

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
ФАКУЛЬТЕТ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ, ПРАВА
ТА МІЖНАРОДНИХ ВІДНОСИН

*Кафедра міжнародних відносин
і політичного менеджменту*

Шафранська Анна Олегівна

МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

на тему:

«Міжнародна логістика та управління ланцюгами постачання»
Спеціальність 292 «Міжнародні економічні відносини»

Допускається до захисту

Протокол № _____

від _____

завідувач кафедри міжнародних
відносин і політичного
менеджменту

д.е.н. Ірина ГРАБЧУК

підпис

Науковий керівник

к.е.н. Олександр ЮРКІВСЬКИЙ

підпис

Рецензент

д.е.н. Ірина ГРАБЧУК

підпис

Житомир

2025

«Міжнародна логістика та управління ланцюгами постачання»

ПЛАН

ВСТУП.....	2
 РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ МІЖНАРОДНОЇ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	 8
1.1. Поняття, функції та види міжнародної логістики.....	8
1.2. Етапи розвитку логістики як напрямку міжнародного бізнесу.....	12
1.3. Нормативно-правова база регулювання міжнародної логістичної галузі.....	17
 РОЗДІЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВ УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАЧАНЬ	 25
2.1. Сутність та складові елементи ланцюга постачання.....	25
2.2. Аналіз методів та концепцій управління логістичними ланцюгами..	29
2.3. Ключові фактори успіху найбільших міжнародних логістичних компаній у 2025 році.....	37
2.4. Організація логістики на прикладі товариства з обмеженою відповідальністю «Макі-трейд».....	46
 РОЗДІЛ 3. СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ПРОБЛЕМИ МІЖНАРОДНОЇ ЛОГІСТИЧНОЇ ГАЛУЗІ.....	 57
3.1. Вплив економічних та геополітичних чинників на міжнародну логістичну систему та глобальні ланцюги постачань.....	57
3.2. Перспективи застосування цифрових технологій та інновацій як інструментів вдосконалення міжнародної логістичної діяльності.....	62
 ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	 68
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	73

ВСТУП

Олександр Македонський якось влучно сказав: «Мої логісти – це безгумор’я... бо знають, чи не вдасться моя кампанія, вони перші, кого я вб’ю».

Даний вислів демонструє, наскільки важливі ланцюги поставок завжди були для людської цивілізації.

Сьогодні, міжнародна логістика – це важлива частина сучасного бізнесу зокрема, та світової економіки в цілому. Основна функція полягає в оптимізації руху товарів та ресурсів, що знижує витрати, підвищує ефективність та сприяє торгівлі, створює нові робочі місця. За рахунок інтеграції всіх етапів ланцюга постачання в єдину систему, – від сировини до кінцевого споживача, забезпечується стійкість та конкурентоспроможність економіки.

Міжнародна логістика забезпечує: економічне зростання; оптимізацію витрат; підвищення ефективності виробництва та збуту; створення робочих місць; підтримку торгівлі та конкуренцію; інновацію та розвиток; економічну стійкість.

У наш час, важко уявити будь-яку галузь промисловості або сферу суспільних відносин, без належного логістичного забезпечення. Завдяки ефективному управлінню ланцюгами постачань, споживачі, мають можливість отримати товар або послугу, виготовлену на іншому континенті вчасно та якісно.

Безумовно, сучасні виклики: економічні кризи, пандемії, військові конфлікти, здавалося б негативно впливають на міжнародну логістику, однак, з іншої сторони, це надає поштовх до пошуку нових рішень для відносно стабільної роботи логістичних ланцюгів.

На перший погляд, міжнародна логістика, яка має досить давню історію виникнення, має високий рівень адаптованості до різних форс-мажорних обставин, однак, серед іншого, зі стрімким розвитком інноваційних технологій, виникла нова проблема – кібербезпека, яка може спричинити перебої у роботі логістичних терміналів та, відповідно, фінансових витрат.

Крім того, залежність від цифрових систем для логістичних компаній створює вразливість для власної безпекової системи, що обумовлене потужними кібератаками міжнародного рівня.

Окрему проблему для міжнародної логістики становить війна в Україні. Адже закриття морських портів (наприклад, у Чорному та Азовському морях) та припинення авіасполучення суттєво скоротили обсяги міжнародних перевезень, що призвело до значного зростання цін та дефіциту товарів. Безумовним прикладом є постачання українського зерна в країни Африки. Так, після 24 лютого 2022 року ціни на пшеницю та кукурудзу підскочили на сотні доларів. Російська агресія проти України спричинила нестачу 30 млн тон зерна у всій Африці [1].

Таким чином, відсутність належного логістичного постачання українського зерна на світовий ринок вплинуло на зростання цінової політики на зернові культури не лише на 2022 рік, а й на наступні роки.

Зазначаємо, що війна та пов'язані з нею внутрішньо-українські та зовнішньо-економічні реалії негативно вплинули не тільки на саму логістичну систему держави, але в першу чергу на ланцюги поставок. За 2,5 місяці 2022 року втрачено 6,3 тис. км головних колій, пошкоджено 23573 км автодоріг та 289 автомобільних і 41 залізничного мостів. Держава змушена оперативно перебудовувати логістичну систему. В плані економічного відновлення України одним із найголовніших завдань визначено налагодження логістики у західному напрямку. А план Європейського Союзу повоєнного відновлення України передбачає відбудову всієї інфраструктури, в тому числі логістичної, за найновішими стандартами та європейською політикою [2].

Крім того, через військові конфлікти, для забезпечення належних безпекових умов, до прикладу у Червоному морі, є необхідність зміни маршруту, тобто при збільшенні відстані та часу, безумовно, збільшується вартість доставки.

Наприклад, ескалація торгівельних відносин між Сполученими Штатами Америки та Китаєм, яка полягає у застосуванні високих мит, впливає на світовий торгівельний баланс.

Вважаємо, що однією з найбільших проблем сучасної міжнародної логістики є кількість викидів вуглекислого газу та нафтопродуктів, відповідними видами транспорту, якими здійснюється логістичне постачання.

Отже, станом на 2025 рік, гостро виникає питання у функціонуванні зеленої логістики, яка мінімізує шкідливий вплив на навколишнє середовище.

Зазначені практичні проблеми функціонування міжнародної логістики не є вичерпними, що в свою чергу є підтвердженням актуальності даного магістерського дослідження.

Актуальність теми дослідження обумовлена визначенням ролі міжнародної логістики та управління ланцюгами постачань в глобальній економіці, оцінкою сучасних проблем та, в перспективі, виокремленням шляхів оптимізації ланцюгів постачання тощо.

Зауважуємо, що проблеми становлення та функціонування логістичних систем достатньо широко розглядаються у працях зарубіжних учених: Д.Дж. Бауерсокса, Д.Дж.Клосса, Р. Брейлі. М. Окландера та інших.

Зацікавленість у дослідженні проблем управління ланцюгами поставок і структури логістичних каналів підтверджується застосуванням цих понять у стандартах і документах Міжнародної організації зі стандартизації (International Organization for Standardization – ISO) [3-7], Ради з питань логістичного управління (Council of Logistics Management) [8] та Європейського комітету зі стандартизації (European Committee for Standardisation) [9].

Серед українських дослідників, актуальні проблеми сучасної логістики вивчали: В.Р. Пугачова, С.М. Марущак, Н.В. Почерніна, Н.Є. Голомша, В.А. Кашканов, В.В. Мельник, Б. О. Решетняк, О.С. Хачатурян та інші.

Мета магістерської роботи полягає у дослідженні значення міжнародної логістики та управління ланцюгами постачань для світової економіки, аналізі рейтингових логістичних іноземних та українських компаній, та прогнозуванні,

в силу наявності економічних та геополітичних чинників, перспектив на майбутнє.

Завданнями магістерської роботи є: аналіз наявних досліджень науковців та практикуючих фахівців у визначеній сфері задля визначення ролі міжнародної логістики для розвитку глобальної економіки. В тому числі, на основі проведеного аналізу, запропонувати можливі шляхи оптимізації логістичних ланцюгів, з метою уникнення потенційного або реального негативного впливу сучасних проблем на міжнародну логістику в цілому.

Об'єкт дослідження – міжнародна логістика та управління ланцюгами постачань, їх сучасний стан, проблеми та перспективи.

Предмет дослідження – теоретичні та нормативні аспекти міжнародної логістики, сутність та складові елементи ланцюга постачання, методи та концепції управління логістичними ланцюгами, успішні міжнародні та українські логістичні компанії, вплив глобалізації та кризових процесів на міжнародну логістику, проблеми та перспективи розвитку визначеної галузі.

При проведенні дослідження використовуємо наступні методи:

1. Методи емпіричного дослідження:

- спостереження – цілеспрямоване вивчення об'єкта, застосуємо в підрозділах 1.1-1.3 розділу 1 магістерського дослідження;

- порівняння – процес встановлення подібності або відмінностей предметів або явищ, а також знаходження загального, притаманного двом, або кільком об'єктам, використаємо у розділі 2 дослідження, а саме: 2.1-2.4;

- вимірювання – це визначення числового значення певної величини за допомогою одиниці виміру, у підрозділі 2.3-2.4.

