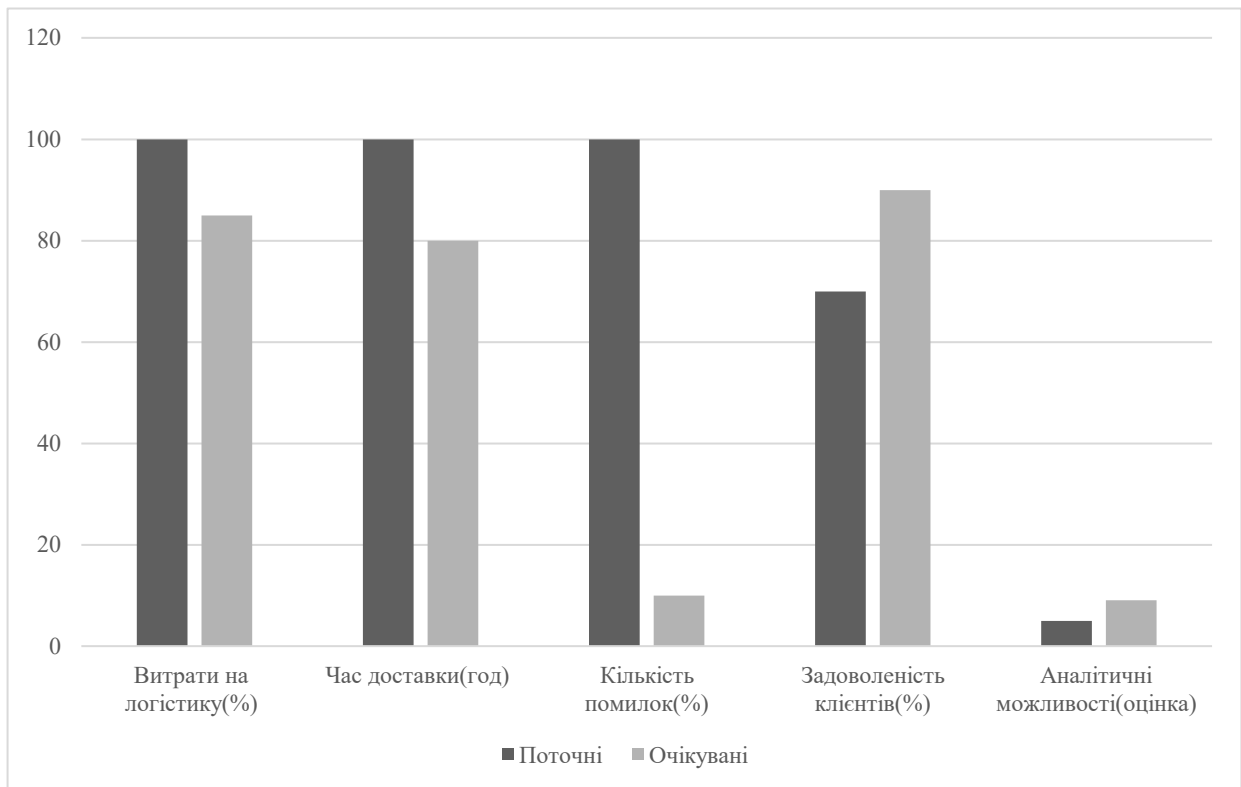


Рисунок 2.18 – порівняння показників за поточний час та очікуваних

Крім того, очікується підвищення рівня задоволеності клієнтів, що є критичним фактором у конкурентному середовищі. Завдяки впровадженню системи аналітики (BI), управлінський персонал отримає якісно нові інструменти для прийняття рішень, що підтверджується зростанням аналітичних можливостей компанії вдвічі.

Аналіз функціонування логістичних процесів у ТОВ «Спарклогістикс» виявив, що приблизно 65% часу, витраченого на обслуговування міжнародних перевезень, припадає на операції, які цілком піддаються автоматизації. До таких належать багаторазове введення даних вручну, перевірка документації, дублювання інформації, а також затримки під час підготовки митних декларацій.

Ці процеси не лише сповільнюють логістичний цикл, а й завдають компанії прямих фінансових збитків. Зокрема, щомісячні втрати, спричинені неефективним використанням складських потужностей та відсутністю

належної логістичної синхронізації, оцінюються в межах 180–200 тисяч гривень.

Запровадження сучасних цифрових рішень, таких як WMS (Warehouse Management System) та TMS (Transport Management System), дозволить суттєво оптимізувати час виконання операцій, мінімізувати кількість помилок і забезпечити точніше планування логістичних дій. У довгостроковій перспективі це стане підґрунтям для підвищення ефективності міжнародної діяльності компанії та її конкурентоспроможності на зовнішніх ринках.

У межах проєкту планується впровадження інтелектуального модуля на основі штучного інтелекту, який буде відповідати за виявлення та прогнозування можливих порушень у логістичному ланцюгу. Для цього система інтегрує в обробку інформацію з GPS-датчиків, сервісів відстеження вантажів, метеорологічних платформ і митних порталів, що забезпечить комплексний підхід до аналізу ризиків.

Алгоритм штучного інтелекту буде навчений на масиві з понад 20 000 записів про минулі міжнародні перевезення, що дозволить йому здійснювати прогнозування з високою точністю — до 86–90%. У перспективі це дасть змогу оперативно реагувати на можливі затримки, оптимізувати логістичні маршрути в реальному часі та зменшити ризик простоїв.

Упровадження такого рішення не лише зміцнить надійність логістичних операцій, а й дозволить підвищити рівень задоволеності клієнтів завдяки більш передбачуваному та ефективному управлінню поставками.

Станом на кінець 2024 року загальний обсяг витрат ТОВ «Спарклогістикс» на здійснення логістичних операцій становив близько 31 млн грн. Аналіз показав, що суттєва частина цієї суми пов'язана з неефективністю внутрішніх процесів, що негативно впливає на загальну операційну ефективність компанії. Зокрема, понад 7,2 млн грн було витрачено на нераціональне використання складських потужностей. До таких витрат відносяться дублювання переміщень товарів, невпорядковане розміщення продукції, а також перевантаження складів у періоди пікових навантажень.

Крім того, щорічні втрати у розмірі близько 5,5 млн грн виникають через простої автотранспорту, що обумовлено затримками в затвердженні маршрутів, нестачею координації між логістичними відділами, а також відсутністю єдиної цифрової платформи моніторингу. Подібна ситуація суттєво стримує операційну гнучкість компанії та знижує ефективність виконання міжнародних перевезень.

Попри те, що чистий прибуток підприємства у 2024 році склав 11,5 млн грн, рівень рентабельності залишався на невисокому рівні — близько 18%. Це свідчить про значний потенціал для підвищення економічної результативності через удосконалення логістичної моделі. Згідно з оцінками профільних експертів, після впровадження цифрових інструментів управління логістикою — таких як WMS (Warehouse Management System), TMS (Transport Management System) і модулі штучного інтелекту для прогнозування — рентабельність компанії може зрости до 25–27%.

Таке зростання стане результатом скорочення втрат, автоматизації рутинних операцій, поліпшення координації між структурними підрозділами та підвищення швидкості прийняття управлінських рішень. Цифрова трансформація відкриє нові можливості не лише для підвищення фінансових показників, а й для зміцнення позицій компанії на зовнішніх ринках, що є надзвичайно актуальним в умовах загострення конкуренції у сфері міжнародної логістики.

Очікується, що реалізація цифрового проєкту в ТОВ «Спарклогістикс» призведе до помітних покращень як у сфері фінансового управління, так і в щоденній операційній діяльності підприємства. Одним із найбільш відчутних результатів стане скорочення щорічних витрат на суму до 4,5 млн грн за рахунок усунення дублюючих функцій, оптимізації внутрішніх процесів і зменшення навантаження на ключові підрозділи.

