

**Державний торговельно-економічний університет**  
**Кафедра світової економіки**

**ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**  
на тему:  
**ЛОГІСТИЧНА СИСТЕМА ПІДПРИЄМСТВА-СУБ'ЄКТА**  
**МІЖНАРОДНОГО БІЗНЕСУ**

*(за матеріалами Асоціації «Українського національного комітету*  
*Міжнародної Торгової Палати (ICC Ukraine)», м. Київ)*

Студентки 4курсу, 15 групи,  
факультету міжнародної  
торгівлі та права  
спеціальності 292  
«Міжнародні економічні  
відносини» спеціалізації  
«Міжнародний бізнес»

\_\_\_\_\_ *підпис*

Малевич Ганни  
Ростиславівни

Науковий керівник  
кандидат економічних наук,  
доцент

\_\_\_\_\_ *підпис*

Кравець Катерина  
Петрівна

Гарант освітньої програми  
кандидат економічних наук,  
доцент

\_\_\_\_\_ *підпис*

Лежепьоква Вікторія  
Геннадіївна

**Київ 2023**

# Державний торговельно-економічний університет

Факультет міжнародної торгівлі і права Кафедра світової економіки  
Спеціальність 292 «Міжнародні економічні відносини»,  
спеціалізація «Міжнародний бізнес»

**Затверджую**

Зав. кафедри Дугінець Г.В.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 р

## Завдання

### на випускн кваліфікаційну роботу (проект) студентіві

Малевиц Ганни Ростиславівни

1. Тема випускної кваліфікаційної роботи (проекту)

Логістична система підприємства - суб'єкта міжнародного бізнесу

(за матеріалами Асоціації «Українського національного комітету Міжнародної Торгової Палати (ICC Ukraine)», м. Київ)

Затверджена наказом ректора від «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р. № \_\_\_\_\_

2. Строк здачі студентом закінченого роботи (проекту)

23.05.2023

3. Цільова установка та вихідні дані до роботи (проекту)

*Мета роботи (проекту)* полягає у систематизації наукових підходів та концепцій у галузі логістики для розробки принципів формування та управління логістичною системою в міжнародному середовищі.

*Об'єктом дослідження* є процес формування логістичної системи підприємства як суб'єкт міжнародного бізнесу.

*Предметом дослідження* є теоретико-методичні та практичні аспекти формування процесу логістичної системи підприємства.

4. Перелік графічного матеріалу – 4 таблиці, 7 рисунків.

5. Консультанти по роботі (проекту) із зазначенням розділів, за якими здійснюється консультування:

Розділ	Консультант (прізвище, ініціали)	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв

6. Зміст випускної кваліфікаційної роботи (проекту) (перелік питань за кожним розділом)

**ВСТП**

**РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ ПІДПРИЄМСТВ - СУБ'ЄКТА МІЖНАРОДНОГО БІЗНЕСУ**

1.1. Сутність та класифікація сучасної логістичної системи підприємства, як суб'єкта міжнародного бізнесу

1.2. Аналіз логістичної системи в світі та в Україні

Висновки до розділу 1

**РОЗДІЛ 2. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО РОЗВИТКУ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ**

2.1. Оцінка сприятливості середовища міжнародного бізнесу за сучасних умов

2.2. Пріоритети розвитку логістичних систем підприємств на міжнародному рівні

Висновки до розділу 2

**ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ**

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

**ДОДАТКИ**

7. Календарний план виконання роботи (проекту)

№ пор.	Назва етапів випускної кваліфікаційної роботи (проекту)	Строк виконання етапів роботи	
		за планом	фактично
1	2	3	4
1	Визначення напрямку дослідження та затвердження теми ВКР	до 20.12.2022	
2	Узгодження плану ВКР з науковим керівником	до 10.02.2023	
3	Подача науковим керівником на рецензування 1-го ВКР	до 28.02.2023	
4	Подача науковим керівником на рецензування 2-го ВКР	до 26.04.2023	
5	Подача готової ВКР на кафедру	до 23.05.2023	
6	Попередній захист ВКР	за графіком (20.05.2023- 10.06.2023)	
7	Захист ВКР	за графіком (13.06.2023- 24.06.2023)	

8. Дата видачі завдання « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

9. Керівник випускної кваліфікаційної роботи (проекту)

Кравець К.П. \_\_\_\_\_

10. Керівник освітньої програми

Лежепькова В.Г. \_\_\_\_\_

11. Завдання прийняв до виконання студент

Малевич Г.Р. \_\_\_\_\_

## 12. Відгук керівника випускної кваліфікаційної роботи (проекту)

Випускна кваліфікаційна робота студента виконана на актуальну тему. В роботі розглянуті теоретичні аспекти формування логістичної системи. Розглянуто сутність та наведено класифікацію сучасної логістичної системи підприємства, як суб'єкта міжнародного бізнесу. Здійснено аналіз логістичної системи в світі та Україні та визначено основні тенденції. Студенткою надано рекомендації щодо розвитку логістичної системи. Визначено оцінку сприятливості середовища міжнародного бізнесу за сучасних умов та визначено розвиток логістичних систем підприємств на міжнародному рівні.

В цілому, випускна кваліфікаційна робота виконана.

Керівник випускної кваліфікаційної роботи (проекту)

Кравець К.П. \_\_\_\_\_

*(підпис, дата)*

## 13. Висновок про випускну кваліфікаційну роботу (проект)

Випускна кваліфікаційна робота (проект) студенти Малевич Ганни Ростиславівни може бути допущена до захисту екзаменаційній комісії.

Керівник освітньої програми

Лежешко В.Г. \_\_\_\_\_

Завідувач кафедри

Дугінець Г.В. \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 р.

## АНОТАЦІЯ

Малевич Ганна Ростиславівна. Логістична система підприємства - суб'єкта міжнародного бізнесу (за матеріалами Асоціації «Українського національного комітету Міжнародної Торгової Палати (ICC Ukraine)», м. Київ).

Випускна кваліфікаційна робота присвячена дослідженню логістичної система підприємства як суб'єкта міжнародного бізнесу.

У роботі розглянуто сутність та класифікацію сучасної логістики, досліджено теоретичні аспекти формування логістичної системи підприємств.

В роботі проведена оцінка та аналіз сприятливості середовища міжнародного бізнесу за сучасних умов. Визначено та обґрунтовано пріоритети розвитку логістичних систем підприємств на міжнародному рівні.

**Ключові слова:** логістична системи, конкурентоспроможність, міжнародний бізнес, логістичний ланцюг, постачання, продукція, споживачі.

## ANNOTATION

Malevych Hanna Rostyslavivna. Logistics system of an enterprise - a subject of international business (based on the materials of the Association "Ukrainian National Committee of the International Chamber of Commerce (ICC Ukraine)", Kyiv).

The final qualification work is devoted to the study of the logistics system of an enterprise as an international business entity.

The essence and classification of modern logistics are considered in the work, the theoretical aspects of the formation of the logistics system of enterprises are investigated.

The paper evaluates and analyzes the favorability of the international business environment in the current conditions. The priorities for the development of logistics systems of enterprises at the international level are determined and substantiated.