2. Методи теоретичного дослідження:

- гіпотеза та припущення – це форма осмислення фактичного матеріалу, форма переходу від фактів до законів, серед іншого, застосуємо у розділі 3 магістерської роботи:

- історичний метод – дає досліднику формування і розвиток процесів і подій у хронологічній послідовності з метою виявлення зв'язків як закономірностей, використаємо для розкриття підрозділу 1.3 розділу 1;

- системний підхід – комплексне дослідження великих і складних об'єктів (систем), як єдиного цілого із узгодженням функціонування усіх елементів, застосуємо у підрозділах 2.3 та 2.4 розділу 2.

3. Універсальні методи

- абстрагування – відхід у думці від несуттєвих властивостей і виділення кількох рис, залучимо у підрозділі 1.1;

- аналіз – метод, який дає змогу поділяти предмети на складові частини, використаємо у підрозділах 1.1-1.2;

- синтез – припускає з'єднання окремих частин, або рис предмета в єдине ціле, застосуємо у підрозділах 1.1-1.2;

- індукція – перехід від часткового до загального, коли на підставі знання про частину предметів або класів робиться висновок про клас загалом, використаємо у підрозділах 3.1-3.2;

- дедукція – висновок щодо якогось елементу множини робиться на підставі знання загальних властивостей всієї множини, залучимо у підрозділах 3.1-3.2;

- моделювання – ґрунтується на використанні моделі, як засобу дослідження явищ і процесів природи та суспільства, застосуємо у підрозділах 3.1-3.2.

Структура та обсяг роботи. Для належного розкриття теми магістерської роботи пропонуємо наступну структурну побудову:

Розділ 1. Теоретичні аспекти міжнародної логістичної діяльності, з наступними підрозділами:

- 1.1. Поняття, функції та види міжнародної логістики

- 1.2. Етапи розвитку логістики як напрямку міжнародного бізнесу

- 1.3. Нормативно-правова база регулювання міжнародної логістичної галузі

Розділ 2. Характеристика основ управління ланцюгами постачань, зазначимо наступні підрозділи:.

2.1. Сутність та складові елементи ланцюга постачання

2.2. Аналіз методів та концепцій управління логістичними ланцюгами

2.3. Ключові фактори успіху найбільших міжнародних логістичних компаній у 2025 році

2.4. Організація логістики на прикладі товариства з обмеженою відповідальністю «Макі-трейд»

Розділ 3. Сучасні виклики та проблеми міжнародної логістичної галузі, розкриємо крізь призму наступних підрозділів:

3.1. Вплив економічних та геополітичних чинників на міжнародну логістичну систему та глобальні ланцюги постачань

3.2. Перспективи застосування цифрових технологій та інновацій як інструментів вдосконалення міжнародної логістичної діяльності

Загальна кількість сторінок магістерської роботи складає 80

РОЗДІЛ 1.

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ МІЖНАРОДНОЇ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

1.1. Поняття, функції та види міжнародної логістики

Логістика у світовій економіці виконує підтримуючу та супроводжуючу функцію – обслуговує зовнішню торгівлю, створює та розвиває бізнес-середовище держав-учасниць. Економіки сучасних держав здатні ефективно діяти лише в умовах зростаючої динаміки торговельних операцій, шляхом обміну товарами та послугами на внутрішньому та міжнародному ринках. Логістичне забезпечення міжнародної торгівлі – це важливий інструмент формування конкурентних переваг, таких як: висока якість обслуговування, гнучкість, оперативність, надійність, надання альтернативного вибору [10].

Логістичне забезпечення міжнародної торгівлі – це сучасний інструмент, який допомагає досягти цілей міжнародної торгівлі за рахунок ефективності, оперативності та комплексності управління матеріальними, в також супроводжуваними інформаційними і фінансовими потоками [11].

Виокремлюють наступні функції логістики [12]:

Системоутворююча. Логістика є системою ефективних технологій забезпечення процесу управління ресурсами. У вузькому значенні слова логістика утворює систему управління товарорухом (формування господарських зв'язків, організація пересування продукції через місця складування, формування і регулювання запасів продукції, розвиток і організація складського господарства).

Інтегруюча. Логістика забезпечує синхронізацію процесів збуту, зберігання і доставки продукції з орієнтацією їх на ринок засобів виробництва і надання посередницьких послуг споживачам. Вона забезпечує узгодження інтересів логістичних посередників у логістичній системі. Логістика дозволяє здійснити перехід від часткових завдань до загальної оптимізації.

Регулююча. Логістичне управління матеріальними і супутніми потоками спрямоване на економію всіх видів ресурсів, скорочення витрат живої й упередженої праці на стику різних організаційно-економічних рівнів і галузей. Чим вищий ресурсний потенціал будь-якої підсистеми, тим більше вона у своїй діяльності повинна орієнтуватися на стратегію логістичної системи.

Результуюча. Логістична діяльність спрямована на постачання продукції в необхідній кількості, у зазначений час і місце з заданою якістю (станом), за мінімальних витрат. Логістика прагне охопити всі етапи взаємодії ланцюга «постачання-виробництво-розподіл-споживання», інакше кажучи, вона є алгоритмом перетворення ресурсів у постачання готової продукції відповідно до існуючого попиту.

Розглянемо схематичне зображення видів логістики на рис.1.1.1.

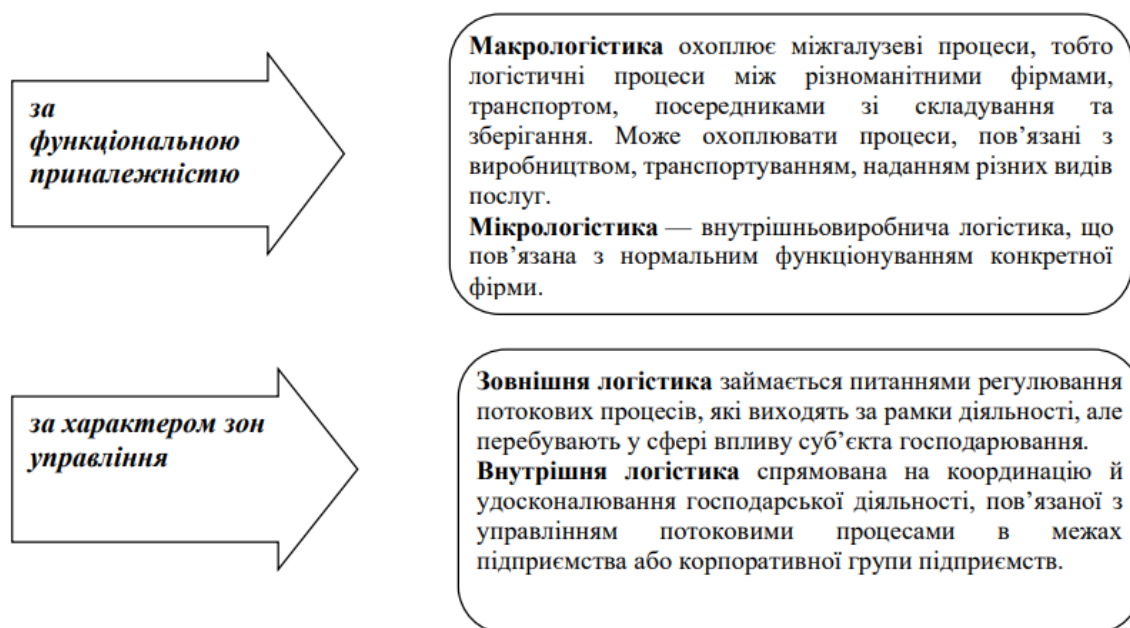


Рис.1.1.1. Види логістики

Джерело: [12].

До основних **видів міжнародної логістики**, які зазвичай виділяють у теорії та практиці глобальних ланцюгів постачання, виокремлюємо:

1. Транспортна логістика (організація міжнародних перевезень):

- морські перевезення;
- авіаперевезення;

- залізничні та автомобільні міжнародні перевезення;
- мультимодальні та інтермодальні перевезення.

2. Складська логістика (управління міжнародними складами та логістичними хабами):

- крос-докінг;
- митні склади;
- дистрибуційні центри.

3. Закупівельна (постачальна) логістика (організація міжнародних закупівель):

- вибір іноземних постачальників;
- імпорт сировини та комплектуючих;
- планування поставок і контрактів.

4. Виробнича логістика (координація виробничих процесів у глобальному масштабі):

- розподіл виробництва між країнами;
- планування матеріальних потоків між заводами.

5. Розподільча (збутова) логістика (управління експортом і постачанням готової продукції до інших країн):

- вибір каналів збуту;
- міжнародні дистрибуційні мережі.

6. Зворотна (реверсивна) логістика (управління потоками повернених товарів, таких як повернення продукції клієнтам, утилізація чи переробки).

7. Митна логістика охоплює:

- митне оформлення;
- контроль відповідності;
- застосування тарифних та нетарифних регуляцій.

8. Інформаційна логістика (глобальні інформаційні системи):

- відстеження вантажів;
- електронний документообіг;
- інтеграція ERP/WMS/TMS між країнами.

9. Фінансова логістика (управління міжнародними фінансовими потоками):

- валютні розрахунки;
- страхування ризиків;
- митні платежі та податки.