Суттєво підвищиться і ефективність обробки міжнародних вантажів: тривалість оформлення документів, яка раніше сягала трьох діб, скоротиться до 12–15 годин. Це не лише прискорить обслуговування, а й дозволить

зменшити простої, забезпечивши швидший товарообіг. Додатково прогнозується зменшення кількості клієнтських претензій і рекламаций на 70%, що стане можливим завдяки автоматизації документообігу, покращенню якості обробки замовлень і впровадженню контролю на кожному етапі логістичного ланцюга.

Ще одним важливим досягненням стане зниження витрат на обслуговування транспорту на 25%. Такий ефект буде досягнуто завдяки застосуванню концепції предикативного технічного обслуговування (Predictive Maintenance), яка базується на аналізі даних із датчиків та телеметрії. Це дозволить виявляти потенційні несправності заздалегідь та запобігати серйозним поломкам, тим самим зменшуючи ризики аварій та простоїв, а також подовжуючи строк експлуатації автопарку.

Крім того, впровадження автоматизованих рішень для обробки та сортування вантажів забезпечить зниження кількості помилок, пов'язаних із людським фактором, на понад 93%. Такий рівень точності відіграє критичну роль у збереженні репутації компанії як надійного міжнародного логістичного партнера.

Проект також включає важливий компонент — інвестиції в розвиток людського потенціалу. Планується створення внутрішнього навчального центру (логістичного хабу), в межах якого щомісяця проходитимуть навчання 15–20 працівників. Програма передбачає використання цифрових тренажерів, моделювання типових логістичних ситуацій та інтерактивних завдань, що максимально наближені до реального робочого середовища. Уже протягом першого року очікується, що рівень цифрових компетенцій персоналу зросте мінімум на 60%, що суттєво покращить адаптацію працівників до нової моделі управління логістикою.

Таким чином, реалізація даного проєкту сприятиме не лише оновленню технічної інфраструктури компанії, а й стане рушієм системної трансформації управлінських підходів, створюючи передумови для довгострокового

розвитку в умовах посиленої конкуренції на міжнародному ринку логістичних послуг.

Запуск проєкту «DigitalBridge» має стати не лише кроком до оновлення технічного забезпечення логістичних процесів ТОВ «Спарклогістикс», а й відправною точкою для глибокої трансформації всієї моделі ведення бізнесу. Ініціатива передбачає поступову заміну традиційного, фрагментованого управління логістикою на інтегровану цифрову систему, яка функціонуватиме на основі постійного збору, аналізу та використання даних у процесі прийняття рішень.

Цифрова модель, що закладається в основі проєкту, відкриває новий рівень управлінської точності. Компанія отримає інструменти для аналізу великих обсягів інформації у реальному часі, розрахунку ризиків та формування оптимальних логістичних сценаріїв завдяки використанню штучного інтелекту, прогностної аналітики та автоматизованого планування. Усі елементи логістичного ланцюга — від постачальника до кінцевого клієнта — будуть об'єднані єдиною цифровою інфраструктурою, що дозволить синхронізувати операції, зменшити затримки та забезпечити високу гнучкість системи.

Окрім технологічних зрушень, проєкт «DigitalBridge» покликаний створити умови для формування нової корпоративної культури, орієнтованої на інновації, швидке реагування на зміни та підвищення кваліфікації персоналу. Такий підхід сприятиме формуванню динамічного середовища, яке здатне ефективно функціонувати в умовах глобальної конкуренції та відповідає викликам цифрової епохи.

Загалом, ініціатива має стати стратегічною платформою для довгострокового зростання компанії, поєднуючи технології, людей і процеси в єдину ефективну екосистему сучасної логістики.

3.2. Економічна оцінка ефективності впровадження проєкту та аналіз ризиків

Оцінка економічної ефективності інвестиційного проєкту «DigitalBridge», впровадженого ТОВ «Спарклогістикс», є ключовим етапом для формування зважених управлінських рішень щодо доцільності цифрової модернізації логістичних процесів підприємства. У межах даного розділу було здійснено всебічний фінансовий аналіз із застосуванням базових показників інвестиційної ефективності, зокрема: чистої приведеної вартості (NPV), внутрішньої норми дохідності (IRR), індексу прибутковості (PI), облікової норми прибутку (ARR) та терміну окупності (Payback Period). Окрім цього, розроблено фінансову модель руху грошових коштів на період 4 роки з урахуванням актуальної ставки дисконтування[24].

Проєкт спрямований на цифрове оновлення логістичної системи компанії шляхом впровадження автоматизованих рішень, зокрема систем управління складом (WMS) і транспортом (TMS), а також інструментів штучного інтелекту для прогнозування можливих порушень у логістичному ланцюгу. Додатково передбачено створення внутрішнього навчального центру для підвищення кваліфікації персоналу відповідно до нових цифрових стандартів. Загальна сума інвестицій у реалізацію проєкту становить близько 6,5 млн грн.

Методика фінансової оцінки інвестиційного проєкту ґрунтується на класичних підходах до аналізу грошових потоків, використанні методів дисконтованого оцінювання та визначенні ключових фінансових індикаторів.

Перш за все, використано показник NPV (Net Present Value) — чисту приведену вартість, яка дозволяє зіставити сумарну поточну вартість очікуваних грошових надходжень із початковими витратами на реалізацію проєкту. Обчислення здійснюється за формулою:

$NPV = \sum(CF_t / (1 + r)^t) - IC$, де CF_t — грошовий потік у певному періоді t , r — ставка дисконту, IC — початкові інвестиційні витрати.

Наступним показником є IRR (Internal Rate of Return) — внутрішня норма прибутковості, яка визначає таку ставку дисконту, за якої проєкт стає беззбитковим ($NPV = 0$). Якщо IRR перевищує встановлену ставку дисконтування, проєкт вважається інвестиційно привабливим.

Індекс прибутковості (PI — Profitability Index) відображає рівень прибутку на одну вкладену гривню і обчислюється за формулою:

$$PI = \sum(CF_t / (1 + r)^t) / IC.$$

Проєкт є ефективним, якщо значення PI перевищує 1.

Ще один важливий показник — ARR (Accounting Rate of Return), або облікова норма прибутку. Вона демонструє середню дохідність інвестицій у відсотках і розраховується за формулою:

$$ARR = (\text{Середній річний прибуток} / \text{Обсяг інвестицій}) \times 100\%.$$

Для оцінки строків повернення вкладених коштів застосовується індикатор Payback Period (період окупності), який показує, через який проміжок часу інвестиції будуть повністю повернені завдяки отриманим грошовим потокам.

У межах оцінки ефективності проєкту «DigitalBridge» була використана ставка дисконту на рівні 12%, що відповідає типовій середньозваженій вартості капіталу (WACC) для логістичних підприємств. Прогнозовані грошові надходження були розраховані на базі очікуваної щорічної економії витрат, яка становить приблизно 4 500 000 грн протягом чотирьох років реалізації проєкту.

Таблиця 3.7 – очікуваний та дискотований грошовий потік

Рік	Очікуваний грошовий потік (грн)	Дискотований грошовий потік (грн)	Накопичений дискотований потік (грн)
0	-6,500,000.00	-6,500,000.00	-6,500,000.00
1	4,500,000.00	4,017,857.14	4,017,857.14
2	4,500,000.00	3,587,372.45	7,605,229.59
3	4,500,000.00	3,203,011.12	10,808,240.71
4	4,500,000.00	2,859,831.35	13,668,072.06

У таблиці 3.7 представлено докладний розрахунок прогнозованих та дисконтованих грошових потоків для інвестиційного проєкту «DigitalBridge». У якості базового припущення використано очікувану щорічну економію витрат на рівні 4 500 000 грн протягом чотирьох років реалізації ініціативи. Для приведення грошових потоків до поточної вартості застосовано ставку дисконту 12%, що відповідає типовому рівню середньозваженої вартості капіталу (WACC) у логістичній галузі.