**Keywords:** logistics system, competitiveness, international business, logistics chain, supply, products, consumers.

# ЛОГІСТИЧНА СИСТЕМА ПІДПРИЄМСТВА-СУБ'ЄКТА МІЖНАРОДНОГО БІЗНЕСУ

*(за матеріалами Асоціації «Українського національного комітету  
Міжнародної Торгової Палати (ICC Ukraine)», м. Київ)*

<b>ВСТП.....</b>	<b>4</b>
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ ПІДПРИЄМСТВ - СУБ'ЄКТА МІЖНАРОДНОГО БІЗНЕСУ</b>	
1.1. Сутність та класифікація сучасної логістичної системи підприємства, як суб'єкта міжнародного бізнесу.....	6
1.2. Аналіз логістичної системи в світі та в Україні.....	9
Висновки до розділу 1.....	17
<b>РОЗДІЛ 2. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО РОЗВИТКУ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ</b>	
2.1. Оцінка сприятливості середовища міжнародного бізнесу за сучасних умов... 18	18
2.2. Пріоритети розвитку логістичних систем підприємств на міжнародному рівні.....	23
Висновки до розділу 2.....	26
<b>ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....</b>	<b>28</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>	<b>30</b>
<b>ДОДАТКИ.....</b>	<b>33</b>

## Перелік умовних позначень

**ЛС** – логістична система;

**TEU** - двадцятифутова еквівалентна одиниця

**ВВП** - валовий внутрішній продукт

**Т-км** - тонно-кілометр

**KOFGI** - Globalisation Index, індекс глобалізації

**IEF** - Index of Economic Freedom, індекс економічної свободи

**ГІІ** - Global Innovation Index, глобальний інноваційний індекс

**HDI** - Human Development Index, індекс людського розвитку

**RFID** - Radio Frequency Identification

**IoT** – технологія Інтернет речей

**БВТЗ** - Безпілотні вантажні транспортні засоби



## ВСТУП

**Актуальність теми.** Як одна з передових концепцій організації та управління, сучасна логістика є важливою ланкою товарного господарства та міцною опорою розвитку сучасної економіки. Логістика сприяє загальній конкурентоспроможності підприємств, національній економіці та оптимізації структур, пришвидшуючи розвиток ринкової економіки. За останній період часу логістика пережила потужний технологічний розвиток, який змінив спосіб її функціонування. Інновації у логістичних процесах, полягають у використанні технологій та цифровізації, тому передові інформаційні технології та стандартизоване управління - є основою сучасної логістики. У зв'язку з цим, дослідження логістичної системи підприємства є важливим напрямком дослідження в галузі міжнародного бізнесу. У даній дипломній роботі будуть розглянуті основні аспекти логістичної системи підприємства, її роль в міжнародному бізнесі, а також методи та інструменти оптимізації логістичної діяльності в умовах міжнародного ринку.

**Мета дослідження** полягає у систематизації наукових підходів та концепцій у галузі логістики для розробки принципів формування та управління логістичною системою в міжнародному середовищі.

**Завдання дослідження** полягає в аналізі поточного стану логістичної системи як суб'єкта міжнародного бізнесу з метою виявлення проблемних аспектів та недоліків.

1. Вивчити найкращі практики логістики в міжнародному бізнесі, шляхом аналізу статистичних даних.
2. Виявити проблеми та недоліки в поточній логістичній системі міжнародного бізнесу.
3. Розробити рекомендації щодо оптимізації логістичної системи підприємства-суб'єкта міжнародного бізнесу на основі отриманих результатів аналізу.
4. Запропонувати конкретні рекомендації для впровадження з метою покращення ефективності логістичної системи підприємства-суб'єкта міжнародного бізнесу.

**Об'єктом дослідження** є процес формування логістичної системи підприємства як суб'єкт міжнародного бізнесу.

**Предметом дослідження** є теоретико-методичні та практичні аспекти формування процесу логістичної системи підприємства.

**Методами дослідження** є аналіз наукових джерел, структуризація та узагальнення, діагностика, аналіз та синтез, абстрагування, класифікація, системний аналіз та формально-логістичний метод.



## РОЗДІЛ 1

### ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ ПІДПРИЄМСТВ - СУБ'ЄКТА МІЖНАРОДНОГО БІЗНЕСУ

#### 1.1. Сутність та класифікація сучасної логістичної системи підприємства, як суб'єкта міжнародного бізнесу

В сучасних умовах міжнародного бізнесу, успішне функціонування підприємства залежить від якості логістичних послуг. Товарне господарство в комерційному суспільстві включає в себе виробництво, розподіл та споживання, але ключовим інструментом підвищення конкурентоздатності на міжнародному ринку є ефективна логістична система, яка дозволяє раціонально управляти ланцюгом постачання. Логістичні системи здійснюють процес постачання сировини та матеріалів, транспортування, обробку, зберігання, розповсюдження готової продукції та обробку інформації, і є важливим фактором успіху в міжнародному бізнесі. Сучасні економічні умови задають рух процесам адаптування та модернізації логістичної діяльності підприємств для підвищення конкурентоспроможності організацій. Кожна компанія виконує функції ланцюга поставок залежно від логістичних вимог своїх клієнтів. Логістичне управління зосереджується на ефективній діяльності підприємства, пов'язаною з виробництвом готової продукції компанії від точки походження до точки споживання. Основна мета логістики полягає в тому, щоб забезпечити потрібну кількість ресурсів та ввести їх у потрібний час у ланцюг поставок, а потім забезпечити доставку продуктів до потрібної особи в належне місце. Таким чином, логістична система підприємства - це комплекс взаємопов'язаних елементів, які забезпечують рух товарів та послуг від постачальника до кінцевого споживача [1].

Ефективне функціонування логістики є доволі складною задачею, яка вимагає розкриття організаційних засад та їх створення, що неможливо без дослідження її змісту та класифікації. Логістична система може бути класифікована

на різних рівнях аналізу, в тому числі й на рівні міжнародного бізнесу. За такою класифікацією можна виділити наступні макрорівні:

**Глобальна логістична система** - це комплекс взаємопов'язаних логістичних процесів, що охоплює всі етапи логістики на міжнародному рівні. Завдяки глобальній логістичній системі товари можуть бути доставлені в будь-яку точку світу за максимально короткий час та за мінімальні витрати. Однією з головних переваг глобальної є можливість використання різноманітних видів транспорту та транспортних маршрутів, що дозволяє вибрати найоптимальнішу траєкторію доставки в залежності від конкретних умов [2].

**Регіональна логістична система** - це комплекс взаємопов'язаних логістичних процесів, які здійснюються на території конкретного регіону з метою забезпечення ефективного переміщення товарів, послуг та інформації в рамках обмеженої території. Однією з переваг регіональної логістичної системи є те, що вона може бути більш адаптованою до конкретних умов та потреб регіону, ніж глобальна лс. Вона також забезпечує більш точне планування та контроль над логістичними процесами, оскільки здійснюється в більш обмеженому просторі [3].

**Національна логістична система** - це комплекс логістичних процесів та інфраструктури, що забезпечують ефективну та безперебійну доставку товарів в межах національної території. Однією з переваг національної логістичної системи є те, що вона забезпечує національну безпеку, оскільки контролює рух товарів та послуг на території країни. Крім того, сприяє розвитку національної економіки, забезпечуючи ефективну та швидку доставку товарів та послуг [4].

Суттєвим факторів успіху логістичної системи підприємства в міжнародному середовищі є здатність ефективно співпрацювати з міжнародними партнерами. Це включає в себе не тільки співпрацю з постачальниками та покупцями, але й з логістичними партнерами, такими як транспортні компанії та митні брокери. Успішна діяльність логістичної системи в міжнародному середовищі вимагає ретельного планування та контролю за логістичними процесами, а саме розробку ефективних логістичних стратегій, вибір оптимальних маршрутів перевезення, контроль якості товарів, дотримання митних процедур та зберігання якості

логістичних ланцюгів [5]. Логістичний ланцюг - це послідовність етапів, які товар проходить від постачальника до кінцевого споживача. Він включає в себе всі етапи від закупівлі матеріалів та комплектуючих до виробництва готової продукції, зберігання, транспортування та доставки. Важливість логістичних ланцюгів в логістиці полягає в тому, що вони дозволяють підприємствам знизити витрати на складське зберігання, оптимізувати транспортні та логістичні процеси, забезпечити швидку та ефективну доставку продукції та підвищити задоволеність клієнтів. Крім того, логістичні ланцюги дозволяють підприємствам бути більш гнучкими та адаптивними до змін ринку.