10. Логістика зовнішньоекономічної діяльності (ЗЕД) (комплексне управління експортно-імпортними операціями):

- планування контрактів;
- Incoterms;
- управління ризиками та відповідальністю.

До основних задач міжнародної логістики відносимо [13]:

1. Транспортування:

- вибір шляху перевезення (морський, авіаційний, автомобільний, залізничний) – залежить від типу товарів, термінів доставки, відстані та бюджету;
- побудову оптимальних маршрутів та створення розкладу перевезень для мінімізації часу в дорозі та витрат;
- забезпечення дотримання міжнародних вимог та регламентів для транспортування специфічних виробів (наприклад, небезпечних матеріалів або продуктів, що швидко псуються).

2. Митне оформлення:

- підготовка правових актів для проходження контролю на кордоні – інвойсів, сертифікатів походження, транспортних накладних;
- робота з митними агентами та брокерами для швидкого оформлення товарів.

3. Зберігання:

- організація складів у стратегічних місцях, щоб забезпечити доступ до товарів;
- контроль температурних режимів та умов зберігання продукції;

- використання технологій автоматизації для управління складськими запасами та забезпечення швидкого доступу до товарів.

4. Управління ланцюгом доставки:

- координація між постачальниками, транспортними компаніями, митними агентами та покупцями;
- онлайн контроль вантажів у реальному часі;
- розв'язання можливих проблем на різних етапах перевезення.

5. Оптимізація витрат та підвищення ефективності:

- використання різних стратегій для зниження витрат на транспортування вантажів;
- оптимізація логістичних процесів для скорочення часу доставки та підвищення задоволеності клієнтів;
- управління ризиками – затримками через погодні умови, політичними проблемами або технічними неполадками.

1.2. Етапи розвитку логістики як напрямку міжнародного бізнесу

Прототип сучасної міжнародної логістики зародився ще до нашої ери.

Так, на першому етапі свого розвитку міжнародна логістика була поширена лише на Сході, де місцеві племена здійснювали обмін товарами. Хоч це і був довгий та незручний процес, але його можна назвати відповідним до «міжнародної логістики»: кожне плем'я – окремий народ, даний обмін був системного характеру, відбувався перерозподіл ресурсів. Величезний внесок в розвиток міжнародної логістики зробили фінікійці: цей народ змінив хід розвитку подій: якщо раніше народи здійснювали доставку та обмін товарами переважно сушею, то завдяки їм неймовірно популяризувався морський транспорт, а Середземне море стало артерією міжнародної торгівлі й осередком розвитку логістичної справи [14].

Саме слово «логістика» походить з часів Римської імперії, де ним описували службовців, що виконували функцію розподілу харчів. Вважалося, що дана сфера діяльності відповідає за рух та розподіл військових сил Імперії та

відповідає за постачання ресурсів основній армії. Окрім формування самого терміну, Римська імперія зробила внесок у постановку задач і принципів як міжнародної, так і звичайної логістики сьогодення: розподіл та постачання ресурсів [14].

В подальшому розвиток логістики призупинився, і близько 6 століть характеризувався лише новими напрямками та логістичними центрами: Китай, Індія, Британія, Франція, Близький Схід, Київська Русь. В цей час відбувалася робота над оптимізацією шляхів доставки між цими регіонами, що в подальшому спричинило один з плідних періодів розвитку міжнародної логістики та торгівлі. Таким періодом можна назвати XV-XVI століття, відомим також як Епоха великих географічних відкриттів. Причиною даного явища була Індія, а саме її цінний ресурс – прянощі. Але діставатися сушею було надто довго, складно і небезпечно. Саме тому, країни почали працювати над оптимізацією даного шляху: спочатку – через всю Африку, потім – через всю земну кулю. Завдяки прагненню покращити логістику сполучення з Індією було освоєно багато нових регіонів, зокрема Америка, яка в подальшому стане одним з найголовніших центрів міжнародної логістики [14].

Наступним «бумом» розвитку міжнародної логістики стало XIX століття: цей період часу можна схарактеризувати як період становлення індустріального суспільства, період масової колонізації європейськими країнами інших держав, велика кількість наукових відкриттів – усі ці причини сприяли виникненню та розвитку нових видів транспорту: у 1804 році з'явився перший паровоз, який стане основою для появи поїзду, а також у 1885 році з'явився перший автомобіль, основою для якого був так званий паровий автомобіль. З цього часу гужовий транспорт перестав бути основним в наземних транспортуваннях. Спочатку обидва види транспорту використовувалися лише для внутрішніх перевезень, але дуже скоро по всій Європі була розповсюджена залізнична мережа, а через одинадцять років після появи першого легкового авто з'явився перший прототип вантажівки, розроблений Готлібом Даймлером та Вільгельмом Майбахом, які

стануть основою для логістичних перевезень товарів та матеріальних ресурсів як всередині країн, так і в міжнародних масштабах[14].

Отже, завдяки винайденню автомобіля, постачання товарів між населеними пунктами та країнами стало значно швидшим, на відміну від використання гужового транспорту. Варто зауважити, що автомобільні перевезення залишаються лідерами міжнародної логістики і на теперішній час.

У XIX столітті сформувалася теоретична база самої логістики: робота на дану тему була написана А.Г. Жоміні і підтверджувала засади, сформовані ще за часів Римської імперії: логістика – це мистецтво руху військ, але заодно він розширив функціонал даної сфери: окрім перевезення і розподілу, були додані функції управління, постачання, визначення дислокацій. Вперше логістика стала настільки близькою до формування наукової концепції. Формуванню даної концепції також послужила криза старих порядків, поширення ідей Просвітництва як новий підхід до раціоналізації управління [14].

Третьою важливою подією в розвитку міжнародної логістики XIX століття стало будівництво Панамського та Суецького каналів. Будівництво цих каналів було пов'язано з дуже незручною логістикою: щоб перевезти матеріали з Британії в Індію морським транспортом, доводилося спочатку зробити коло навколо Африки, а Панамський канал дав можливість здійснювати перевезення, не роблячи коло навколо Південної Америки. Це дозволило різко збільшити товаро- і пасажирообіг у даних областях [14].

Початок XX століття характеризується новим витком розвитку в історії кораблебудування: в 1904 році розробили перший у світі теплохід, що дало можливість розвитку масового туризму як одного з символів міжнародної логістики. В цей же час завдяки появі нових двигунів, паливної основи різко збільшилися можливості потенціального об'єму товарів та ресурсів для перевезення одним судном, що сприяло більш ефективному використанню ресурсів для здійснення міжнародних морських перевезень [14].

Однією з найважливіших причин розвитку логістики в цілому, а також міжнародної логістики став такий вид транспорту, як літак, який вперше був

вироблений і випробуваний у 1903 році. Ця подія сприяла стрімкому розвитку міжнародної логістики у сфері торгівельної, воєнної, туристичної та інших галузей. Цей вид транспорту дозволив зменшити часові витрати на перевезення в декілька разів, і дотепер його винахід можна вважати одним з найголовніших винаходів людства, який буде актуальним ще протягом дуже довгого часу [14].

Резюмуючи, систематизуємо основні етапи становлення та розвитку міжнародної логістики наступним чином [15]:

Перший етап: XIV ст. до н. е. – I ст. н. е. Його головним чином визначає використання логістичного підходу для просування товарів усередині держави та між державами, тобто на мікро-та макрорівнях (розробляються методи розрахунку доставки товарів сухопутним та морським транспортом).

Другий етап: перше тисячоліття н.е. – кінець XIX ст. У цей тривалий період логістика розвивалася як військова наука. Основні принципи логістики застосовувалися для доставки, розповсюдження військових споряджень та управління військами.

Третій етап: початок 1900-х рр. та середина XX ст. Початок XX ст. ознаменовано тим специфічним фактором, що зібрана та напрацьована загальнотеоретична і частково практична навичка логістики у військовій справі з часом став адаптуватися до бізнес процесів поступово, поступально і еволюційно почав використовуватися в усіх секторах економіки та народного господарства, підприємницькі організації різних держав, досліджуючи та трансформуючи рухи та дії, пов'язані з просторово-часовим рухом усіх видів ресурсів, а вірніше, товарно-матеріальних ресурсів та споживчих цінностей. Експерти, вчені та практики бізнесу мали знайти ту корисну «соломинку», яка зможе допомогти не потонути, триматися на плаву в «океані» криз і накопичити необхідний потенціал для зростання. Такого роду «соломинкою» стала логістика. Як наука та сфера практичної діяльності вона почала просочуватися у різноманітні сфери економіки. Логістичний підхід ефективно застосовується при управлінні матеріальними потоками у сфері обігу та всіма логістичними потоками у комплексі.

Четвертий етап: 50-ті та початок 80-х рр. XX ст. Починаючи з 1980-х рр. однією з основ фінансової підтримки зовнішньоекономічної діяльності підприємств стало відокремлення логістичної діяльності, тобто. використання логістичного аутсорсингу, під яким розуміють передачу виконання деяких логістичних операцій спеціалізованим компаніям. Щоб зміцнити свої позиції світових ринках, великі корпорації стали укладати союзи з постачальниками світового рівня. Їм гарантувалися розумні витрати та якісне надання таких логістичних послуг, як консолідація партій товару, експедирування та транспортування вантажів. Ведення транспортної та іншої документації, управління об'єктами логістичної інфраструктури та ін.