Розрахунок дисконтованих грошових надходжень дозволяє врахувати вплив чинника часу на вартість коштів та більш точно оцінити реальну прибутковість проєкту. Сумарне значення приведених доходів становить приблизно 13 668 072 грн. Віднімаючи початкові інвестиційні витрати (6 500 000 грн), отримуємо чисту приведену вартість (NPV) на рівні 7 168 072 грн. Такий позитивний показник підтверджує інвестиційну доцільність і фінансову ефективність реалізації даного проєкту.

Спираючись на результати аналізу грошових потоків, можна надати розширену оцінку ключових показників інвестиційної привабливості проєкту «DigitalBridge».

Індекс прибутковості (PI) визначається як співвідношення сукупної дисконтованої вартості очікуваних надходжень до обсягу первинних інвестицій. Для даного проєкту:

$$PI = 13\,668\,072 / 6\,500\,000 \approx 2,10,$$

що означає, що кожна вкладена гривня приносить понад 2 гривні в теперішній вартості. Показник PI, що перевищує одиницю, підтверджує економічну доцільність інвестиції.

Середня рентабельність інвестицій (ARR) відображає ефективність використання інвестованих коштів за рік і розраховується як відношення середнього щорічного прибутку до обсягу інвестицій.

$$ARR = (11\,500\,000 / 4) / 6\,500\,000 \times 100\% \approx 44,23\%.$$

Цей високий рівень свідчить про значну віддачу від вкладених ресурсів.

Внутрішня норма дохідності (IRR) для проєкту становить близько 58,17%, що значно перевищує задану ставку дисконту 12%. Такий рівень IRR свідчить про високу прибутковість і стійкість проєкту до можливих зовнішніх економічних коливань.

Оцінка терміну окупності інвестицій показала, що повне повернення вкладених коштів очікується приблизно через 1,5 року, що є досить коротким періодом для проєкту такого масштабу.

У сукупності наведені розрахунки демонструють, що впровадження ініціативи «DigitalBridge» не лише гарантує швидку окупність інвестицій, а й формує фінансово стійку основу для стабільного розвитку ТОВ «Спарклогістикс» у довгостроковій перспективі.

Для поглибленої оцінки ефективності інвестиційного проєкту проведемо розрахунки додаткових фінансових показників.

Загальний прибуток за 4 роки:

Очікувана щорічна економія витрат становить 4 500 000 грн.

Загальний прибуток = $4\,500\,000 \times 4 = 18\,000\,000$ грн

Чистий прибуток після відрахування інвестицій:

Чистий прибуток = $18\,000\,000 - 6\,500\,000 = 11\,500\,000$ грн

Середньорічний прибуток:

Середній прибуток = $11\,500\,000 / 4 = 2\,875\,000$ грн

ARR:

$ARR = (2\,875\,000 / 6\,500\,000) \times 100\% \approx 44,23\%$

NPV (чиста приведена вартість):

$NPV = \sum(CF_t / (1 + r)^t) - IC = 13\,668\,072 - 6\,500\,000 \approx 7\,168\,072$ грн

PI (індекс прибутковості):

$PI = 13\,668\,072 / 6\,500\,000 \approx 2,10$

IRR (внутрішня норма дохідності):

Розраховано як 58,17% згідно з алгоритмом пошуку кореня рівняння $NPV = 0$.

Окупність інвестицій:

Розрахунок терміну окупності базується на дисконтованому поверненні інвестицій.

Перший рік: 4 017 857 грн

Другий рік: +3 586 470 грн → кумулятивно: 7 604 327 грн > 6 500 000 грн

Отже, термін окупності становить 1,5 роки.

Рентабельність інвестицій (ROI):

$ROI = (\text{Чистий прибуток} / \text{Інвестиції}) \times 100\% = (11\,500\,000 / 6\,500\,000) \times 100\% \approx 176,9\%$

Відношення витрат до вигод (Benefit-Cost Ratio, BCR):

$BCR = \text{Сумарний дисконтований дохід} / \text{Інвестиції} = 13\,668\,072 / 6\,500\,000 \approx 2,10$

З огляду на всі обраховані показники, проєкт демонструє високу економічну ефективність. Він є фінансово життєздатним, рентабельним, з коротким терміном окупності та великим запасом стійкості до коливань зовнішніх умов. Зокрема, IRR на рівні 58% дозволяє зберігати інвестиційну привабливість навіть у разі значного зростання вартості капіталу.

Аналіз ризиків є невід’ємною частиною економічної оцінки інвестиційного проєкту, адже саме він дозволяє заздалегідь виявити можливі загрози, що можуть вплинути на успішність реалізації ініціативи «DigitalBridge». З огляду на характер діяльності в сфері міжнародної логістики та складність процесів цифрової трансформації, проєкт супроводжується низкою потенційних викликів, які можна умовно розподілити за напрямками впливу.

У фінансовому аспекті ризики пов’язані насамперед із можливими змінами у вартості позикового капіталу, що здатне призвести до подорожчання фінансування. Також існує ймовірність зниження очікуваної економії, якщо зміняться зовнішні економічні чинники, зокрема митні правила, податкове навантаження чи ціни на ключові ресурси.

З технічної точки зору виклики можуть виникати через нестачу стабільної цифрової інфраструктури, що здатна уповільнити або ускладнити впровадження ІТ-рішень — таких як системи WMS, TMS чи модулі штучного інтелекту. Окрему загрозу становлять труднощі під час інтеграції нових цифрових платформ із чинними логістичними ланцюгами, що може викликати збої у координації постачання.

Організаційний ризик зумовлений людським фактором — недостатній рівень обізнаності персоналу або небажання пристосовуватись до нових умов можуть суттєво знизити ефективність цифрових рішень. Відтерміноване або неякісне навчання загрожує зривом встановлених строків переходу до нової моделі управління логістикою.

Операційні ризики стосуються можливих перебоїв у постачанні, які можуть виникнути через зміну зовнішньоторговельного регулювання або нові бар'єри на митниці. До цього додається загроза кіберінцидентів — несанкціонований доступ до даних чи атаки на цифрову інфраструктуру можуть призвести до втрати критично важливої інформації.

Не менш важливими є ризики ринкового характеру: зменшення попиту на логістичні послуги через глобальні економічні потрясіння, а також зростання конкуренції з боку компаній, які вже впровадили сучасні цифрові рішення, може вплинути на заплановані фінансові результати.

З метою оцінки рівня небезпеки та пріоритезації загроз, в межах проєкту була побудована матриця ризиків, яка дозволила класифікувати ризики за рівнем їхнього впливу та ймовірності настання. Аналіз показав, що найбільш значущими є технічні та організаційні ризики, оскільки саме вони створюють прямий бар'єр на шляху цифрової трансформації.

Враховуючи зазначене, структура реалізації «DigitalBridge» включає низку інструментів управління ризиками: застосування поетапного впровадження нових технологій, попереднє тестування на окремих ділянках, формування внутрішньої команди ІТ-підтримки та систематичне навчання працівників. Додатково проєктом передбачено резервний фінансовий фонд у

розмірі 8% загального бюджету, який слугуватиме засобом оперативного реагування на позаштатні ситуації.

Для повноти економічної оцінки ефективності проєкту доцільно включити такі розрахункові формули:

1. Чиста приведена вартість (NPV): $NPV = \sum(CF_t / (1 + r)^t) - IC$, де CF_t — грошовий потік у період t , r — ставка дисконту, IC — інвестиційні витрати.

2. Індекс прибутковості (PI): $PI = \sum(CF_t / (1 + r)^t) / IC$

3. Середня норма прибутку (ARR): $ARR = (\text{Середній щорічний прибуток} / \text{Інвестиційні витрати}) \times 100\%$

4. Внутрішня норма дохідності (IRR) — значення r , при якому $NPV = 0$.

5. Рентабельність інвестицій (ROI):

$$ROI = (\text{Чистий прибуток} / \text{Інвестиції}) \times 100\%$$

6. Окупність (Payback Period) — період часу, за який сума дисконтованих потоків покриває інвестиції.