В міжнародному середовищі залежно від потреб і профілю компанії існують три типи логістичних ланцюгів:

- ✓ **Логістичні ланцюги промислових організацій.** Характеризуються масовим виробництвом товарів, коли один виробник зберігає та розповсюджує продукцію багатьом клієнтам. Управління включає в себе контроль за всіма етапами процесу виробництва, таких як збирання та обробку вхідних матеріалів, виробництво та зберігання готової продукції, планування доставки та транспортування.
- ✓ **Логістичні ланцюги торгових підприємств.** Зосереджені на придбанні продуктів для подальшого перепродажу без проміжної стадії трансформації (етапу, на якому товари піддаються певній обробці, переробці або модифікації, що призводить до створення нового продукту або компонента). Оскільки товари переважно закупаються від постачальників та перепродуються клієнтам управління даним логістичним ланцюгом передбачає взаємодію з постачальниками, управління запасами, планування транспортування та доставки, а також взаємодію з клієнтами.
- ✓ **Логістичні ланцюги сервісних компаній.** Пріоритетом цих типів мереж є задоволення індивідуальних потреб клієнтів. Сервісні компанії можуть бути різних типів, наприклад, компанії з обслуговування техніки, туристичні компанії, компанії з доставки продуктів харчування, тому управління логістичним ланцюгом включає в себе планування транспортування, управління

запасами, взаємодію з постачальниками та клієнтами, координацію процесу замовлення та доставки, а також контроль за якістю послуг. Особливість логістичного ланцюгу сервісних компаній полягає в тому, що основний об'єкт логістики - це самі послуги, а не матеріальні товари. Тому, в цьому випадку, важливим є не тільки швидкість та ефективність доставки, але й якість самої послуги, спілкування з клієнтом, виконання його вимог та інших потреб [6].

Таким чином, логістична система – це не лише управління фінансовими, матеріальними та ресурсними потоками, а також знаходження альтернативних варіантів роботи, рекомендації щодо найбільш ефективних дій, передбачення позаштатних ситуації та прогнозування незапланованих витрат, тому кожен окремий випадок транспортування та перевезення товару чи послуги повинен мати власне рішення та індивідуальний план дій.

## 1.2. Аналіз логістичної системи в світі та в Україні

Галузь логістики сприяє торгівій підприємницькій діяльності між двома або більше сторонами шляхом транспортування, зберігання та доставки товарів через мережі ланцюгів постачання. Будучи однією з основ міжнародної торгівлі, галузь логістики в усьому світі становила понад 10,41 трильйона євро в 2022 році, і очікується, що вона перевищить 13,7 мільярда євро до 2027 року (див.Рис.1.1).



Рис.1.1. Розмір світової логістичної галузі

Джерело: складено автором на основі [7]

У 2021 році світова галузь логістики оговтувалась від удару пандемії COVID-19 із розміром ринку приблизно 8,43 трильйона євро. Логістичний ринок Азіатсько-Тихоокеанського регіону є найбільшим у світі, і лише у 2020 році його обсяг склав близько 3,9 трильйона доларів США. Провідне становище області пояснюється розширенням торгових шляхів і перенесенням промислового виробництва у країни Азії. Наприклад, потік контейнерних перевезень в Азії був більшим, ніж за будь-яким торговим маршрутом у світі, і в 2021 році склав 41,5 млн TEU. Відповідно, загальні витрати на логістику зросли до дев'яти трильйонів доларів США в 2020 році, що становить 10,7 відсотків світового ВВП (Додаток А).

Спалах пандемії у 2020 році безпосередньо та серйозно вдарив по світовій транспортній та логістичній галузі, оскільки міжнародна торгівля різко впала протягом року, однак більшість компаній змогли відновитися до рівня до пандемії, так як споживчий попит зріс через рік. У 2021 році світові логістичні вантажоперевезення повітряним транспортом склали 65,6 мільйонів метричних тонн, а у 2022 році збільшилися до 68,4 мільярда метричних тонн (див.Рис.1.2.).



Рис.1.2. Вантажоперевезення повітряним транспортом 2018-2022 рр.

Джерело: складено автором на основі [8]

На ріст ринку вантажних авіаперевезень пливають два фактора. По-перше, це глобальне зростання електронної комерції, з'єднуючи роздрібних продавців і споживачів у різних географічних точках як на внутрішньому, так і на міжнародному ринку, підвищується попит. Наприклад, Shein - один із найбільших

китайських рітейлерів у сфері електронної комерції, використовує аналітику даних для виробництва величезного асортименту модного одягу за надзвичайно низькими цінами. Товари продаються по всьому світі через соціальні мережі, хоча виробнича база знаходиться в Китаї, основними ринками Shein є Сполучені Штати, Європа, Австралія та Близький Схід. По-друге, вартість авіаційного палива має великий вплив на логістику ринку авіаперевезень. Приблизно у 2012 році ціни на паливо авіакомпаній досягли історичних максимумів, спричинивши скорочення обсягів авіаперевезень, тоді як у 2016 році спостерігалось різке падіння вартості авіапалива та зростання обсягів вантажних перевезень.

У міру консолідації глобальних мереж поставок, збільшується значимість морських перевезень у логістичній системі, оскільки контейнерні перевезення є найбільш економічним та екологічно безпечним варіантом транспортування товарів за кордон. Попит на морські перевезення вимагає більшої кількості суден, оскільки вантажопідйомність світового торгового флоту неухильно зростає протягом останніх десятиліть, досягнувши майже двох мільярдів тонн дедвейту в 2021 році, а розмір світового ринку становив 8,04 мільярди доларів. Того ж року обсяг морських торговельних перевезень становив приблизно 11 мільярдів метричних тонн порівняно з 8 мільярдами метричних тонн у 2008 році. Крім того, глобальний обсяг контейнерних перевезень у 2022 році досяг 849 мільйонів TEU [9]. Економічні аналітики прогнозують, що до 2028 року зростання глобального ринку морських перевезень продовжиться та становитиме 15,87 мільярди доларів, завдяки збільшенню обсягів торгівлі міжнародними партнерами та розвитку економік країн, що мають доступ до морського транспорту (Додаток Б).

Глобальна торгова вартість товарів у 2021 році, що експортуються по всьому світу, становила приблизно 22,3 трильйона доларів США у поточних цінах. Зростання вартості товарів, що експортуються по всьому світу, відображає розвиток міжнародної торгівлі, логістичної системи, глобалізації та пришвидшення цифровізації. На частку Китаю станом на 2021 рік припадає 14,7 відсотка світового експорту товарів і близько 5,7 відсотка світового експорту послуг (див.Рис.1.3.).





Рис.1.3. Провідні країни-експортери у всьому світі 2022 рік

Джерело: складено автором на основі [10]

Китай є гігантом у сфері логістики, оскільки вартість експорту складає майже 3,36 трлн. доларів США у 2022 році, займаючи перше місце у рейтингу країн із найвищим експортом у світі. Зусилля китайського уряду, що спрямовані на підтримку розвитку штучного інтелекту, викликають значний розвиток логістики та сприяють модернізації глобального логістичного ланцюга. Китайська логістична галузь вважається однією з найбільш потужних у світі, оскільки її високий рівень доданої вартості та стабільний зріст інвестицій роблять її надзвичайно конкурентоспроможною. Китай на даний момент створює глобальну логістичну систему та посилює свої позиції у галузі логістики завдяки впровадженню інноваційних технологій, що робить його лідером у цій сфері. Так наприклад, в 2021 році було створено China Logistics Group, зі статутним капіталом у розмірі 4,7 млрд доларів США., шляхом злиття п'яти державних компаній. China Logistics Group є найбільшою компанією за виручкою в галузі логістики в Китаї та володіє 120 залізничними лініями, 42 складами та 4,95 мільйонами квадратних метрів площі складських приміщень [11].

Один з ключових індикаторів стану логістичної системи є Індекс ефективності логістики (The Logistics Performance Index - LPI). Він складається з набору даних, які допомагають країнам виявляти проблеми та можливості в торговельній логістиці. З 2010 року Всесвітній банк публікує дані про Індекс кожні

два роки, хоча станом на 2023 рік остання публікація відбулася в 2018 році. Для розрахунку індексу враховуються наступні категорії:

- ✓ ефективність митного оформлення
- ✓ якість інфраструктури
- ✓ міжнародна доставка
- ✓ ефективність логістики
- ✓ вистежування товарів
- ✓ частота своєчасних поставок

Бали за кожною категорією сумують з використанням середньо-звітного значення для отримання підсумкової суми, в результаті якої розташовуються вибрані країни (див. табл. 1.2).