Більшість великих компаній та фірм починають формувати логістичні відділи, використовувати принципи логістики. Східна Європа на сьогоднішній день також може бути приписана до континентів, де логістизація є найважливішим аспектом у формуванні стабільного та стійкого становища над ринком. Не можна забувати і про сучасні логістичні системи та технології, які були розроблені в Сполучених Штатах Америки та Японії, що набули широкого поширення в Західній та Східній Європі, серед іншого:

- 1)система планування потреби в матеріалах, деталях та вузлах (Materials Requirements Planning);
- 2)система планування розподілу ресурсів (Distribution Requirements Planning);
- 3)оптимізовані виробничі технології (Optimized Production Technologies);
- 4)точно вчасно (Just-in-time).

П'ятий етап: розпочався із середини 1980-х років і триває досі. У цей час активно формувалися і набули широкого поширення методи управління матеріальними потоками в інтегрованому комплексі зі всіма логістичними потоками: інформаційним, фінансовим, сервісним, які з тих, що забезпечують і супроводжують матеріальні потоки, згодом перетворилися на самостійні потокові функції. Цей етап можна назвати всесвітнім, оскільки логістизація економічних процесів стає проблемою Європи, Сполучених Штатів Америки та

Азії. Країни, що розвиваються, і країни з перехідною економікою активно включилися в процес логістизації і відбувається поступальний еволюційний розвиток логістики, стали розвиватися та ефективно функціонувати митні спілки.

1.3. Нормативно-правова база регулювання міжнародної логістичної галузі

Правове регулювання міжнародних перевезень здійснюється, в основному, нормами міжнародних договорів як багатосторонніх, так і значної кількості двосторонніх угод та нормами національного законодавства. Іноді використовують міжнародні звичаї.

Правове регулювання відносин, які виникають із здійснення міжнародних перевезень, має специфіку [12]:

По-перше, їх найважливіші умови визначено у міжнародних угодах – транспортних конвенціях, що є основним джерелом регулювання у цій сфері відносин.

По-друге, норми конвенцій про міжнародні перевезення є імперативними.

По-третє, специфіка регулювання міжнародних перевезень може виявлятися у відображенні норм міжнародних договорів у національному законодавстві без попередньої ратифікації, підписання або ж приєднання до них.

По-четверте, здійснення змішаних перевезень, транзит і контейнерні перевезення регулюються спеціальними нормами міжнародних чи національних актів.

Міжнародна правова база регулювання транспортно-експедиторської діяльності документи складається з наступних актів [12]:

1. Типові правила FIATA (міжнародна федерація експедиторських асоціацій), прийняті в 1996 році на міжнародному конгресі FIATA в Каракасі (Венесуела), зокрема:

- Сертифікат експедитора про отримання вантажу (FIATA Forwarders Certificate of Receipt) – FIATA FCR.

- Сертифікат експедитора про транспортування вантажу (FIATA Forwarders Certificate of Transport) – FIATA FCT.
- Складське свідоцтво FIATA Warehouse Receipt) – FWR.
- Мультимодальний транспортний коносамент (FIATA Multimodal Transport Bill of Lading) – FBL.
- Необоротна мультимодальна транспортна накладна (FIATA Multimodal Transport Waybill) – FWB.
- Розписка експедитора (Forwarders Certificate of Receipt - FIATA FCR).

2. Конвенція ООН про змішані перевезення вантажів («Convention of International Multimodal Transport of Goods»), прийнята в 1980 р. в Женеві (Швейцарія).

В залежності від виду застосованого транспорту для перевезень, виокремлюємо наступну градацію нормативно-правового регулювання:

- Міжнародне регулювання автомобільних перевезень;
- Міжнародне регулювання морських перевезень;
- Міжнародне регулювання перевезень залізничним транспортом;
- Міжнародне регулювання повітряних перевезень;
- Міжнародне регулювання змішаних перевезень.

Вибірково, детальніше розглянемо регулювання міжнародних перевезень повітряним транспортом.

Міжнародні конвенції, присвячені питанням повітряних перевезень, характеризуються наявністю одного основного документа (конвенції) та низки наступних, які змінюють або доповнюють його. Вся сукупність таких міжнародних документів у науковій літературі умовно поділяється на чотири групи [16]:

1) основою першої групи є Конвенція для уніфікації деяких правил, що стосуються міжнародних повітряних перевезень (м. Варшава, 12 жовтня 1929 р.) (Варшавська конвенція) [17]. На момент набрання чинності Монреальською конвенцією [18] в ній брала участь переважна більшість держав, і говорити про

міжнародні перевезення, що не підпадали під дію її положень (не врегульованих на міжнародному рівні), практично не доводилося. В 1955 Варшавська конвенція була істотно змінена Протоколом про поправки, підписаним в Гаазі 28 вересня (Гаазький протокол) [19]. Пізніше, 18 вересня 1961 р., у Гвадалахарі на додаток до Варшавської конвенції було прийнято Конвенцію для уніфікації деяких правил, що стосуються міжнародних повітряних перевезень, що здійснюються особами, які не є перевізниками за договором (Гвадалахарська конвенція) [20]. Ці три документи складають так звану «Варшавську систему» у її класичному вигляді, оскільки в них бере участь переважна кількість держав, у тому числі Україна;

2) другу групу складає система трьох протоколів, спрямованих на подальшу зміну Варшавської конвенції та результат міжнародної конференції, що проходила в Монреалі в 1975 р.: Монреальські протоколи № 1, 2 та Додатковий протокол № 4 [21]. Ці документи направлені на заміну колишньої одиниці обчислення меж відповідальності перевізника (франків Пуанкаре) штучною – спеціальними правами запозичення Міжнародного валютного фонду (СПЗ, SDR), а також зміну режиму відповідальності перевізника щодо вантажоперевезень. Наразі зазначені протоколи набули чинності, але об'єднують значно меншу кількість держав порівняно з документами попередньої групи, хоча їхнє коло постійно розширюється;

3) третя група включає документи, спрямовані безпосередньо на модифікацію правового регулювання пасажирських авіаперевезень: Гватемальський протокол 1971 р. та Монреальський протокол № 3 1975 р. [22]. Однак ці документи не набули чинності;

4) четверту групу міжнародних документів складають Монреальську угоду 1966 р. та низку угод, укладених у 1995-1996 рр.: Угода перевізників ІАТА про відповідальність при пасажирських перевезеннях [23]; Монреальська угода про заходи щодо втілення Угоди перевізників ІАТА та Угода з імплементації положень Угоди ІАТА, розроблена Асоціацією повітряного транспорту США [24], які фактично діють під час здійснення повітряних перевезень

авіакомпаніями, які підписали ці угоди. Ці акти спрямовані на підвищення чи усунення меж відповідальності перевізника перед пасажиром, його родичами за шкоду внаслідок смерті чи тілесного ушкодження пасажирів.

До кінця XX ст. сукупність зазначених міжнародних правових актів перестала задовольняти потреби у несуперечливому правовому регулюванні міжнародних повітряних перевезень. Це призвело до прийняття нової Конвенції для уніфікації деяких правил міжнародних повітряних перевезень (Монреальської конвенції 1999 р.) [25].

Основними причинами прийняття Монреальської конвенції були [25, с.11]: надто низькі в порівнянні з сьогоdnішніми соціальними та економічними стандартами межі відповідальності Варшавської системи; проблема тривалих розглядів, що шкодять діловій репутації повітряного транспорту в цілому; збільшення різними державами меж відповідальності; необхідність консолідації всього наявного конвенційного механізму з питань повітряних перевезень; необхідність урахування напрямків міжнародної практики, що склалася.

Ухвалення Монреальської конвенції переслідувало дві основні цілі [17, с. 13]:

1) консолідація всієї системи конвенційного регулювання авіаперевезень в єдиний документ у редакції найпізніших документів Варшавської системи;

2) модернізація режиму відповідальності авіаперевізника (головним чином щодо пасажирських перевезень). Варшавська система налічує вже понад 10 документів, що становлять велику складність у визначенні та розмежуванні всіх режимів відповідальності і нерідко є причиною плутанини для юристів-практиків. У зв'язку з цим вже на конференції 1975 р. у Монреалі було поставлено питання про створення Єдиної конвенції для уніфікації деяких правил про міжнародне повітряне перевезення. Результат цієї багаторічної роботи – Монреальська конвенція 1999 р. – ґрунтується на консолідації всіх існуючих документів Варшавської системи з урахуванням останніх документів неконвенційного характеру, які на практиці підвищили відповідальність повітряного транспорту перед пасажирами [26].

Концепція відповідальності авіаперевізника, закріплена Варшавською конвенцією 80 років тому, перестала відповідати рівню розвитку та надійності міжнародного повітряного транспорту. З його зміцненням змістилися пріоритети в регулюванні відповідальності авіаперевізника у бік забезпечення твердих гарантій найповнішого відшкодування шкоди потерпілим під час авіаційних подій, що призвело до виникнення нового правового режиму міжнародних повітряних перевезень, встановленого Монреальською конвенцією. Число учасників Монреальської конвенції рік у рік зростає і сьогодні вже становить понад 80. Таким чином, нині у світі діють два принципово різні правові режими міжнародних повітряних перевезень. Перевезення між країнами-учасницями Монреальської конвенції, якими є переважна більшість провідних держав, уже регулюються положеннями цієї нової Конвенції [26].