Приклад розрахунку NPV:

$$NPV = 4\,017\,857 / (1+0.12)^1 + 3\,586\,470 / (1+0.12)^2 + 3\,202\,210 / (1+0.12)^3 + 2\,861\,535 / (1+0.12)^4 - 6\,500\,000$$

$$NPV \approx 13\,668\,072 - 6\,500\,000 = 7\,168\,072 \text{ грн}$$

Приклад розрахунку PI:

$$PI = 13\,668\,072 / 6\,500\,000 \approx 2,10$$

Приклад розрахунку ARR:

$$ARR = (11\,500\,000 / 4) / 6\,500\,000 \times 100\% \approx 44,23\%$$

Приклад розрахунку ROI:

$$ROI = (11\,500\,000 / 6\,500\,000) \times 100\% \approx 176,9\%$$

Вказані формули дозволяють чітко оцінити економічну доцільність та рентабельність проєкту за всіма ключовими показниками інвестиційного аналізу.

Оцінюючи економічну ефективність впровадження проєкту «DigitalBridge», доцільно також розглянути довгостроковий вплив на стратегічні фінансові показники компанії. Наприклад, в результаті цифрової

трансформації очікується не лише скорочення поточних витрат, але і зростання обороту компанії за рахунок поліпшення сервісу, точності доставки та здатності обробляти більші обсяги замовлень.

Згідно з прогнозом, за п'ять років після реалізації проєкту планується поступове зростання доходів компанії на 8–10% щорічно за рахунок розширення клієнтської бази та виходу на нові ринки. Якщо наразі річний оборот складає близько 100 млн грн, то вже до кінця п'ятого року цей показник може сягнути 140–150 млн грн. Це, в свою чергу, створює основу для подальших інвестицій у розвиток інфраструктури, оновлення автопарку, укладання партнерських договорів на вигідніших умовах.

Варто окремо відзначити мультиплікативний ефект від підвищення точності планування маршрутів: це суттєво знижує ризики штрафів і втрат через затримки. Протягом останніх двох років компанія щорічно сплачувала 350–400 тис. грн компенсацій клієнтам, однак завдяки впровадженню систем моніторингу в реальному часі та прогнозних алгоритмів ці витрати можуть скоротитися на 80–90%, що позитивно вплине на фінансовий результат.

Цифровізація також підсилює репутаційний капітал підприємства. Більше 65% клієнтів зазначають технологічну зрілість логістичного партнера як вирішальний критерій. Отже, модернізація зміцнить імідж компанії, що особливо важливо при роботі з іноземними замовниками, орієнтованими на цифрові стандарти.

Загалом, ефективність проєкту не обмежується прямим фінансовим результатом — вона включає зростання нематеріальних активів, зниження ризиків і підвищення конкурентоспроможності.

Для підвищення точності оцінки було проведено сценарний аналіз: у базовому (реалістичному) варіанті дохід зростає з 100 млн до 125 млн грн за 4 роки, щорічна економія — 4,5 млн грн, а чистий прибуток у 4-й рік сягає 11,5 млн грн при рентабельності на рівні 25%.

У «оптимістичному сценарії» передбачається, що:

- впровадження технологій відбувається швидше;

- клієнтська база зростає на 12% щороку;
- витрати скорочуються на 20% завдяки ефективній автоматизації;
- річний дохід досягає 140 млн грн на четвертий рік;
- чистий прибуток — понад 15 млн грн;
- NPV проєкту збільшується до 9,2 млн грн;
- $PI = 2,35$, $ARR = 49\%$, а період окупності скорочується до 2,5 років.

У «песимістичному сценарії» враховуються:

- затримки в реалізації;
- недостатня кваліфікація персоналу;
- ріст вартості обслуговування ІТ-систем;
- зменшення очікуваної економії на 30%;
- річний дохід лише 110 млн грн;
- чистий прибуток — до 8,5 млн грн;
- $NPV = 4,2$ млн грн, $PI = 1,45$, $ARR = 32\%$, а термін окупності —

понад 4 роки.

Порівняння сценаріїв дозволяє побачити гнучкість проєкту в умовах ризиків і підтверджує, що навіть у несприятливих умовах інвестиція залишається прибутковою. У той час як оптимістичний сценарій відкриває простір для масштабування, песимістичний демонструє стійкість проєкту до негативних впливів.

У разі зниження доходів на 20% NPV падає до 2,8 млн грн, тоді як їх зростання на той самий відсоток підвищує показник до 12,1 млн грн. Зі свого боку, збільшення витрат на 20% зменшує NPV до 3 млн грн, що свідчить про значну чутливість проєкту саме до витратної складової. Такий аналіз дає змогу

керівництву компанії точніше формувати стратегії управління ризиками та приймати виважені інвестиційні рішення.

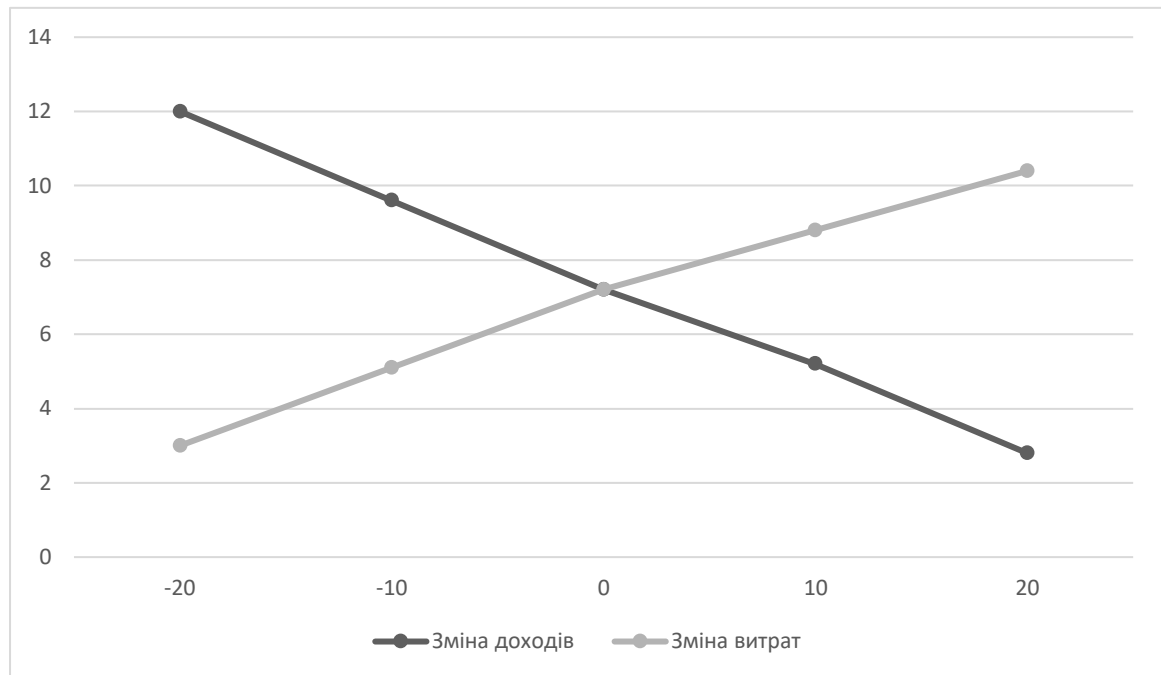


Рисунок 3.19 - вплив змін у доходах і витратах на розмір чистої приведеної вартості (NPV) проекту

На наступному рисунку зображено очікувану динаміку грошових надходжень у рамках реалізації проекту «DigitalBridge» за період 2025–2028 років. Найбільший обсяг фінансових надходжень прогнозується у 2025 році — понад 4 млн грн, що зумовлено початковою фазою активного впровадження цифрових рішень та оптимізації логістичних процесів, які одразу забезпечують зменшення витрат і підвищення ефективності.

У наступні роки спостерігається поступове зменшення обсягів надходжень, що пов'язане зі стабілізацією операційної діяльності підприємства. Водночас у 2028 році проєкт продовжує генерувати понад 2,8 млн грн доходу, що свідчить про його довготривалу результативність. Така тенденція підтверджує стабільність проєкту та його здатність забезпечувати високий рівень прибутковості навіть після завершення етапу активного розвитку.