Таблиця 1.2

Країни за індексом ефективності логістики

Країна	2018		2016		2014	
	Ранг	Оцінка LPI	Ранг	Оцінка LPI	Ранг	Оцінка LPI
Німеччина	1	4,20	1	4,23	1	4,12
Швеція	2	4,05	3	4,20	6	3,96
Бельгія	3	4,04	6	4,11	3	4,04
Австрія	4	4,03	7	4,10	22	3,65
Японія	5	4,03	12	3,97	10	3,91
Нідерланди	6	4,02	4	4,19	2	4,05
Сінгапур	7	4,00	5	4,14	5	4,00
Данія	8	3,99	17	3,82	17	3,78
Великобританія	9	3,99	8	4,07	4	4,01
Фінляндія	10	3,97	15	3,92	24	3,62
Україна	66	2,83	80	2,74	61	2,98
Сомалі	167	1,96	166	1,94	167	1,96

Джерело: складено автором на основі [12]

Дані показують, що в період з 2014 року по 2018 рік проявлялись коливання, щодо змін позицій країн-лідерів. Станом на 2018 рік країнами-лідерами є Німеччина, Швеція та Бельгія, займаючи перші місця в рейтингу, тоді як країна Сомалі має найгірший показник LPI, який дорівнює 1,96. Щодо України, то за період з 2016 по 2018 роки відбулися позитивні зміни у логістичній системі країни, що свідчить про те, що держава активно працювала над модернізацією цього сектору. Тим не менш, необхідно враховувати, що логістична система України є складною, з багатьма внутрішніми та зовнішніми факторами, які впливають на її ефективність. Ці фактори включають в себе такі проблеми, як низький рівень інфраструктури, залізничних та дорожніх мереж, таможні бар'єри, недостатню координацію між усіма галузями логістики та інші. Тому логістична система країни потребує подальшого розвитку і вдосконалення, щоб забезпечити більш ефективну роботу логістичних ланцюгів та підвищити конкурентоздатності економіки країни.

ICC Ukraine може відігравати важливу роль у вирішенні цих проблем шляхом розробки пропозицій щодо удосконалення логістичної інфраструктури, обміну досвідом міжнародної логістики та проведення конференцій, семінарів та тренінгів з питань логістики та міжнародної торгівлі. *ICC Ukraine (International Chamber of Commerce Ukraine)* - це незалежна організація, що об'єднує підприємства та організації України, які зацікавлені в розвитку міжнародної торгівлі та сприянні створенню умов для залучення іноземних інвестицій в Україну.

Асоціація активно працює над покращенням бізнес-середовища в Україні, зокрема, у галузі логістики та управління ланцюгом постачання, співпрацюючи з відомствами та іншими зацікавленими сторонами для вирішення питань, пов'язаних зі зменшенням витрат на логістику та підвищенням її ефективності, використання новітніх технологій у цій галузі. Також слід відзначити, що організація надає консультаційні послуги для підприємств, що діють у міжнародній торгівлі та логістиці, з метою допомогти їм ефективно використовувати можливості, які надаються міжнародними ринками, а також розв'язувати складні завдання в галузі логістики [13].

З урахуванням зростаючої глобалізації світової економіки, міжнародна діяльність логістичних систем стає все більш важливою. Однак, незважаючи на те, що логістичні системи є важливими складовими глобального господарського ланцюга, вони зіштовхуються з численними проблемами та складнощами. Проблеми у міжнародній діяльності логістичної системи як суб'єкта господарювання включають:

- ✓ недосконала якість відстеження руху вантажу;
- ✓ збільшення витрати на складські простори та працю;
- ✓ помилки з ідентифікацією товарів;
- ✓ недостатня кількість міжнародних перевізників та обмежені маршрути;
- ✓ низька ефективність логістики: нескоординований, неефективний рух товарів та неповне використання транспортних потоків;
- ✓ проблеми в системі контролю та відстежуванні товарів;
- ✓ нестабільність постачання товарів;

Зазначені проблеми міжнародної логістики відображають ключові аспекти, розуміння яких є важливим для забезпечення плавного та ефективного руху товарів через логістичну систему на міжнародному рівні.

Велику роль в економічному зростанні торговельних, експортно-імпортних відносин відіграє транспортна система, забезпечуючи кругообігу товарів та зростання економіки країни. Структура логістичної системи України рухається у бік міжнародних тенденцій, приділяючи більш увагу національно економічній діяльності. Україна займає унікальне геополітичне розташування, оскільки знаходиться на стратегічному роздоріжжі важливих торгово-транспортних шляхів, що дозволяє розвивати транзитний потенціал.

Транспортна сфера України складається з наземного (автомобільний та залізничний), водного (морський та річковий), повітряного транспорту та трубопроводу (див. Рис.1.4.).



Рис.1.4. Обсяг перевезених вантажів за видами транспорту

Джерело: складено автором на основі [14]

На транспортний сектор припадає приблизно 14% валового внутрішнього продукту країни та 10% загальної зайнятості. Ми бачимо, що великі обсяги перевезень здійснюються саме автомобільним транспортом. Протягом проаналізованого періоду 2016-2020 роки (останні данні, які наявні на державних ресурсах) спостерігається високий попит на автомобільний вид перевезень. Найвищий показник був у 2020 році та дорівнював 1 232 392 тонно-кілометрів (т-км), при цьому в 2016 році був зафіксований найнижчим показником за весь період та дорівнював 1 085 663 т-км., що говорить про скорочення обсягів залізничних перевезень та пропорційне збільшення обсягів автомобільних [14].

На сьогоднішній день, логістична система Україна зазнала важких втрат через повномасштабну війну. Ланцюги поставок зазнають негативних впливів, особливо в зонах бойових дій і навколо них, де безпечне транспортування є першочерговою проблемою для кожного учасника логістичної системи поставок. Через війну та небезпечну ситуацію, більшість міжнародних компаній припинили свою діяльність та зупинили інвестиції, що призвело до значного руйнування існуючої екосистеми та величезної порожнечі, яку майбутні покоління повинні будуть відновити після війни. Але попри небезпеку українці борються, та з кожним днем шукають шляхи для вирішення складних проблем, так наприклад на сьогодні Укрзалізниця планує розвивати мультимодальні транспортні послуги з іншими

країнами як напрямок забезпечення сталого розвитку транспортної системи України. Цю стратегію обговорювали на 5-му німецько-українському бізнес-форумі Rebuild Forum, який відбувся 24 жовтня 2022 року в Берліні. Україна рухається до запровадження правових механізмів для ширшого використання мультимодальних вантажних перевезень у транспортній системі [15].

### **Висновки до розділу 1**

Отже, на основі класифікації логістичних систем підприємства на рівні міжнародного бізнесу та вивченні типів логістичних ланцюгів можна зробити висновок, що логістична система відіграє важливу роль у функціонуванні кожного макрорівня. Вона забезпечує ефективний рух товарів та послуг від постачальника до кінцевого споживача та є вирішальним фактором у забезпеченні конкурентної переваги підприємства. Потужність сучасної логістичної системи підприємства, як суб'єкта міжнародного бізнесу, важлива для забезпечення успішної діяльності на ринку, так як логістика є не тільки інструментом для забезпечення підприємства матеріальними та інформаційними потоками, але й чинником конкурентоспроможності, що дозволяє відрізнитися на ринку від конкурентів. Виявлення недоліків в логістиці та їх оптимізація - є головним напрямом для кожного підприємства, через вплив недосконалостей на роботу всього підприємства, в тому числі на складські запаси, витрати на транспортування та інші операції, що може призвести до зниження рентабельності підприємства. Вирішення проблематики логістичної системи є надзвичайно важливим для підприємств з огляду на її потенційні переваги, такі як оптимізація витрат, зменшення часу доставки, поліпшення рівня обслуговування клієнтів та забезпечення конкурентної переваги на ринку. В цілому, розвиток логістичної системи є важливим етапом в еволюції підприємства, який може значно покращити його ефективність, забезпечити стійкий розвиток та конкурентну перевагу. Тому в сучасних умовах успішне підприємство повинно надавати велику увагу вдосконаленню та оптимізації своєї логістичної системи.

## РОЗДІЛ 2

### РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО РОЗВИТКУ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ

#### 2.1. Оцінка сприятливості середовища міжнародного бізнесу за сучасних умов

Міжнародний бізнес та логістика є надзвичайно важливими складовими сучасного світового економічного ландшафту, одним з ключових аспектів якого є забезпечення ефективної доставки товарів та послуг на міжнародному рівні. Для досягнення цієї мети, підприємства мають враховувати різні фактори, такі як транспортна інфраструктура, податкові ставки, правила митного оформлення та культурні особливості країн, з якими вони працюють. Саме тому дослідження сприятливості міжнародного бізнесу є вкрай необхідним для підприємств.