Важливе значення для правового регулювання міжнародної логістики є офіційні правила Міжнародної торгової палати – «ІНКОТЕРМС».

Офіційні правила Міжнародної торгової палати (МТП) для тлумачення торговельних термінів або «ІНКОТЕРМС» (з англ. «INternational COmmercial TERMS») полегшують ведення міжнародної торгівлі. Посилання на «ІНКОТЕРМС» в договорі купівлі-продажу чітко визначає відповідні обов'язки сторін, розподіл ризиків та витрат, а також зменшує ризик різноманітних юридичних ускладнень. З моменту створення «ІНКОТЕРМС» Міжнародною торговою палатою в 1936 році, світові стандарти договірної діяльності регулярно коригуються, орієнтуючись на об'єктивний розвиток міжнародної торгівлі та науково-технічний прогрес [27].

Окрім власне способу поставки, «ІНКОТЕРМС» регулюють питання обов'язків, які покладаються на ту чи іншу сторону, до прикладу: обов'язок передавання товару у розпорядження покупця чи третій стороні (для транспортування), доставка його у пункт призначення, обов'язок митного очищення товару (експортного та імпортного), обов'язок покупця щодо прийняття поставки та обов'язки надання підтверджень сторонами про виконання зобов'язань. Натомість, такі питання, як перехід права власності,

порушення договору та наслідки певних порушень, звільнення від відповідальності взагалі не розглядаються. З іншого боку, ці питання досить чітко прописуються у конкретних пунктах зовнішньоекономічного договору (як от «Відповідальність сторін» чи «Форс-мажорні обставини») [27].

Редакція міжнародних комерційних термінів, «ІНКОТЕРМС-2010» скоротила загальну кількість термінів з 13 до 11, додавши 2 нові умови: DAT (Delivered at Terminal, Постачання на терміналі) і DAP (Delivered at Point, Постачання в пункті). Змінено і формальний поділ на групи: замість 4 тепер їх стало 2, і групуються терміни тепер за видом транспорту, який використовується (морський або будь-який). Окрім цього, кожна умова містить опис та керівництво до її використання, для допомоги користувачам при виборі необхідної умови [28].

На даний час, чинна редакція «ІНКОТЕРМС» 2020 від 01 січня 2020 року. Серед іншого, новою редакцією вимагається обов'язкове мінімальне страхування вантажу, а в правилі FCA уточнюється можливість отримання бортового коносаменту, навіть якщо вантаж відвантажується продавцем до завантаження на борт судна.

Згідно свого первинного призначення, «ІНКОТЕРМС» слугували виключно для міжнародних поставок товарів, тобто коли товар перетинав національний кордон. Проте зараз, завдяки зручності та ефективності «ІНКОТЕРМС», вони застосовуються у договорах на внутрішніх ринках – в даному випадку сторони лише відкидають пункти про митне очищення експорту та імпорту. Ця тенденція виникла майже одночасно на двох континентах: у Сполучених Штатах виникла практика застосовувати «ІНКОТЕРМС» при торгівлі між штатами, натомість у Європейському Союзі відбулося спрощення митних формальностей. Але саме «ІНКОТЕРМС-2010» містив пряму згадку про використання умов між резидентами однієї країни [27].

В «ІНКОТЕРМС» редакції 1990 та 2000 років мало місце групування у 4 категорії:

(1) Група Е – відправлення (EXW);

(2) Група F – Основне перевезення не оплачено (FCA, FAS і FOB);
 (3) Група C – Основне перевезення оплачено (CFR, CIF, CPT та CIP) й
 (4) Група D – прибуття (DAF, DES, DEQ, DDU і DDP). Натомість «ІНКТОРЕМС-2010» згрупували у 2 класи, залежно від виду транспорту, який використовується:

- будь-який вид транспорту (EXW, FCA, CPT, CIP, DAT, DAP, DDP);
- виключно морський внутрішній водний транспорт (FAS, FOB, CFR, CIF) [28].

«ІНКТЕРМС-2020» складається з 11 правил, які поділені на два класи: 7 універсальних правил для всіх видів транспорту та 4 правила, призначені лише для морського і внутрішнього водного транспорту [29].

В загальному, застосування «ІНКТЕРМС» в Україні має певну правову невизначеність.

До втрати чинності Господарським кодексом України, ст. 265 було визначено, що умови договорів поставки повинні викладатися сторонами відповідно до вимог правил «ІНКТЕРМС». Вимогу щодо додержання «ІНКТЕРМС» при укладенні договорів, предметом яких є товари, також містив і Указ Президента України «Про застосування Міжнародних правил інтерпретації комерційних термінів» від 4 жовтня 1994 року № 567/94 (Указ Президента № 567/94) [27].

Як зазначають дослідники, головна проблема практики щодо застосування «ІНКТЕРМС» в Україні полягала в ігноруванні авторських прав на цей продукт, які належать МТП і які є виключно комерційним продуктом, що постачається через офіційні представництва (національний комітети) МТП. Натомість в Україні правила «ІНКТЕРМС» відкрито публікувалися в пресі, а національне законодавство вимагало використання їх при складанні зовнішньоекономічних договорів. Це було єдиним прецедентом у світовому досвіді щодо реалізації «ІНКТЕРМС» і такий стан речей унеможлилював розповсюдження нових редакцій «ІНКТЕРМС» на території України, ускладнивши відносини з цією організацією [27].

Таким чином, суб'єкти господарювання можуть на добровільних засадах застосовувати правила «ІНКОТЕРМС», зазначаючи їх у внутрішніх та зовнішніх договорах купівлі-продажу. Важливо вказувати дату редакції, на яку посилаються контрагенти, в протилежному випадку, буде діяти редакція чинна на момент укладення угоди.

Вважаємо, що застосування «ІНКОТЕРМС» має позитивну практику, адже це дає можливість убезпечити сторін договору від негативних наслідків та розділити відповідальність за доставку, витрати та страхування тощо.

Констатуємо, що прототип сучасної логістики має давню історію виникнення. Побудова перших логістичних шляхів була обумовлена потребами тогочасності, а саме: обміном товарами між племенами та потребами у забезпеченні необхідним військ під час завойовницьких битв.

Вважаємо, що саме розвиток техніки: винайдення потягів, автомобілів, згодом – повітряного транспорту стали безпосередніми рушійними силами для стрімкого розвитку міжнародної логістики, що забезпечило швидкість та об'ємність постачання у різні куточки світу.

РОЗДІЛ 2

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВ УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАЧАНЬ

2.1. Сутність та складові елементи ланцюга постачання

Для належного розуміння ланцюга постачання, вважаємо, що потрібно розглянути сутність логістичної системи. Адже логістична система – це значно ширше поняття, яке включає в себе всі ланки, пов'язані з матеріальними та інформаційними потоками, а ланцюг постачання є лінійною послідовністю учасників усього процесу, що виконують логістичні операції.

Отже, сьогодні існує значна кількість доктринальних підходів до поняття «логістичної системи», зокрема:

Кальченко А.Г., під логістичною системою має на увазі – організаційно-управлінський механізм координації, який дає змогу досягти ефекту завдяки чіткій злагодженості у діях спеціалістів різноманітних служб, що беруть участь в управлінні матеріальним потоком [30];

Пономарьова Ю.В., визначає як складну систему, що складається із сукупності елементів, так званих ланок логістичної системи, між якими встановлені певні функціональні зв'язки і відношення [31].

В свою чергу, ланцюг постачання – це мережа організацій, процесів, ресурсів і заходів, пов'язаних зі створенням, виробництвом, розподілом і доставкою товарів або послуг кінцевому споживачу. Ефективно організований ланцюжок постачання мінімізує затримки, оптимізує витрати та забезпечує безперебійний потік товарів між глобальними ринками [32].

Ланцюг поставок є загальновживаним поняттям у практиці господарських операцій. Він охоплює всі процеси, пов'язані з придбанням і транспортуванням сировини для виробництва, виготовленням товарів, доставкою готової продукції кінцевому споживачу та остаточним розрахунком угоди. По суті, ланцюг поставок (ланцюг поставок) складається з планування, реалізації та контролю всіх заходів, пов'язаних з виробництвом і доставкою продукту споживачу. У

складі визначення ланцюга поставок також враховується потік інформації, що стосується всього процесу. Діаграма ланцюга поставок можна представити як шлях від постачальника сировини, через отримання сировини, виробництво, зберігання, транспортування, продаж до поставки кінцевому споживачеві [33].

Логістичний ланцюг постачання (або supply chain) – це рішення і дії, що забезпечують шлях товару від складу до рук клієнта. Кожен етап цього шляху має значення для швидкості, якості та вартості доставки [34].