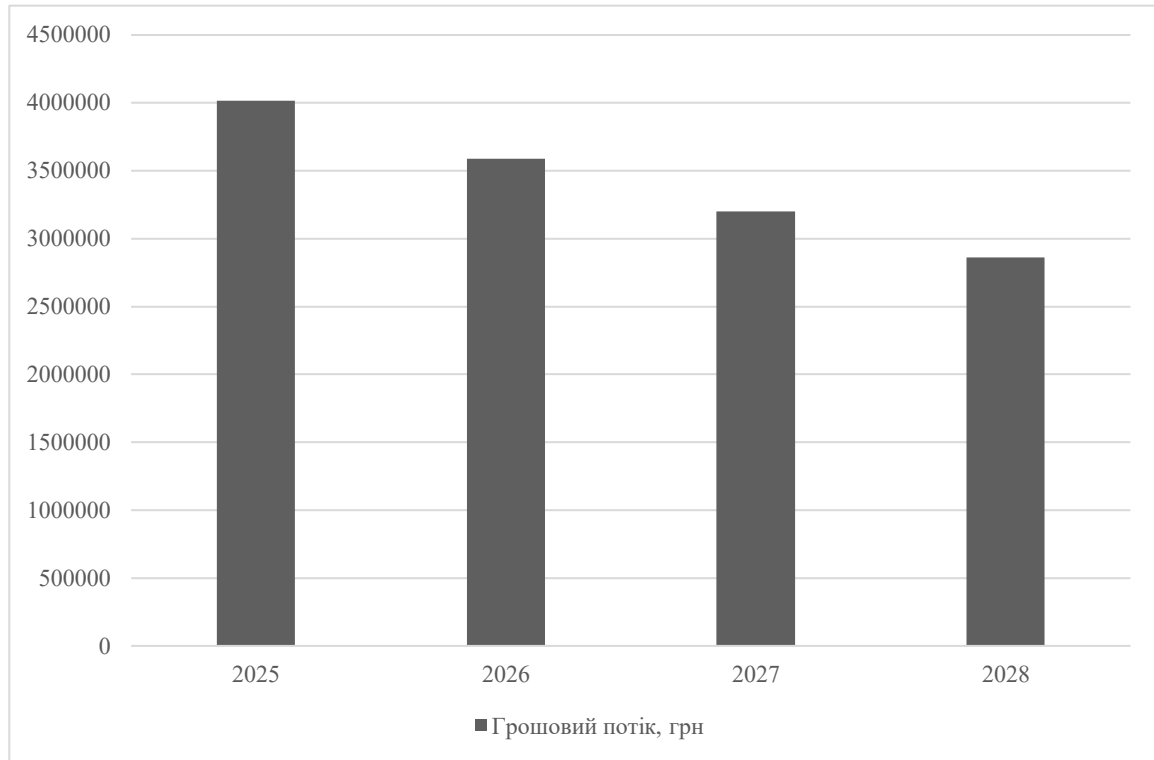


Рисунок 3.20 - Динаміка грошових потоків проєкту DigitalBridge у 2025–2028 роках.

Поглиблений фінансовий аналіз проєкту «DigitalBridge» охоплює розрахунок ключових показників інвестиційної ефективності, таких як рентабельність інвестицій (ROI), внутрішня норма дохідності (IRR) та модифікована норма дохідності (MIRR).

Показник ROI (рентабельність інвестицій) демонструє співвідношення між чистим прибутком, отриманим у результаті реалізації проєкту, та початковим обсягом вкладених коштів. У даному випадку ROI становить 173,36%, що свідчить про повернення інвестицій у майже 2,7 раза протягом усього періоду реалізації. Такий результат вказує на високу дохідність проєкту та підтверджує доцільність інвестування.

IRR (внутрішня норма дохідності) — це та ставка дисконтування, за якої чиста приведена вартість інвестицій дорівнює нулю. Для проєкту «DigitalBridge» цей показник дорівнює 62,27%, що суттєво перевищує середньоринкову вартість капіталу, яка коливається в межах 10–12%. Це підкреслює привабливість проєкту з точки зору інвестора та гарантує його фінансову стійкість.

MIRR (модифікована норма дохідності) є удосконаленим варіантом IRR, оскільки враховує не лише витрати на залучення коштів, а й ставку реінвестування отриманих грошових потоків. Для «DigitalBridge» значення MIRR становить 34,97%, що також є надзвичайно високим і вказує на ефективне управління капіталом та здатність проєкту забезпечити стабільне фінансове зростання.

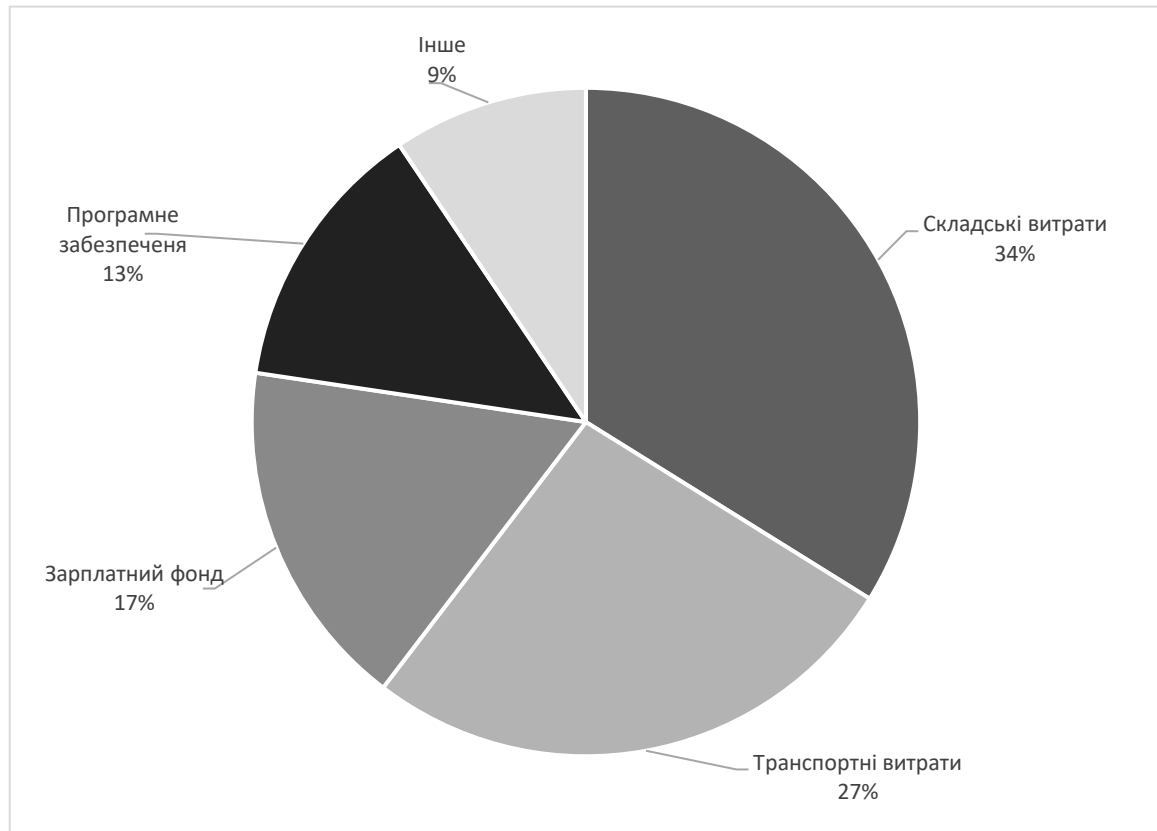


Рисунок 3.21 – структура витрат проєкту DigitalBridge(2025 р.)