Індексний метод є ефективним інструментом для оцінювання стану бізнес-середовища в різних країнах. Він базується на результатах експертно-аналітичних досліджень міжнародних економічних процесів та формує рейтинги країн за різними критеріями порівняння. Для вибору оптимального закордонного ринку проводиться аналіз позиції країн у поширених рейтингових системах, таких як *індекс глобалізації (Globalisation Index)*, *індекс економічної свободи (Index of Economic Freedom)*, *глобальний інноваційний індекс (Global Innovation Index)* та *індекс людського розвитку (Human Development Index)*.

Для ранжування країн за агрегованим показником, який дозволяє оцінити сприятливість національного середовища для міжнародного бізнесу за окремими складовими, використовуються різні критерії. Структура агрегованого показника стану бізнес-середовища країни представлена в Додатку В.

Агрегований показник стану бізнес-середовища приймаючої країни розраховується за формулою:

$$I = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \frac{1}{M_i} \sum_{j=1}^{M_i} k_{ij}, \quad (2.1)$$

- де  $I$  – агрегований показник стану бізнес-середовища приймаючої країни;  
 $S_i$  – оцінка  $i$ -тої складової бізнес-середовища країни ( $i = 1, \dots, N$ );  
 $N$  – кількість складових бізнес середовища країни;  
 $k_{ij}$  – оцінка  $j$ -го індикатору  $i$ -тої складової бізнес-середовища країни ( $j = 1, \dots, M_i$ );  
 $M_i$  – кількість індикаторів оцінювання стану  $i$ -тої складової бізнес-середовища приймаючої країни.

Таблиця 2.1

Середнє значення агрегованого показника за складовими структур бізнес-середовища країн

Складова бізнес-середовища	Середнє значення		
	Сінгапур	Швейцарія	Нова Зеландія
Р Політико-правове середовище	82,98	90,98	85,12
Е Економічне середовище	85,27	80,16	66,71
S Соціальне середовище	74,49	76,12	66,88
Т Технологічне середовище	51,25	61,87	44,58
<b>Агрегований показник за країною</b>	<b>73,49</b>	<b>77,28</b>	<b>65,82</b>

Джерело: складено автором на основі [16-19].

Підсумовуючи усі дані, які наведені в таблиці можемо сказати, що за оцінкою сприятливості умов міжнародної економічної діяльності суб'єкта міжнародного бізнесу, найвище значення за агрегованим показником має Швейцарія, на другому місці Сінгапур та третє місце з обраних країн у Нової Зеландії.

Швейцарія має одну з найбільш розвинених логістичних систем в світі. Країна знаходиться в центрі Європи, має розвинену інфраструктуру та географічне положення, що робить її важливим транзитним пунктом для товарів, що перевозяться з однієї країни в іншу. Швейцарська логістична система включає в себе мережу автомагістралей, залізниць, аеропортів та портів. Країна має одну з найбільш розвинених залізничних мереж у світі, що дозволяє ефективно транспортувати товари в межах країни та за її межами. Щільність, координація,



взаємодія з іншими видами транспорту, пунктуальність і потужна система внутрішніх і трансальпійських вантажних перевезень відрізняють швейцарську залізничну мережу. Практично 100% мережі електрифіковано, за винятком кількох колій, на яких паровози працюють лише для туристичних цілей. У 2021 році мережа залізниць Швейцарії надала вантажні транспортні послуги на загальну суму 10,4 мільярда неттотонно-кілометрів, для порівняння, з 2020 року зростання становить 6,2 відсотка і 3,0% порівняно з роком до епідемії у 2019 році. Країна має три національні аеропорти (Цюрих, Женева і Базель-Мюлуз) та потужні порти, що дозволяє їй легко зв'язуватися з іншими країнами та перевозити товари повітрям та морем. У Швейцарії існує розвинена система логістичних компаній та складських приміщень, що дозволяє забезпечувати ефективно зберігання та транспортування товарів. Спостерігається активне використання технологій для покращення логістичних процесів, включаючи використання штучного інтелекту та блокчейну. Загалом, логістична система Швейцарії є ефективною та добре розвинутою, що дає змогу країні успішно конкурувати на світовому ринку та забезпечувати ефективну та швидку доставку товарів [20].

Сінгапур має географічно вигідне положення у південно-східній Азії, де зустрічаються основні морські та повітряні маршрути. Країна має один з найбільших портів у світі та розвинену інфраструктуру для морського та повітряного транспорту. Порти міста-держави є ключовими транспортними вузлами для суден, що перевозять вантажі між Азією та Європою, тому логістична система має широкую мережу зв'язків з іншими країнами та регіонами. Це дозволяє ефективно координувати рух вантажів та забезпечувати швидку та ефективну доставку вантажів у будь-яку точку світу. У Сінгапурі є два основних порти: Порт Сінгапуру та Порт Юронг, перший з них є найбільшим контейнерним портом у світі, а другий - найбільшим нафтовим портом в Азії. Аеропорти Сінгапуру також є ключовими транспортними вузлами, що забезпечують регіональний та міжнародний перевіз пасажирів та вантажів. Найбільшим аеропортом міста є Міжнародний аеропорт Чангі, який є одним з найбільш зайнятих аеропортів у світі. Крім того, у Сінгапурі є невеликі аеропорти, які обслуговують регіональний

транспорт. Залізнична мережа Сінгапуру є обмеженою, але ефективною, забезпечуючи швидкий та зручний транспорт відносно малих відстаней [21]. Країна має розвинений ІТ-сектор, використовуючи останні технології для управління логістичними процесами. Міто-держава зосереджена на розвитку інноваційних рішень та автоматизації процесів, що дозволяє забезпечити ефективність та точність виконання логістичних операцій. Однією з основних відмінностей у реалізації логістичної системи Сінгапуру є підхід до планування та розвитку. У Сінгапурі логістична система розвивається як комплексна система, що включає в себе різні галузі, такі як транспорт, складське господарство, експедиція та інші. Це дозволяє ефективно координувати різні галузі та забезпечити максимальну ефективність та оптимізацію процесів. Ще однією відмінністю є активна участь уряду в розвитку логістичної системи. Влада Сінгапуру визнає важливість логістики як стратегічної галузі для розвитку економіки країни, тому активно підтримує розвиток логістики та транспорту, включаючи фінансову підтримку, сприяння науково-дослідним розробкам та інші ініціативи [22]. Таким чином, можна сказати, що логістична система Сінгапуру займає важливе місце на світовій арені завдяки своїй ефективності, технологічності, інноваційності та стратегічному розташуванню.

Нова Зеландія розташована на перехресті шляхів між Південною Америкою, Австралією, Південно-Східною Азією та Тихоокеанськими країнами, що робить її важливим транспортним вузлом в регіоні. Морський транспорт є ключовим елементом логістичної системи Нової Зеландії, оскільки країна має довгу морську кордонну лінію та розвинений портовий комплекс. Новозеландський портовий сектор включає 13 основних портів, які забезпечують необхідну інфраструктуру для міжнародної торгівлі. Більшість міжнародних перевезень здійснюється з використанням повітряного транспорту, особливо для вантажів, які потребують швидкої доставки. Автомобільний транспорт є популярним для внутрішнього перевезення товарів, особливо на відстанях менше 500 км. Залізничний транспорт використовується для перевезення важких вантажів та на відстанях більше 500 км. Для забезпечення ефективного функціонування міжнародної логістичної системи

Нової Зеландії, країна активно розвиває свою інфраструктуру та використовує нові технології. Уряд країни активно співпрацює з приватними підприємствами та громадськими організаціями, щоб створити сприятливі умови для ефективної роботи логістичної системи. Новозеландський уряд забезпечує фінансування програм та ініціатив, що спрямовані на розвиток логістичної інфраструктури, зокрема, покращення дорожньої мережі та розвиток морських портів. Крім того, влада допомагає компаніям отримувати фінансування на придбання транспортних засобів та обладнання для розвитку логістичних послуг. Для підтримки розвитку експортного сектору Нової Зеландії, уряд надає підтримку експортерам, зокрема, надає фінансову допомогу для підвищення експортної конкурентоспроможності та забезпечення логістичних послуг для експортерів [23].