Однак під терміном «логістика», як правило, розуміють ту частину ланцюга поставок, де товар транспортується від постачальника до замовника. Логістичний канал – це весь процес передачі продукції від виробника до споживача, включаючи зберігання, транспортування, перевантаження, складування, обробку матеріалів та упаковку, а також обмін інформацією, пов'язаною з цими процесами [35].

Різноманітність тлумачення складових елементів логістики обумовлена її багатоаспектністю: від теорії до практики управління матеріальними потоками, та стратегічного бачення ланцюга постачання.

Відповідно до нормативних актів, які регулюють відносини у сфері міжнародної логістики та управління логістичними ланцюгами, виокремлюємо наступні дефініції:

Логістика – це процес планування, реалізації та контролю за ефективним, економічно обґрунтованим потоком сировини, виробничих запасів, готової продукції та відповідної інформації від місця походження до місця споживання. а також при необхідності її зберігання з метою задоволення потреб клієнтів (Рада з питань логістичного управління (Council of Logistics Management) [8].

Логістика розглядається як процес планування, виконання та контролю за переміщенням і розміщенням людей та/або товарів, а також допоміжних заходів, пов'язаних з таким переміщенням і розміщенням, у системі, яка організована для досягнення конкретних цілей. Логістичний канал – мережа взаємопов'язаних посередників, які займаються функціями передачі, зберігання, обробки товарів і тим самим сприяють товарному потоку. Ланцюг поставок – послідовність дій,

які можуть включати конверсію, розміщення або переміщення, за рахунок яких підвищується кінцева вартість (EN 14943:2005 (European Committee for Standardisation)) [9].

Термін «структура» походить від латинського *structura* – «будівля», розташування, порядок, взаємозв'язок складових. Тому під «структурою логістичного ланцюга поставок» слід розуміти відносно постійний порядок внутрішніх просторово-тимчасових зв'язків ланцюга між його фрагментами і взаємодію їх із зовнішнім середовищем, що визначає функціональне призначення останнього. Структуризація ланцюгів поставок дає можливість окремо досліджувати ефективність функціонування кожного їх фрагменту, виробляти рішення щодо коригування видів діяльності в них, змінювати форми і зміст управління і т. ін. На практиці при формуванні ланцюгів поставок під структурою останніх розуміють сукупність організацій (фрагментів), через які матеріальні потоки проходять під час свого переміщення від постачальника початкового рівня до кінцевого споживача [36].

Структурно ланцюг поставок у загальному його вигляді складається із трьох основних фрагментів – постачальника, виробника, споживача. Такий ланцюг поставок називають простим або коротким. За умови розширення географії ринку ланцюг поставок у своєму складі може мати декілька постачальників і декілька споживачів. Від їх кількості залежить їх рівень, тобто ланцюг поставок складає постачальник (першоджерело матеріального потоку), посередник (їх може бути декілька), виробник, споживач-посередник, споживач кінцевий [36].

На ланцюг постачання впливає довжина, ширина і потужність [36]:

довжина ланцюга поставок залежить від кількості рівнів постачальників і споживачів. Іншими словами, довжина визначається кількістю посередників через яких матеріали проходять від початку її виробництва (добування) до місця призначення тобто до кінцевого споживача;

ширина ланцюга поставок – це число паралельних маршрутів, за якими може переміщатися продукція;

потужність ланцюга поставок – це максимальний обсяг матеріального потоку, що може пройти через нього за визначений проміжок часу. Загальна потужність ланцюга поставок визначається тією її частиною (тим фрагментом), в якій найнижча пропускна можливість, тобто сама найнижча потужність. Саме це місце (фрагмент) і визначає «вузьке місце» ланцюга поставок і воно є визначальним в його діяльності. Таким чином, одним із способів підвищення потужності ланцюга поставок є підвищення потужності в її «вузькому місці». Додавання ресурсів в інших місцях ні до чого не приведе, а тільки збільшить час незадіяння фрагментів ланцюга постачань і знизить коефіцієнт використання ланцюга.

До елементів ланцюга поставок та операцій логістичного ланцюга відносимо [35]:

- виробництво;
- зберігання;
- пакування та розпакування;
- логістичні операції:
 - завантаження та розвантаження;
 - транспортування будь-яким видом транспорту: перевезення, холостий прогін/водіння, перевантаження;
 - обробка, крім завантаження;
 - спеціальні вантажні перевезення, наприклад рефрижераторний вантаж;
 - складування: зберігання між транспортуванням;
- зворотна логістика, утилізація повернення.

Сьогодні, з розвитком ринкової економіки та запровадженням інновацій, дедалі більш використовується інтегрований ланцюг постачання, який завдяки тісній співпраці усіх учасників логістичного ланцюга: виробників, постачальників, дистриб'юторів, логістичних операторів та споживачів сприяє оптимізації логістичних процесів. В кінцевому результаті це впливає на зменшення витрат та підвищення ефективності логістики.

Ланцюг поставок логістичних послуг (Logistics Service Supply Chain – LSSC) – це автономний інтегрований ланцюг поставок, основними в якому є логістичні послуги [37]. Концепція LSSC почала формуватися в 1990-х роках з дослідження основних постачальників логістичних послуг. Е. Мюллер (E. Muller) зазначив, що існує чотири типи постачальників логістичних послуг: постачальники активів, постачальники управління, інтегровані постачальники та адміністративні постачальники [38].

У. Тянь (Y. Tian) запропонував модель LSSC, сформовану постачальниками інтегрованих логістичних послуг, а також виробничими та роздрібними компаніями [39]. А. Цуй (A. Cui) та В. Лю (W. Liu) дали більш повне визначення: LSSC використовує попит клієнтів як вихідну точку та інтегрує всі ресурси в логістичному ланцюзі через функцію контролю за потоком логістичних послуг, інформаційним потоком та потоком капіталу. Він інтегрує управління функціональними можливостями, управління процесами обслуговування, управління ефективністю обслуговування та управління вартістю клієнтів. Аргументуючи дану позицію, автори довели створення додаткової вартості логістичного обслуговування навколо основних підприємств логістичних послуг [40].

2.2. Аналіз методів та концепцій управління логістичними ланцюгами

Попов О. І. вважає, що для оцінки ефективності ланцюга поставок необхідно використовувати сім основних показників, а саме: якість обслуговування; загальні логістичні витрати; термін виконання замовлення; фінансові показники; сила; додана вартість; якість продукції [41].

Лиса С.С. вважає, що важливо розділяти кількісні та якісні оцінки. Тому серед факторів кількісної оцінки слід звернути увагу на точність поставок, умови доставки, використання потужностей, тривалість виробничого циклу, витрати на логістику, запаси, стабільність поставок і комерційну цінність. Ключові показники для оцінки якості: рівень обслуговування, обсяг продажів, швидкість

реагування, конкурентоспроможність, частка ринку, прозорість, гнучкість, якість, якість управління [42, с. 58].

М. Іванова призначає показники ефективності за моделлю COR етапу формування ланцюга поставок. Але розділяє чотири, а не п'ять загальноприйнятих етапів: планування, закупівля запасів, виробництво, продаж [43, с. 309–310].

На жаль, немає єдиної думки щодо єдиної системи оцінки ефективності ланцюга поставок. Розбіжності в думках науковців свідчать про об'єктивну необхідність створення єдиного програмного рішення, яке зможе використовувати кожен логіст. Складність полягає в обробці та порівнянні багатьох різних показників, що характеризують діяльність на різних етапах і рівнях управління ланцюгом поставок. Ефективність управління ланцюгом постачання передбачає виконання всіх операцій на кожному етапі з найменшими витратами [44].

Однак, розвиток співпраці та спеціалізації компаній в 90-х роках ХХ століття призвів до еволюції методів управління постачанням. На цей період вплинули такі фактори, як глобалізація світових ринків, економічна інтеграція, зростання відкритості ринків, використання інформаційних технологій та поширення всесвітньої мережі Інтернет. Ці чинники сприяли виникненню нового підходу до управління постачанням – Supply Chain Management (SCM) або управлінням ланцюгами поставок. Термін SCM був введений компанією «i2 Technologies» та консалтинговою фірмою «Артур Андерсен» на початку 1980-х років. В наш час, це є ключовою концепцією управління постачанням у сучасній економіці, яка отримала значний обсяг літературних джерел, що розглядають різні аспекти цього підходу. Управління ланцюгами поставок представляє собою інтеграцію ключових бізнес-процесів, переважно логістичних, що починаються від кінцевого споживача і охоплюють всіх постачальників товарів, послуг та інформації, що додають цінність для споживача та інших зацікавлених сторін [45].