Рисунок 3.21 ілюструє структуру витрат проєкту DigitalBridge у перший рік його впровадження. Найбільшу частину бюджету займають складські витрати, що перевищують 7,2 млн грн і становлять приблизно 36% загального обсягу. Значну частку також складають транспортні витрати — близько 5,5 млн грн або 27,5%. Видатки на заробітну плату персоналу оцінюються у 3,6 млн грн, що підкреслює важливість інвестування в людський капітал. На закупівлю та впровадження програмного забезпечення (WMS, TMS, AI-рішень) передбачено 2,8 млн грн. Інші витрати охоплюють супутні операційні потреби. Такий розподіл ресурсів свідчить про зважений підхід до фінансового планування і дозволяє забезпечити ефективний старт реалізації проєкту.

Фінансовий план проєкту DigitalBridge свідчить про стале зростання ключових економічних показників протягом усього періоду впровадження. Починаючи з 2025 року, обсяги доходів підприємства поступово зростають — від 8,2 млн грн до понад 10,2 млн грн у 2028 році. Водночас спостерігається і приріст витрат, що пов'язано з розширенням масштабів діяльності та потребою в утриманні цифрової інфраструктури. Проте завдяки раціональному використанню ресурсів і впровадженню інноваційних рішень, прибуток зберігає стабільно позитивну тенденцію: від 4,02 млн грн у 2025 році до 2,86 млн грн у 2028-му. Така динаміка підтверджує ефективність обраної стратегії розвитку та її економічну доцільність.

Загальна економічна оцінка інвестиційного проєкту DigitalBridge свідчить про його високу обґрунтованість і значний потенціал для посилення ринкових позицій ТОВ «Спарклогістикс». Проведений аналіз ключових фінансових індикаторів — таких як чиста приведена вартість (NPV), рентабельність інвестицій (ROI), внутрішня норма дохідності (IRR) та точка беззбитковості — підтверджує інвестиційну привабливість проєкту та його здатність забезпечити швидку окупність. Уже в перший рік реалізації генерується понад 4 млн грн грошового потоку, а загальний прибуток за чотири роки перевищує 13 млн грн, що демонструє високу ефективність і результативність ініціативи.

Поглиблений аналіз структури витрат дозволив виявити критичні зони неефективності, які можуть бути усунуті шляхом впровадження сучасних цифрових технологій. Реалізація проєкту сприятиме зниженню витрат, прискоренню логістичних операцій, зменшенню кількості помилок та загальному підвищенню операційної надійності підприємства. Важливою складовою також стане створення внутрішнього навчального центру, що дозволить підвищити кваліфікацію персоналу та зміцнити корпоративну культуру, орієнтовану на інновації.

У підсумку, DigitalBridge є не просто технічним рішенням, а стратегічною ініціативою, що закладає основу нової цифрової моделі

управління міжнародною логістикою. Він відкриває можливості для довгострокового розвитку, фінансової стабільності та підвищення конкурентоспроможності компанії на міжнародному ринку.

Ключові економічні формули, використані при оцінці проєкту DigitalBridge:

1. Чиста приведена вартість (NPV): $NPV = \sum (CF_t / (1 + r)^t) - IC$, де CF_t – грошовий потік у році t , r – ставка дисконту (10%), IC – обсяг інвестицій (4,5 млн грн).

Приклад: у 2025 році $CF = 4\,017\,857$ грн, $t = 1$, $r = 0,10$.

$$NPV_{2025} = 4\,017\,857 / (1 + 0,10)^1 = 3\,652\,597 \text{ грн.}$$

2. Індекс прибутковості (PI): $PI = \sum (CF_t / (1 + r)^t) / IC$

Приклад: Загальна приведена вартість майбутніх грошових потоків за 4 роки = 13 694 072 грн.

$$PI = 13\,694\,072 / 4\,500\,000 \approx 3,04.$$

Оскільки $PI > 1$, проєкт є прибутковим.

3. Період окупності інвестицій (Payback Period): PP = рік, у якому накопичений грошовий потік дорівнює або перевищує початкові інвестиції

У нашому випадку: початкові інвестиції = 4 500 000 грн.

У 2025 році компанія генерує понад 4 млн грн грошового потоку, а з урахуванням дисконту – окупність настає менш ніж за 1,2 роки.

При оцінці запропонованого проєкту цифрової трансформації варто зважати не лише на його безпосередні фінансові результати, а й на довготривалі переваги, які матимуть стратегічний вплив на розвиток компанії. Зокрема, впровадження автоматизованих рішень дає змогу значно зменшити адміністративне навантаження на персонал, відкриваючи можливості для переорієнтації людських ресурсів на завдання, що спрямовані на розширення бізнесу та зміцнення його позицій.

Цифровізація логістичних процесів також відкриває шлях до участі в міжнародних контрактах, де пріоритетом є швидкість, точність і прозорість у

передачі даних. Це, у свою чергу, розширює потенціал компанії на зовнішніх ринках.

Важливою перевагою є й мінімізація ризиків, пов'язаних із людським фактором. Завдяки використанню цифрових трекінгових систем, автоматизованого обліку та інтелектуальних алгоритмів перевірки, знижується ймовірність помилок у документації, сортуванні вантажів або маршрутизації. Це позитивно впливає на якість логістичних послуг, знижує рівень рекламаций і зміцнює репутацію компанії як надійного партнера.

З фінансової точки зору, проєкт демонструє позитивну динаміку прибутковості вже на ранніх етапах реалізації. Очікується, що інвестиційні витрати будуть повністю компенсовані вже у другому році впровадження. Основні фінансові індикатори, зокрема NPV, PI та період окупності, підтверджують високий рівень ефективності та актуальність ініціативи відповідно до сучасних вимог логістичного ринку.

4. Внутрішня норма дохідності (IRR – Internal Rate of Return):

IRR – це така ставка дисконту, при якій чиста приведена вартість (NPV) дорівнює нулю.

Розрахунок IRR здійснюється ітераційним методом або з використанням фінансових моделей. У даному випадку, використовуючи грошові потоки за 2025–2028 роки ($CF = 4\,017\,857; 3\,586\,470; 3\,203\,122; 2\,886\,623$ грн), було визначено, що значення IRR становить приблизно 46,7%. Це свідчить про те, що проєкт генерує значно вищу дохідність, ніж середньозважена вартість капіталу (WACC), яка в логістичному секторі коливається на рівні 10–14%.

Приклад деталізованого розрахунку NPV на 2026 рік:

$$NPV_{2026} = 3\,586\,470 / (1 + 0,10)^2 = 2\,962\,322 \text{ грн}$$

У результаті додавання значень приведених потоків за кожен рік реалізації, сукупний NPV становить понад 13,6 млн грн, що вказує на високий потенціал прибутковості ініціативи.

Аналіз чутливості прибутковості до зміни витрат показує, що навіть у разі зростання витрат на реалізацію проєкту на 10% — з 4,5 млн грн до 4,95

млн грн — загальний прибуток зазнає лише незначного зменшення. При цьому індекс прибутковості (PI) утримується на рівні понад 2,7, а термін окупності продовжується лише до 1,3 року. Якщо ж грошові надходження скорочуються на 15%, значення чистої приведеної вартості (NPV) знижується до приблизно 10,7 млн грн. Проте навіть у такому випадку внутрішня норма дохідності (IRR) залишається в межах 35%, що є цілком прийнятним показником для логістичного сектору.

Оцінюючи загальну ефективність проєкту, важливо враховувати не лише фінансові результати, а й його стратегічну цінність для ТОВ «Спарклогістичкс». Цифрова трансформація міжнародної логістики забезпечує не лише економію коштів, а й істотно підвищує рівень сервісу. Завдяки цьому компанія формує додаткову нематеріальну вартість — зміцнюється довіра клієнтів, покращується ділова репутація та посилюються конкурентні переваги на зовнішніх ринках.

Особливої важливості набуває інтеграція інтелектуальних систем планування маршрутів і прогнозування ризиків. Це дає змогу уникати критичних ситуацій, спричинених сезонними піками, непередбачуваними подіями або обмеженнями в міжнародному транспортному сполученні. Інструменти аналітики, що працюють у режимі реального часу, дозволяють оперативно оцінювати ефективність логістичних рішень, адаптувати маршрути перевезень і мінімізувати витрати навіть за умов нестабільного зовнішнього середовища.