Таким чином, на підставі проведеного аналізу було встановлено, що Швейцарія має найвищий агрегований показник сприятливості середовища міжнародного бізнесу. Посилаючись на особливості логістичних систем обраних країн, можемо сказати, що усі три країни мають сильні позиції на міжнародній арені та виявляють постійний інтерес до розвитку своєї логістичної інфраструктури, удосконалюючи процеси і послуги. Швейцарія має високий рівень злагодженого функціонування логістичної системи, що забезпечує своїм клієнтам високу якість обслуговування за допомогою мережі транспортних засобів, сучасних технологій та високої кваліфікації працівників. Сінгапур відомий своєю розумною логістикою, яка базується на використанні передових технологій та ефективній інфраструктурі. В сучасних умовах все більше компаній звертають увагу на можливість розширення своєї діяльності в Азії, а Сінгапур є важливим центром цього процесу завдяки своїй розвиненій логістичній інфраструктурі та сприятливому бізнес-середовищу. Новозеландська логістична система забезпечує ефективне функціонування морських портів, які забезпечують підключення країни до глобальної морської торгівлі. Отже, Швейцарія, Сінгапур та Нова Зеландія є країнами, які мають високий показник сприятливості середовища міжнародного бізнесу, завдяки своїм розвиненим логістичним системам та інфраструктурі.

Розвиток цих систем є одним з ключових факторів, що сприяють розвитку міжнародного бізнесу.

## **2.2. Пріоритети розвитку логістичних систем підприємств на міжнародному рівні**

Розвиток логістичних систем підприємств в міжнародному середовищі є важливим фактором у забезпеченні ефективності та конкурентоспроможності підприємств на міжнародному ринку. У зв'язку зі зростаючою глобалізацією та швидким розвитком технологій, логістичні системи підприємств спрямовані стати більш ефективними, швидкими та надійними. Прогресивний міжнародний досвід логістичних систем передбачає розробку та впровадження нових технологій та стратегій управління логістичними процесами, які дозволяють підприємствам бути більш ефективними та конкурентоздатними. Основними пріоритетами розвитку логістичної системи підприємства мають бути сконцентровані на сучасних передових технологіях, таких як RFID, автоматизація складів за допомогою роботів, безпілотні літальні апарати (БПЛА), використання технології IoT.

RFID (Radio Frequency Identification) є однією з найбільш прогресивних технологій в логістиці. Вона дозволяє ідентифікувати та відстежувати товари за допомогою бездротового зв'язку, що сприяє підвищенню ефективності, точності відправки та доставки товарів. RFID-мітки можуть бути вбудовані в упаковку товарів, що дозволяє точно відстежувати їх рух через всю логістичну мережу, знижуючи ризик втрати або підробки товарів. Також, RFID дозволяє автоматизувати багато процесів, таких як інвентаризація, перепакуння та розміщення товарів на складах. Застосування RFID у логістиці покращує рівень обслуговування клієнтів, знижуючи час на обробку та доставку товарів. Крім того, вона допомагає зменшити витрати на складські простори та працю, забезпечуючи більш точний та ефективний контроль запасами. RFID технологія має багато переваг у порівнянні з іншими технологіями ідентифікації, такими як штрих-коди. Вона дозволяє: швидко та ефективно ідентифікувати та відстежувати продукти та

інші об'єкти; зменшує ризик помилкових ідентифікацій; зчитувати даних з міток на відстані до кількох метрів, що забезпечує більш широкі можливості відстеження та контролю над товарами; захищає від підробок; дає можливість зберігати більшу кількість інформації [24]. Дана технологія успішно використовується багатьма компаніями, такими як:

- Walmart: одна з найбільших роздрібних мереж в світі, яка використовує RFID-технологію для відстеження товарів у своїх магазинах та складах [25].
- Amazon: один з найбільших онлайн-ритейлерів у світі, який використовує RFID-технологію для відстеження товарів на своїх складах та відправлення їх покупцям [26].
- DHL: провідна міжнародна компанія з доставки та логістики, яка використовує RFID-технологію для відстеження вантажів та забезпечення їх безпеки [27].
- Coca-Cola: провідний виробник напоїв, який використовує RFID-технологію для відстеження продуктів на своїх складах та в магазинах [28].
- Airbus: провідний виробник літаків, який використовує RFID-технологію для відстеження компонентів та запасних частин у своїй логістичній мережі [29].

Узагальнюючи досвід багатьох компаній, ми бачимо, що дана технологія має реальний потенціал упровадження в діяльність логістичної системи підприємства, як суб'єкта міжнародного бізнесу, так як RFID-технологія дозволяє підприємствам підвищити ефективність та точність інвентаризації та відстеженням доставки, зменшити витрати та ризик помилкових ідентифікацій, що сприяє підвищенню якості обслуговування клієнтів.

Посилаючись на підходи вітчизняних та закордонних практик до вирішення проблем з логістичними системами підприємств, необхідно виділити технологію Інтернет речей (IoT). Дана технологія використовується для підвищення ефективності та оптимізації процесів у сфері поставок. Завдяки використанню датчиків та інших пристроїв, що підключені до мережі Інтернет, можна відслідковувати рух товарів, контролювати умови зберігання, моніторити стан транспорту та обладнання, що використовується в процесі логістики. Такі дані можуть бути корисні для прийняття рішень щодо використання ресурсів,

управління запасами та прогнозування попиту на товари. Крім того, IoT може допомогти у підвищенні безпеки та зниженні ризиків у логістичному ланцюзі, наприклад, шляхом відстеження руху транспортних засобів та перевірки правильності завантаження товарів. Компанії використовують IoT для покращення логістичних процесів — як на складах, так і за їх межами. У 2021 році розмір ринку логістичної галузі IoT оцінювався в 35,2 мільярда доларів США, і прогнозується, що річний темп зростання буде складати 11,2%, досягнувши 114,7 мільярда доларів США до 2032 року, порівняно з 39,6 мільярда доларів США у 2022 році. В період з 2021 по 2022 рік ринок зареєстрував ріст у річному обчисленні на 12,5%.

До переваг технології IoT відноситься: *відстеження руху вантажу* (встановлення IoT-системи на транспортних засобах та контейнерах, щоб забезпечити точне відстеження руху вантажу на всьому його шляху від точки відправлення до точки призначення); *управління запасами* (використання IoT-системи для автоматизації процесу управління запасами та відстеження рівня запасів в режимі реального часу, знизивши витрати на управління запасами та забезпечивши своєчасне поповнення запасів); *покращення ефективності*, наприклад, системи можуть аналізувати дорожні умови та пропонувати оптимальний маршрут для транспортного засобу; *зниження витрат*; *покращення безпеки*, наприклад, системи можуть автоматично сповіщати про будь-які порушення безпеки, такі як відкриття контейнера в неправильному місці чи неправильний спосіб відвантаження товарів [30].

Ще одним пріоритетом розвитку логістичної системи є безпілотні вантажні транспортні засоби (БВТЗ) - це відносно нова технологія, яка може революціонізувати логістику і транспортну інфраструктуру. Використання БВТЗ знижує витрати на транспортування товарів, зменшує час доставки, покращує безпеку на дорогах та знижує екологічний вплив транспорту. В логістичній системі, БВТЗ можуть використовуватися для автоматичної транспортування товарів між складами та іншими логістичними центрами. Це може допомогти зменшити людський фактор та покращити точність транспортування та доставки товарів. Вантажні безпілотники мають малі, середні та великі розміри з різними

характеристиками (наприклад, щодо максимального корисного навантаження та радіусу дії) [31]. Зазвичай вони оснащені потужними датчиками та програмним забезпеченням наступного покоління, і їх можна класифікувати за чотирма різними категоріями доставки (Додаток Г).