Ефективні та стійкі інструменти та практики управління ланцюгами поставок є важливим компонентом виживання та успіху вашої компанії. Деякі з основних процесів SCM включають [46]:

- Планування логістичного ланцюга – це процес передбачення потреби в продукті та координації зв'язків у логістичному ланцюгу для його поставки. На додаток до прогнозування та планування потреби, він включає планування постачання, планування потреб у матеріалах (ППМ), планування виробництва, планування збуту та операцій (S&OP) тощо.
- Керування життєвим циклом продукту (PLM) – це процес керування продуктом протягом усього його життєвого циклу – від ідеї, проектування та проектування до виробництва, обслуговування та утилізації (або переробки). Системи програмного забезпечення PLM об'єднують ці процеси, полегшують співпрацю в масштабах підприємства та забезпечують інформаційну основу продукту для кожного продукту протягом усього його життєвого циклу.
- Закупівля – це процес придбання матеріалів, товарів і послуг для задоволення бізнес-потреб – і забезпечення якості, справедливої ціни та вартості цих товарів. Основним викликом для закупівельних груп і груп закупівель є очікування точних обсягів замовлень, оскільки як дефіцит, так і надлишки можуть завдати шкоди бізнесу. Системи SCM, які включають машинне навчання та прогнозу аналітики.
- Управління логістикою – це транспортування та зберігання товарів від початку ланцюжка поставок, з сировиною та виробництвом, до доставки готової продукції магазинам чи покупцям – і навіть до обслуговування продукції, повернення та переробки. Залучені бізнес-функції включають керування вхідним і вихідним транспортуванням, керування автопарком, керування складами, контроль запасів і обслуговування клієнтів.

- Керування виконанням виробництва (MES) контролює, відстежує, документує та контролює процес виробництва товарів. Він зберігає виробництво та процеси максимально ощадливо – зберігаючи (та покращуючи) якість, сталість та задоволеність клієнтів. Система використовує дані, зібрані з систем на базі штучного інтелекту та Industrial IoT для оптимізації та автоматизації виробничих процесів. Компанії можуть використовувати 3D-друк на вимогу для усунення дефіциту та надлишку, а також смарт-машини для економічного налаштування маси. Переваги включають покращене управління якістю, збільшення часу безвідмовної роботи, зниження вартості зберігання запасів, безпаперовий цех, покращене відстеження продукції та генеалогію. Ці системи також допомагають забезпечити дотримання останніх вимог і регуляторної практики.
- Управління активами підприємства – це процес управління та підтримки фізичних активів у ланцюгу поставок, від заводської робототехніки до флотів доставки. Датчики IoT, підключення машини до машини (M2M) та цифрові двійники перетворюють EAM, покращуючи ефективність, безперебійність, безпеку та профілактичне та прогнозне обслуговування. Деякі пов’язані активи можуть навіть передбачати ремонт або поломки та виконувати технічне обслуговування на собі – прямо до визначення джерела поставки та замовлення деталей, які їм потрібні для продовження життєвого циклу.

Розглянемо загальнонаукові моделі і методи, до яких відносяться інструменти моделювання, котрі можна ефективно використовувати не тільки в логістиці, але й в інших галузях наукової та практичної діяльності. До спеціальних моделей і методів належать інструменти моделювання, котрі розроблені та ефективно використовуються для розв’язання логістичних задач, таких як [47]:

- задачі управління об'єктами логістичної інфраструктури (об'єктне моделювання);
- задачі управління логістичними потоками та процесами (процесне моделювання).

Управління ланцюгами постачання також можна ефективно здійснювати, використовуючи різноманітні моделі та методи.

Об'єктами управління в ланцюгах постачання є інфраструктурні об'єкти, котрі надають свої ресурси для здійснення постачання від початкового постачальника (через усі стадії виробничого процесу) до кінцевого споживача. Логістичні потоки традиційно поділяються на потоки [47]:

- товарно-матеріальних цінностей – матеріальний потік;
- інформації – інформаційний потік;
- фінансів – фінансовий потік.

Логістичні процеси в ланцюгах постачання визначаються етапністю просування товарно-матеріальних цінностей і супутніх інформаційних і фінансових потоків від початкового постачальника до кінцевого споживача [44].



Рис.2.2.1. Моделі та методи управління ланцюгами постачання.

Джерело: [47].

Цілком погоджуємося зі запропонованою науковцем О.С. Хачатурян класифікацією щодо моделей та методів управління ланцюгами постачання, які можливо умовно розділити на два блоки, відображеною на рис. 2.2.1 [47].

Адже саме завдяки структурованості та ієрархічності процесів гарантується стабільність та стійкість ланцюга постачання.

У науковій площині існує значна кількість класифікацій методів управління ланцюгів постачання. Заслуговує на увагу також наступна градація [48]:

1.традиційна модель ланцюга постачання включає постачальників сировини, виробників, дистриб'юторів, роздрібних продавців і кінцевих

споживачів. Дана модель орієнтована на фізичний рух товарів від джерел до споживача та включає такі ключові етапи: постачання сировини (компанія укладає угоди з постачальниками щодо закупівлі сировини або комплектуючих); виробництво (сировина перетворюється у готову продукцію на виробничих підприємствах); дистрибуція (продукція транспортується до посередників або роздрібних мереж для подальшого продажу кінцевому споживачеві). Цей підхід є лінійним і характерний для великих виробничих підприємств в сфері матеріального виробництва з невеликим асортиментом, стабільним ринком та передбачуваним попитом;

2.інтегрований ланцюг постачання передбачає взаємодію і координацію між усіма учасниками процесу, що дозволяє досягати синергетичного ефекту та скорочувати витрати. Основною метою є оптимізація всіх процесів на всіх етапах ланцюга постачання через автоматизацію, використання інформаційних технологій та партнерські відносини між учасниками. Інтегрований підхід зазвичай підходить для великих підприємств у галузях з високою конкуренцією та швидкою зміною умов ринку, що дозволяє оптимізувати процеси та взаємодію між усіма учасниками ланцюга постачання, знижуючи витрати і підвищуючи гнучкість. До таких належить: автомобільна промисловість, ІТ-сектор, де компанії тісно взаємодіють з постачальниками і дистриб'юторами для створення більш гнучкої системи постачання;

3.з розвитком цифрових технологій дедалі більше організацій впроваджують цифрові ланцюги постачання, де процеси контролюються і координуються за допомогою інформаційних систем та автоматизації. Цифрові ланцюги постачання включають такі елементи, як системи управління запасами, платформи для відстеження поставок у режимі реального часу тощо. Переваги цифрового підходу полягають у прозорості, швидкості прийняття рішень та здатності адаптуватися до ринкових змін. Цей підхід обирають компанії, що мають доступ до технологічних ресурсів і прагнуть скоротити час доставки та підвищити точність у логістичних процесах. Наприклад, в електронній комерції

цифрові ланцюги постачання дозволяють значно скоротити час доставки товарів і знижують ризики переривань у постачаннях;

4. модель гнучкого ланцюга постачання є адаптивним підходом, який дозволяє швидко реагувати на зміни в попиті та пропозиції, що особливо важливо в умовах невизначеності та ринкових коливань. В такій моделі компанії зосереджені на зниженні залежності від одного постачальника чи ринку, що дає змогу підвищити стійкість до зовнішніх чинників. Цей підхід найбільш ефективний у високотехнологічних галузях або для компаній, що працюють у нестабільних економічних умовах, таких як фармацевтичні компанії або виробники електроніки;

5. децентралізований ланцюг постачання базується на використанні технологій блокчейн, що дозволяє кожному учаснику мати доступ до даних у розподіленій системі. У такій моделі всі транзакції є прозорими, і жоден з учасників не має контролю над усім ланцюгом. Децентралізація підходить для компаній, які прагнуть знизити ризики шахрайства або покращити контроль за ланцюгом постачання. Цей підхід підвищує безпеку і надійність постачання, знижує витрати на адміністрування і може бути застосований в таких секторах, як логістика, фінанси, рітейл;

6. замкнуті ланцюги постачання зосереджуються на мінімізації відходів і повторному використанні ресурсів. Дані ланцюги постачання орієнтовані на стійкість і екологічність, що особливо актуально для компаній, які прагнуть впроваджувати принципи циркулярної економіки. Замкнуті ланцюги постачання застосовуються в компаніях, орієнтованих на сталий розвиток та мінімізацію екологічного впливу, зокрема виробництво електроніки, автомобілів, де продукція може бути перероблена або використана повторно

Також, дослідник Решетняк Б. О., визначає наступні концептуальні підходи до управління ланцюгом постачання на рис. 2.2.2.

Теоретичні підходи до управління ланцюгом постачання підприємства

Теорія	Зміст управління	Основна мета управління
Теорія обмежень (TOC)	Ідентифікація та оптимізація вузьких місць в ланцюзі	Максимізація загальної ефективності системи
Інтеграція ланцюга поставок (SCI)	Координація та синхронізація всіх учасників для забезпечення плавного потоку ресурсів	Підвищення ефективності та зменшення витрат
Шість сигм (Six Sigma)	Застосування статистичних методів для зменшення дефектів і варіативності процесів	Підвищення якості та покращення клієнтського задоволення
Ощадливе виробництво (Lean)	Мінімізація втрат у процесах через Just-in-Time, Kaizen, 5S	Створення більш ефективних процесів без втрат за якістю
Гнучка система (Agile)	Адаптація та швидка реакція на зміни у попиті та ринкових умовах	Гнучкість і швидкість відповіді на зміни ринку
Управління відносинами з постачальниками (SRM)	Розвиток стратегічних відносин з ключовими постачальниками	Забезпечення стабільності, ефективності та інновацій
Стратегія категорійного управління (CMS)	Специфічне управління для кожної категорії продуктів як окремої бізнес-одиниці	Оптимізація продажів і прибутковості через категорійний підхід

Рис. 2.2.2. Теоретичні підходи до управління ланцюгом постачання підприємства.