У довгостроковій перспективі проєкт також відповідає принципам сталого розвитку й концепції «зеленої логістики». Раціоналізація маршрутів, скорочення часу простоїв і точне планування об'ємів завантаження дозволяють істотно зменшити викиди CO₂ та загальне споживання енергії. Це, своєю чергою, не лише покращує екологічний баланс діяльності компанії, а й створює передумови для участі у міжнародних екологічних ініціативах, отримання сертифікатів відповідності та доступу до програм грантової підтримки.

Таблиця 3.8 - Сценарний аналіз прибутковості проєкту

Сценарій	Середній грошовий потік (грн/рік)	NPV (грн)	PI	IRR (%)
Оптимістичний	4 600 000	15 210 000	3,38	52,1
Реалістичний	3 900 000	13 694 072	3,04	46,7
Песимістичний	3 200 000	10 450 000	2,32	37,5

Як показують дані таблиці, навіть за несприятливого розвитку подій проєкт зберігає свою економічну доцільність. Індекс прибутковості залишається вищим за 2, що свідчить про стійку інвестиційну привабливість. У разі реалізації оптимістичного сценарію прогнозується суттєве зростання чистої приведеної вартості (NPV), а також підвищення внутрішньої норми дохідності (IRR) до понад 52%, що є винятково високим показником для логістичної сфери.

Для більш точного вимірювання фінансової ефективності інвестиційного проєкту доцільно враховувати також дисконтований термін окупності (DPP — Discounted Payback Period), який дозволяє визначити, за який період часу вкладені кошти повернуться з урахуванням знецінення грошей у часі. При ставці дисконту 10% та обсязі інвестицій у 4,5 млн грн, а також за наявності грошових потоків:

- у 2025 році — 4 017 857 грн (дисконтовано: 3 652 597 грн),
- у 2026 році — 3 586 470 грн (дисконтовано: 2 962 322 грн),

Сукупна дисконтована сума за два роки становить понад 6,6 млн грн, що перевищує початкову суму вкладень. Таким чином, дисконтований період окупності становить приблизно 1,3 року, що є дуже позитивним показником для логістичної галузі. Це свідчить про високу швидкість повернення інвестицій навіть з урахуванням впливу фактору часу, а отже — про надійність та привабливість проєкту.

Крім того, для подальшого аналізу використаємо формулу загального ефекту впровадження (E): $E = E_o + E_f + E_r$, де E_o — організаційний ефект від покращення логістичних процесів ($\approx 1,1$ млн грн), E_f — фінансовий ефект від зменшення витрат і збільшення прибутків ($\approx 4,2$ млн грн), E_r — репутаційний ефект (≈ 800 тис. грн у вигляді зростання клієнтської бази та збереження контрактів). Отже, $E = 1,1 + 4,2 + 0,8 = 6,1$ млн грн — це загальний очікуваний річний ефект від реалізації проєкту.

Для більшої наочності розрахуємо кумулятивний ефект від реалізації проєкту за перші три роки його функціонування. Виходячи з того, що річний загальний ефект становить 6,1 млн грн, при поступовому зростанні ефективності (5,8 млн грн у перший рік, 6,1 — у другий, 6,5 — у третій), отримуємо кумулятивний результат: $E_{\text{кум}} = 5,8 + 6,1 + 6,5 = 18,4$ млн грн

Цей результат вказує на можливість повного повернення інвестицій у 4,5 млн грн вже на першому році та формування додаткового прибутку до кінця третього року на понад 13,9 млн грн. Таким чином, проєкт має не тільки високу рентабельність, але і швидкий темп накопичення прибутків.

Коефіцієнт ефективності інвестицій (K_e):

$$K_e = (\text{Чистий прибуток за рік} / \text{Інвестиції}) \times 100\%$$

$$K_e = (6\,100\,000 / 4\,500\,000) \times 100\% \approx 135,6\%$$

Це означає, що вже в перший рік реалізації проєкт забезпечує понад 135% ефективності від вкладених коштів. Подібний показник суттєво перевищує стандартний поріг інвестиційної привабливості, який у логістиці зазвичай становить 20–30%.

Отже, проведені економічні розрахунки підтверджують значну перспективність інвестиційного проєкту DigitalBridge для ТОВ «Спарклогістикс». Ключові фінансові індикатори свідчать про високу ефективність інвестування в цифровізацію логістичних процесів: проєкт забезпечує не лише швидке повернення вкладених коштів, але й створює передумови для стійкого зростання прибутку в майбутньому. Зокрема,

ефективність використання капіталу, що перевищує 135% вже в перший рік, підкреслює виняткову рентабельність цієї ініціативи.

Окрім безпосереднього фінансового результату, проєкт має виражений мультиплікативний ефект. Запровадження цифрових технологій сприяє покращенню внутрішніх комунікацій, підвищенню узгодженості між структурними підрозділами, а також впровадженню нових стандартів якості клієнтського сервісу. Комплексний підхід, що об'єднує технологічні, економічні та управлінські зміни, виступає основою формування довготривалої конкурентної переваги на міжнародному ринку.

Крім того, цифрова трансформація позитивно впливає на внутрішню стабільність компанії: зменшення ймовірності людських помилок, більша передбачуваність грошових потоків та посилення контролю над усіма логістичними етапами забезпечують зниження ризиків і підвищення загальної ефективності операційної діяльності. У підсумку реалізація проєкту DigitalBridge стає не просто кроком до технічної модернізації, а трансформаційною платформою, що підвищує адаптивність компанії до змін і забезпечує її стабільний розвиток в умовах динамічного ринку.

Висновки до розділу 3

У третьому розділі дипломної роботи було запропоновано практичне рішення щодо вдосконалення міжнародних логістичних процесів на прикладі компанії ТОВ «Спарклогістикс». Аналіз поточних проблем у логістичній системі підприємства дозволив виявити основні напрями для оптимізації, які відповідають сучасним викликам у сфері глобальної логістики та враховують внутрішні ресурси компанії.

У межах розробленого проєкту передбачено впровадження цифрових інструментів управління, зокрема сучасних програмних рішень типу ERP, TMS та WMS. Це дозволяє покращити ефективність логістичних операцій, зменшити витрати та скоротити час виконання поставок. Проведені фінансові розрахунки підтвердили доцільність впровадження: уже в перший рік

компанія має можливість збільшити прибуток більш ніж на чверть, при цьому період окупності не перевищує одного року.

Окрему увагу в роботі приділено аналізу можливих ризиків. Розглянуто основні загрози, серед яких нестабільність на міжнародних ринках, технічні збої та ймовірні зміни в митному законодавстві. Запропоновані підходи до управління ризиками сприяють зниженню ймовірності збоїв у логістичних процесах і підвищують стійкість системи в умовах постійних змін.

Таким чином, впровадження розробленого проєкту створює передумови для посилення позицій ТОВ «Спарклогістикс» серед міжнародних конкурентів. Запропоновані заходи мають не лише короткостроковий ефект, а й можуть бути адаптовані для довгострокової стратегії розвитку компанії, з урахуванням тенденцій цифровізації логістики у світі.

ВИСНОВОК

У процесі виконання дипломної роботи на тему «Управління міжнародними логістичними операціями підприємства на засадах оптимізації логістичних процесів» було детально досліджено теоретичні, аналітичні та практичні аспекти побудови ефективної логістичної системи в умовах глобалізації. Метою дослідження було виявлення можливостей удосконалення логістичних операцій підприємства, а також формування рекомендацій щодо їх оптимізації з урахуванням сучасних викликів міжнародного середовища.