За допомогою безпілотних вантажних транспортних засобів (БВТЗ) підприємства, як суб'єкти міжнародного бізнесу можуть мати значний позитивний вплив на ефективність та безпеку перевезень, знизити ризики виникнення аварій та зменшення часу на дорозі за рахунок можливості їздити без перерви на відпочинок. Крім того, БВТЗ можуть бути більш точними та прогнозованими у своїй роботі, що сприяє зменшенню часу на завантаження та розвантаження, а також забезпечує швидку доставку товарів у відповідні пункти, тим самим знизивши вартість логістичних послуг та зменшивши навантаження на транспортну інфраструктуру, оскільки можливе більш ефективне використання доріг та інших видів транспорту.

## **Висновки до розділу 2**

Таким чином, з оцінки сприятливості середовища міжнародного бізнесу за сучасних умов Швейцарія, Сінгапур та Нова Зеландія мають сприятливе середовище для розвитку міжнародного бізнесу та якісну роботу логістичних систем. Ці країни мають високий рівень розвитку технологій, добре розвинену інфраструктуру, високий інвестиційний потенціал за різними індексами, такими як індекс глобалізації, індекс економічної свободи, глобальний інноваційний індекс, індекс людського розвитку, свідчать про сприятливі умови для розвитку міжнародного бізнесу в цих країнах. Швейцарія, Сінгапур та Нова Зеландія притягують іноземні інвестиції, підприємства та підприємців завдяки своїй стабільній економічній та політичній ситуації, низькому рівню корупції, прозорій системі управління та високій якості життя. Ці фактори сприяють розвитку міжнародного бізнесу та забезпечують якісну роботу логістичних систем.

На підставі аналізу та дослідження розвитку логістичних систем підприємств на міжнародному рівні можна зробити наступні рекомендації (див.Рис.2.1.):



Рис.2.1. Схематизація основних рекомендацій

1. Звернути увагу на вибір країни з високим рівнем сприятливості середовища для забезпечення сталого розвитку логістичної системи підприємства.
2. Використовувати передові технології, такі як RFID, автоматизація складів за допомогою роботів, БВТЗ та технологія IoT, для підвищення точності та швидкості обробки даних, зниження витрат та забезпечення більш ефективного руху товарів.
3. Розвивати екологічно-орієнтовану логістичну систему підприємства, що дозволить зменшити негативний вплив на довкілля та знизити витрати на перевезення товарів.
4. Забезпечити постійний моніторинг та аналіз ефективності логістичної системи підприємства з метою постійного вдосконалення та оптимізації процесів.
5. Розвивати співпрацю з іншими підприємствами та логістичними операторами з метою забезпечення взаємовигідної співпраці та підвищення конкурентоспроможності на міжнародному ринку.
6. Підвищити прозорість: забезпечити ефективну комунікацію з усіма сторонами логістичного ланцюга. Запровадьте системи обміну даними та спільних платформ для спрощення обміну інформацією та забезпечення взаємодії між постачальниками, виробниками та споживачами.



## ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Логістика є важливою складовою успішної діяльності будь-якого підприємства, як суб'єкта міжнародного бізнесу. Організація логістичної системи підприємства повинна відповідати вимогам глобалізації та міжнародної співпраці. Розуміння логістичної системи підприємства на макрорівні дозволяє забезпечити ефективність поставок, оптимізувати логістичні витрати, покращити рівень обслуговування клієнтів та зменшити ризики, а також дозволяє суб'єктам міжнародного бізнесу планувати та організовувати логістичні процеси таким чином, щоб забезпечити найкращу якість обслуговування для своїх клієнтів та збільшити свій прибуток.

Посилаючись на детальний аналіз логістичної системи в світі, можемо сказати, що логістика стала ключовим елементом в бізнесі, оскільки дозволяє ефективно організовувати та управляти постачанням товарів і послуг. Зростання міжнародної торгівлі та транспортування, дозволяє підприємствам займати все більш важливе місце в економіці. Розвиток технологій та постійне покращення систем управління логістикою знижує витрати на зберігання, перевезення та доставку товарів, підвищує якість обслуговування та зменшує час доставки. Крім того, зростання світової економіки та зміни в споживчих звичках спонукають підприємства до швидкої та ефективної реакції на змінні умови ринку. Успішність логістичної системи впливати на сприятливість середовища міжнародного бізнесу. Якщо логістична система працює ефективно та забезпечує своєчасну доставку товарів та послуг, це позитивно впливати на репутацію та конкурентоспроможність країни на міжнародному ринку. Однак, якщо логістична система несправна або не може задовольнити потреби міжнародних бізнес-партнерів, це може призвести до втрати клієнтів та зменшення економічного потенціалу країни.

Основна увага підприємств сконцентрована на вдосконаленні та модернізації логістичної системи. За допомогою вітчизняних та закордонних практик ми зробили висновки щодо проблематики логістичної системи та висуваємо наступні рекомендації:

1. Ідентифікація та відстежування товарів за допомогою бездротового зв'язку.

Використання RFID-технології дозволить покращити рівень обслуговування клієнтів, оскільки вона знижує час на обробку та доставку товарів. Крім того, технологія здатна зменшити витрати на складські простори та працю, забезпечуючи більш точний та ефективний контроль за запасами, швидко та ефективно ідентифікувати та відстежувати продукти та інші об'єкти, зберігання більшої кількості інформації всередині RFID-мітки, зменшує ризик помилкових ідентифікацій, а також зменшує вірогідність підробок товарів.

2. Підвищення ефективності та оптимізації процесів у сфері поставок з технологією Інтернет речей (IoT).

Завдяки використанню датчиків та інших пристроїв, що підключені до мережі Інтернет, можна відслідковувати рух товарів, контролювати умови зберігання, моніторити стан транспорту та обладнання, що використовується в процесі логістики. Такі дані можуть бути корисні для прийняття рішень щодо використання ресурсів, управління запасами та прогнозування попиту на товари.

3. Використання БВТЗ для автоматичного транспортування товарів між складами та іншими логістичними центрами.

Застосування безпілотних вантажних транспортних засобів допоможе зменшити час доставки, оскільки вони можуть працювати без перерви, не потребуючи відпочинку та необхідності для зміни водіїв. Крім того, безпілотні транспортні засоби знижують ризик дорожньо-транспортних пригод, забезпечуючи точну та безпечну їзду без впливу на водіїв. Використання безпілотних транспортних засобів зменшує екологічний вплив транспорту, оскільки БВТЗ оснащені більш ефективними двигунами та системами енергозбереження, а також додатковими системами моніторингу емісій та контролю за рівнем забруднення повітря.

Отже, модернізація логістичної системи вкрай важлива для покращення ефективності та оптимізації процесів вантажоперевезень, забезпечуючи якісну та швидку доставку товарів, а також зниження витрати підприємства.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Резнік, Н., Руденко, С., & Пилипчук, К. (2022). ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОНЯТТЯ ЛОГІСТИКИ І СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАЧАЊ. *Innovation and Sustainability*, (3), 95–102.
2. What is is global logistics [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <https://www.prologis.com/global-logistics>
3. J. Fang, X. Deng, H. Ni, X. Li, L. Bai and P. Wang, "A Regional Logistics System Based on Connected Vehicles," 2019 IEEE 8th Data Driven Control and Learning Systems Conference (DDCLS), Dali, China, 2019, pp. 1312-1317, doi: 10.1109/DDCLS.2019.8909019.
4. National Logistics Policy 2022: Everything You Should Know [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <https://nimbuspost.com/blog/national-logistic-policy-2022-everything-you-should-know/>
5. Logistics for Business Defined [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.netsuite.com/portal/resource/articles/erp/logistics.shtml#:~:text=In%20business%2C%20success%20in%20logistics,and%20an%20improved%20customer%20experience.>
6. What is the logistics chain? [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <https://www.mecalux.com/blog/logistics-chain>
7. Size of the global logistics industry from 2018 to 2021, with forecasts until 2027 [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <https://www.statista.com/statistics/943517/logistics-industry-global-cagr/>
8. Uniting Aviation a United a Nations Specialized Agency [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <https://data.icao.int/newdataplus>
9. Maritime Transport Costs, OECD [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MTC>
10. Exports by Country 2023 [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/exports-by-country>
11. Logistikmarkt China [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <https://www.bitto.com/de-de/fachwissen/artikel/logistikmarkt-china/>

12. The World Bank, IBRD - IDA [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <https://lpi.worldbank.org/>
13. Тезовий звіт діяльності ICC Ukraine за 2022 рік [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://docs.google.com/document/d/17YL1Z70wJ3CT5yWv91KSr3VdH88nr1t/edit>
14. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu\\_u/tr.htm](https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/tr.htm)
15. 5th German-Ukrainian Business Forum - Rebuild Ukraine [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <https://geruabizforum.com/>
16. Індекс глобалізації KOF [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <https://kof.ethz.ch/en/forecasts-and-indicators/indicators/kof-globalisation-index.html>
17. Індекс економічної свободи [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <https://www.heritage.org/index/ranking>
18. Глобальний інноваційний індекс [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2021-report#>
19. Індекс людського розвитку [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI>
20. Get To Know Global Logistics – Switzerland [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <https://www.saloodo.com/blog/get-to-know-logistics-switzerland/>
21. Transport in Singapore [Електронний ресурс]. - Режим доступу : [https://en.wikipedia.org/wiki/Transport\\_in\\_Singapore](https://en.wikipedia.org/wiki/Transport_in_Singapore)
22. Singapore freight and logistics market - growth, trends, covid-19 impacts, and forecasts (2023 - 2028) [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/singapore-freight-and-logistics-market>
23. New Zealand Freight and Logistics Market [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <https://www.reportlinker.com/p06177348/New-Zealand-Freight-and-Logistics-Market-Growth-Trends-COVID-19-Impact-and-Forecasts.html>

24. What is RFID? [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <https://www.dipolerfid.com/rfid-blog/what-is-rfid>
25. RFID Journal, Walmart's RFID Mandate: A Prequel to Wider Retail Adoption [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <https://www.rfidjournal.com/walmarts-rfid-mandate-a-prequel-to-wider-retail-adoption>
26. RFID World, Another 8 Uses of RFID [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <https://rfidworld.ca/another-8-uses-of-rfid/2977>
27. RFID Journal, DHL Uses RFID to Track Temperature of Pharmaceuticals [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <https://www.rfidjournal.com/rfid-video/dhl-uses-rfid-to-track-temperature-of-pharmaceuticals>
28. RFID Journal, The Coke Example [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <https://www.rfidjournal.com/the-coke-example>
29. RFID Journal, Airbus, Suppliers Employ Automatic Validation System for RFID-Tagged Parts [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <https://www.rfidjournal.com/airbus-suppliers-employ-automatic-validation-system-for-rfid-tagged-parts>
30. How to Use IoT (Internet of Things) in Logistics Industry: Successful Use Cases [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <https://www.digiteum.com/internet-of-things-logistics/>
31. Cargo drones: a potential gamechanger in the logistics industry [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <https://www.rolandberger.com/en/Insights/Publications/Cargo-drones-A-potential-gamechanger-in-the-logistics-industry.html>



# ДОДАТКИ



ПРОГНОЗОВАНИЙ РОЗМІР СВІТОВОГО РИНКУ  
МОРСЬКИХ КОНТЕЙНЕРІВ МІЖ 2020 І 2028 РОКАМИ  
(У МІЛЬЯРДАХ ДОЛАРИВ США)





## Структура бізнес-середовища країни на потенційних закордонних ринках

Складова бізнес-середовища	Індикатор	Потенційні закордонні ринки		
		Сінгапур	Швейцарія	Нова Зеландія
Р Політико-правове середовище	1. політична глобалізація де факто KOFGI : Political Globalisation, de facto	63,56	92,44	77,33
	2. політична глобалізація, де юре KOFGI : Political Globalisation, de jure	72,53	98,21	77,59
	3. захист прав власності IEF : Property Rights	94	94,2	87,8
	4. судова ефективність IEF : Judicial Effectiveness	58,3	97,8	94,7
	5. сумлінність влади IEF : Government Integrity	91,2	92,3	96,8
	6. фіскальна свобода IEF : Fiscal Health	78	95,4	72,2
	7. податкове навантаження IEF: Tax Burden	90,6	70,6	66,6
	8. політична стабільність GII: Institutions → Political environment → Political and operational stability	100	85,5	96,4
Е Економічне середовище	1. економічна глобалізація, де факто KOFGI : Economic Globalisation, de facto	98,85	87,2	57,27
	2. економічна глобалізація, де юре KOFGI : Economic Globalisation, de jure	89,9	85,72	71,38
	3. свобода торгівлі IEF : Trade Freedom	95	86,6	90,4
	4. свобода ведення бізнесу IEF: Business Freedom	86,9	84,3	88,8
	5. реєстрація підприємства GII: Institutions → Business environment → Ease of starting a business	89	85,8	63,2
	6. свобода інвестицій IEF : Investment Freedom	85	85	70,0
	7. захист інвесторів (міноритарних) GII : Market sophistication → Investment → Ease of protecting minority investors	92,5	59	17,8
	8. фінансова свобода IEF : Financial Freedom	80	90	80
S Соціальне середовище	1. соціальна глобалізація, де факто KOFGI : Social Globalisation, de facto	95,15	91,5	81,32
	2. соціальна глобалізація, де юре KOFGI: Social Globalisation, de jure	79,51	88,61	87,27

## Продовження Додатку В

Складова бізнес-середовища	Індикатор	Потенційні закордонні ринки			
		Сінгапур	Швейцарія	Нова Зеландія	
S Соціальне середовище	3. свобода праці IEF : Labor Freedom	77,3	60,5	71,5	
	4. освіта GII : Human capital and research → Education	59	61,7	65,5	
	5. науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи GII : Human capital and research → Research and development	59,2	78,3	48	
	6. рівень знань працівників GII : Business sophistication → Knowledge workers	69,6	67,9	50	
	7. інноваційні зв'язки GII : Business sophistication → Innovation linkages	54,3	64,3	37,8	
	8. індекс людського розвитку HDI	93,9	96,2	93,7	
	T Технологічне середовище	1. інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) GII : Infrastructure → Information and communication technologies (ICTs)	92,5	88,7	90,2
		2. загальна інфраструктура GII : Infrastructure → General infrastructure	56	54,3	52,8
3. екологічна стійкість GII : Infrastructure → Ecological sustainability		35,5	54	30,8	
4. створення знань GII : Knowledge and technology outputs → Knowledge creation		38,8	86,7	37,7	
5. вплив знань GII : Knowledge and technology outputs → Knowledge impact		50	51,3	36,8	
6. креативні товари та послуги GII : Creative outputs → Creative goods and services		40,4	37,1	28,9	
7. он-лайн креатив GII : Creative outputs → Online creativity		45,6	61	34,9	

## Класифікація доставки безпілотними вантажними засобами (БВТЗ)

Назва категорії	Характеристика
Доставка між хабами, внутрішньофірмовими складами	<ul style="list-style-type: none"> <li>• переважно короткі відстані;</li> <li>• безпілотник доставляє промислові товари чи продукти до задалегідь визначеного центру доставки, розташованого на території фірми, на суміжному складі;</li> <li>• послуга надається виключно для оптимізації внутрішнього процесу та підвищення ефективності;</li> </ul>
Доставка «останньою милею» в ланцюгу поставок	<ul style="list-style-type: none"> <li>• короткі та середні відстані;</li> <li>• доставка безпілотником товарів або промислової продукції найближчому B2B-клієнту або партнеру;</li> <li>• рішення привабливе в сільській місцевості, де вантажівки повинні обслуговувати багато місць;</li> <li>• скорочення часу виконання замовлення та покращення загальної структури витрат на послугу;</li> </ul>
Завантаження/розвантаження вантажівок і кораблів	<ul style="list-style-type: none"> <li>• короткі та середні відстані;</li> <li>• завантаження та розвантаження вантажівок або кораблів з подальшим розподілом на склади;</li> <li>• гавані з прилеглими промисловими зонами є найкращим місцем для обслуговування, оскільки безпілотник може переміщувати товари з терміналу до найближчого дистрибуторського складу;</li> </ul>
Внутрішньо- та міжміська доставка	<ul style="list-style-type: none"> <li>• великі відстані;</li> <li>• переміщення товарів з приміщень фірми всередині міста або в межах великого столичного району;</li> <li>• рішення привабливе для індустрії вантажних перевезень;</li> </ul>