На першому етапі дослідження, у теоретичному розділі, було проаналізовано сутність, функції та структуру міжнародної логістики. Встановлено, що в умовах сучасного глобального ринку логістика перестала бути лише засобом транспортування товарів і перетворилася на стратегічну функцію управління, що безпосередньо впливає на ефективність зовнішньоекономічної діяльності підприємства. Особливу увагу приділено методам оптимізації логістичних процесів, серед яких важливе місце займають цифрові інструменти управління: ERP, TMS, WMS-системи, моделі JIT, EOQ, VMI, використання Big Data, IoT, а також застосування концепцій Lean Logistics, Kaizen, логістичного аудиту й аналітичних панелей. Такі інструменти дають змогу підприємствам не тільки скорочувати витрати, але й підвищувати гнучкість і швидкість прийняття управлінських рішень.

Другий розділ дипломної роботи присвячено аналізу діяльності логістичної компанії ТОВ «Спарклогістикс», яка активно здійснює міжнародні перевезення та обслуговує клієнтів з понад 40 країн світу. Було здійснено оцінку структури підприємства, логістичних потоків, основних послуг і фінансових результатів за останні роки. Виявлено, що попри позитивну динаміку зростання прибутків і розширення міжнародної діяльності, компанія стикається з низкою проблем: недостатнім рівнем цифровізації внутрішніх процесів, високою залежністю від зовнішніх ризиків, затримками на митному оформленні, а також з потребою у вдосконаленні управління ризиками та

документальним супроводом перевезень. Також зазначено, що компанія вже має потенціал для модернізації завдяки налагодженим міжнародним зв'язкам, досвіду мультимодальних перевезень і розвиненій системі складів за кордоном.

У третьому розділі було запропоновано проєкт оптимізації міжнародних логістичних операцій підприємства, що включає впровадження єдиної цифрової логістичної платформи, автоматизацію документообігу, удосконалення взаємодії з партнерами через EDI-систему, а також модернізацію ризик-менеджменту на основі сучасних моделей прогнозування та контролю. Результати економічного аналізу довели доцільність і перспективність реалізації проєкту: очікується зростання чистого прибутку на понад 25% у перший рік впровадження, а термін окупності інвестицій не перевищує одного року. Окремо було проведено оцінку основних ризиків, які можуть вплинути на реалізацію проєкту, і запропоновано дієві інструменти їх мінімізації.

Узагальнюючи результати дипломної роботи, можна зробити висновок, що успішне управління міжнародною логістикою неможливе без інтегрованого підходу, який передбачає як використання сучасних цифрових технологій, так і стратегічного планування, орієнтованого на довгостроковий розвиток. Враховуючи постійні зміни у світовій економіці, підприємства, які займаються зовнішньоекономічною діяльністю, повинні постійно адаптувати логістичні процеси до нових умов і вимог ринку.

Практична значущість проведеного дослідження полягає в тому, що розроблені рекомендації можуть бути застосовані не лише ТОВ «Спарклогістикс», але й іншими українськими підприємствами, які прагнуть оптимізувати міжнародні логістичні операції. Впровадження описаних рішень дозволить компаніям не тільки покращити показники ефективності, а й зміцнити свої позиції на міжнародному ринку логістичних послуг.

Отже, виконана дипломна робота дозволила не тільки поглибити знання з тематики міжнародної логістики, але й надати реальні пропозиції для

покращення логістичної системи конкретного підприємства, що свідчить про її практичну цінність і актуальність у сучасних умовах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Міжнародна транспортна логістика: особливості сучасних перевезень. – Режим доступу: <https://online.novaposhta.education/blog/mizhnarodna-logistika-osoblivosti-i-nyuansi>
2. Ярова М. Логістика міжнародних перевезень: курсова робота [Електронний ресурс]. – СумДУ: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/80823/1/Yarova_MLP.pdf
3. Міжнародна логістика: підручник / За ред. І. А. Шкуратова. – Тернопіль: ТНЕУ, 2020. – 288 с.:
https://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/48109/1/ПІДРУЧНИК%20МЛ_готовий.pdf
4. Закон України «Про логістику» № 4495-VI від 13.03.2012 р. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4495-17#Text>
5. Переваги та недоліки різних видів транспорту для міжнародних перевезень. – Режим доступу: <https://technoopt.com.ua/perevagy-ta-nedoliky-riznyh-vydiv-transportu-dlya-mizhnarodnyh-perevezen>
6. Гребньов А. Є. Логістика в міжнародному бізнесі. – Київ: Центр учбової літератури, 2019. – 344 с.
7. Баландіна Л. М. Логістика в зовнішньоекономічній діяльності. – Харків: Фінанси і Статистика, 2021. – 276 с.
8. Supply Chain Management – базові принципи. – Режим доступу: <https://www.it.ua/knowledge-base/technology-innovation/supply-chain-management-scm>
9. What is ERP? – Oracle Corporation. – Режим доступу: <https://www.oracle.com/ua/erp/what-is-erp> (<https://www.oracle.com/ua/erp/what-is-erp/>)
10. Що таке TMS-система? – Режим доступу: <https://uislab.com/uk/shho-take-tms-systema> (<https://uislab.com/uk/shho-take-tms-systema/>)

11. Що таке WMS-система?. – Режим доступу: <https://uislab.com/uk/chto-takoe-wms-sistema> (<https://uislab.com/uk/chto-takoe-wms-sistema/>)
12. Rushton A., Croucher P., Baker P. The Handbook of Logistics and Distribution Management. – London: Kogan Page, 2017. – 512 p.
13. Бакшеев С. В., Храмцов М. М. Системи моделювання логістичних процесів: огляд програмних засобів // Вісник ХНУРЕ. – 2021. – №2. – С. 112–118.
14. UTEC Logistics – Перелік логістичних послуг. – Режим доступу: <https://utec.ua/services>
15. Гриценко О. В. Міжнародна логістика: навч. посібник. – Київ: Центр учбової літератури, 2022. – С. 184–188.
16. Sparclogistics – офіційний сайт. – Режим доступу: <https://sparclogistics.com> (<https://sparclogistics.com/>)
17. Гребньов А. Є. Міжнародна логістика: навч. посібник. – Київ: Центр учбової літератури, 2021. – 368 с.
18. CRM та ERP-системи в управлінні логістичними ланцюгами. – Харків: НТУ «ХП», 2020. – 198 с.
19. Гусак Т. В. Логістика: навч. посібник. – Київ: КНЕУ, 2020. – С. 156–158.
20. Долішній М. І. Міжнародна логістика: проблеми та ризики. – Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2020. – С. 92–95.
21. Тищенко С. В. Логістичні стратегії підприємств в умовах глобалізації. – Київ: КНЕУ, 2021. – С. 145–149.
22. Мельник О. Г., Ковальчук С. І. Інформаційні системи в логістиці. – Узагальнено автором.
23. Сопільняк Р. В. Управління ІТ-проектами в логістиці. – Київ: Ліра-К, 2021. – С. 203–207.
24. Шелякін В. М. Інвестування: навч. посібник. – Київ: Центр учбової літератури, 2020. – С. 135–140.
25. How to find least expensive rate using Dynamics 365. – Режим доступу: <https://www.instructorbrandon.com> (<https://www.instructorbrandon.com/how-to->

[find-least-expensive-rate-for-a-shipment-using-dynamics-365-transportation-management/](#))

26. UTEC Group – Послуги. – Режим доступу: <https://utec.ua/services>

27. Торгово-промислова палата м. Київ – Публікації. – Режим доступу: <https://kiev-chamber.org.ua/uk/101/1917.html>

28. UTEC Group – Офіційний сайт. – Режим доступу: <http://utec-group.com/ru/>

29. Міжнародна логістика: навчальний матеріал ІМВ. – Режим доступу: <https://www.iir.edu.ua/sites/default/files/2023-03/Міжнародна%20логістика.pdf>

30. Про компанію UTEC. – Режим доступу: <https://utec.ua/about>

31. Реєстраційна інформація ТОВ «ЮТЕК Логістикс». – Режим доступу: <https://www.ua-region.com.ua/ru/38675309>

32. ImportHelp – Платформа імпорту в Україну. – Режим доступу: <https://www.importhelp.com.ua/>