Джерело: [48].

Таким чином, методи та концепції управління ланцюгами постачання необхідні для оптимізації потоків товарів, інформації та витрат. Загалом, логістичні компанії, обираючи для себе кращі методи та концепції, мають змогу ефективно планувати, організовувати та контролювати всі логістичні процеси.

2.3. Ключові фактори успіху найбільших міжнародних логістичних компаній у 2025 році

Як свідчить статистика, для складання рейтингу найбільш успішних логістичних компаній міжнародного рівня, варто звернути увагу на наступні критерії [49]:

- Присутність на ринку (глобальне покриття, впізнаваність бренду);
- Пропозиції послуг (експрес-доставка, морські перевезення, авіаперевезення, залізниця, управління ланцюгом поставок);
- Надійність і ефективність;
- Клієнтська репутація та інновації;

- Зусилля щодо сталого розвитку та впровадження технологій.

Завдяки зібраним даним з галузевих рейтингів, звітів компаній і глобального списку, Chinapp.com., станом на 2025 рік, визначено 10 найкращих брендів логістики, до яких відносимо:

Табл. 2.3.1

№ п/п	Назва компанії	Характеристика діяльності
1.	FedEx (США)	це глобальний логістичний гігант зі штаб-квартирою в Сполучених Штатах, найбільш відомий своїми послугами експрес-доставки. FedEx має сильну присутність у більш ніж 220 країнах і спеціалізується на відправленнях, які мають важливий термін, надійному відстеженні та інтегрованих рішеннях для транспортування. Розгалужена мережа вантажних повітряних перевезень робить її одним із найшвидших постачальників логістичних послуг у всьому світі.
2.	DHL (Німеччина)	DHL, частина Deutsche Post DHL Group, є одним із найвідоміших імен у світовій логістиці. Він пропонує рішення для експрес-доставки, експедирування вантажів, складування та ланцюга поставок. Компанія DHL працює в більш ніж 220 країнах світу. Її високо оцінюють за досвід митного оформлення та інноваційні технологічні платформи.
3.	SNCF (Франція)	національна залізнична компанія Франції, має потужну логістичну структуру, що спеціалізується на залізничних вантажних і наземних перевезеннях по всій Європі. Її інтегровані залізничні послуги роблять компанію важливим гравцем у європейській логістичній мережі, підтримуючи ініціативи щодо перевезення масових вантажів та сталого транспорту.

4.	Maersk (Данія)	є найбільшою у світі компанією з контейнерних перевезень зі штаб-квартирою в Данії. Домінує в морських вантажних і портових операціях, обробляючи мільйони контейнерів щорічно. Окрім морських вантажних перевезень, Maersk розширює свою діяльність на комплексні логістичні послуги, включаючи складування та управління ланцюгами поставок.
5.	TNT Express (Нідерланди)	компанія TNT із Нідерландів добре-відома міжнародною експрес-доставкою. Тепер TNT є частиною FedEx, історично була сильною в Європі та продовжує надавати критичні-послуги доставки та посилок по всьому світу.
6.	Deutsche Post (Німеччина)	як материнська група DHL, Deutsche Post є однією з найбільших у світі логістичних організацій. Поєднує в собі поштові послуги, експрес-доставку та глобальне експедирування вантажів, надаючи широкий спектр рішень для компаній і приватних осіб.
7.	UPS (США)	UPS (United Parcel Service) – одна з найбільших логістичних компаній у світі, яка має досвід доставки посилок, експрес-послуг і управління ланцюгом поставок. Величезний парк і інтегрована технологічна платформа роблять компанію надійним вибором для електронної-комерції, B2B та міжнародної торговельної логістики.
8.	Winton Express (Китай)	– швидкозростаючий логістичний бренд із Китаю, який спеціалізується на транскордонних експрес-послугах між Китаєм, Гонконгом і Південно-Східною Азією. Призначений, зокрема, для компаній електронної-комерції, надаючи-рентабельні рішення для міжнародних посилок.

9.	Райдер (США)	– американська логістична компанія, відома своїми рішеннями для управління автопарком, наземного транспорту та ланцюгів поставок. Переваги має у сфері складування, розподілу та контрактної логістики, обслуговуючи такі галузі, як роздрібна торгівля, охорона здоров'я та виробництво.
10.	Yingyun Logistics	Yingyun Logistics (Великобританія/Глобаль) Yingyun (на деяких ринках також називається Exel). Бренд відомий своїми мультимодальними транспортними рішеннями, включаючи повітряні, морські та автомобільні перевезення. Він також зосереджується на логістиці з доданою вартістю, наприклад на управлінні ланцюгом постачання за допомогою ІТ та індивідуальних послугах.

Джерело: Табл. 2.3.1 складено автором на основі даних [49].

Детальніше проаналізуємо наступні логістичні компанії:

Компанія DHL – є світовим лідером у логістиці, пропонуючи продукти й послуги для будь-яких логістичних потреб: від звичайного перевезення або транспортування до комплексних рішень, що охоплюють увесь ланцюжок постачання. Компанія є найбільшою міжнародною компанією в світі, підрозділи якої працюють у 220 країнах. У компанії високу увагу приділяють дотриманню ключових показників ефективності в усіх напрямках – продажі, обслуговування клієнтів, операційна діяльність, управління персоналом. Система мотивації враховує ті показники, на які співробітник дійсно може впливати як персональними діями, так і в складі команди. Дії та вчинки співробітників, які створюють цінність для клієнтів, компанії, колег, суспільства – обов'язково заохочуються і винагороджуються. Так формується культура партнерських відносин, взаємовигідного співробітництва. Вся операційна діяльність в компанії DHL підпорядкована ключовим стратегічним цілям: бути компанією № 1 для

співробітників, бути компанією № 1 для клієнтів, бути компанією № 1 для інвесторів. Ці цілі розвитку Компанія DHL складаються в логічний ланцюжок: компанія дбає про те, щоб співробітники відчували себе щасливими. Адже щасливі співробітники прагнуть зробити щасливими клієнтів, надаючи їм послуги високої якості і позитивні враження від взаємодії з керівництвом компанії. Лояльні та успішні клієнти дозволяють міжнародній мережі DHL бути прибутковою і підтримувати сталий розвиток, створюючи цінність для всіх своїх стейкхолдерів [50].

FedEx Corporation – американська транснаціональна логістична компанія, зайнята у галузі внутрішніх та міжнародних перевезень і доставки вантажів. Відома як лідер у впровадженні нічної обробки замовлень і транспортування товарів експреспоштою. Для того, щоб запропонувати своїм клієнтам повний та всеосяжний перелік логістичних рішень, компанія FedEx розробила та реалізувала стратегію придбання компаній, що здійснюють наземне та повітряне транспортування. Усі придбані компанії об'єднувалися під єдиною торговою маркою, яка завоювала високий рівень довіри у клієнтів усього світу. Конкурентні переваги в логістиці є швидкоплинними, що вимагає не лише швидкості та гнучкості у використанні короточасних можливостей, але й інновацій, орієнтованих на клієнта, спрямованих на створення нових ринків, а отже, вимагає стратегічної гнучкості. Щоб досягти стратегічної гнучкості, організації повинні мати креативну культуру, яка зменшує опір змінам, та організаційну структуру, яка полегшує увагу до нових можливостей і впровадження змін. Таким чином, перші кроки компанії FedEx у напрямку стратегічної гнучкості були створені через стратегію «Люди – Послуги – Прибуток» (People–Service–Profit (PSP)) та децентралізовану організаційну структуру. Стратегія «Люди–Сервіс–Прибуток» починається з «людей», оскільки вони, за словами Фредеріка Сміта, є їхнім «найбільшим активом». Ця культура виховання працівників є головним фактором для стратегічно гнучких організацій, вона призвела до підприємницької поведінки працівників FedEx на всіх рівнях, створивши, таким чином, культуру креативності. Завдяки стратегії

«Люди – Сервіс – Прибуток» люди FedEx стали найбільшою відмінністю від конкурентів. До цього додається багаторічний досвід лідерства в логістичній галузі завдяки колективному мисленню керівництва, яке має щонайменше 19-річний досвід роботи в FedEx. Організаційна культура та лідерство вже 15 років поспіль входять до «Топ-10 компаній, якими найбільше захоплюються». Адаптаційна здатність FedEx ще більше посилюється завдяки децентралізованій організаційній структурі, яка знижує рівень прийняття рішень шляхом делегування повноважень, що дозволяє швидко та ефективно реагувати на зміни на ринку. Креативна культура разом із децентралізованим управлінням сприяли підвищенню рівня локалізованих інновацій та швидкості реагування на запити клієнтів FedEx. З технічного боку, FedEx покладається на свої технічні ноу-хау та інновації, отримані переважно шляхом придбання інших логістичних компаній, таких як TNT Express, P2P Mailing Limited, GENCO та Bongo International, щоб керувати найбільш автоматизованою мережею в галузі [51].

Federal Express має інші особливості світового логістичного лідера. Компанія витрачає лише 13,17 % загальних операційних витрат на оплату праці. Середній показник по галузі становить 14,81 відсотка. Однак головні конкуренти Federal Express витрачають 20 і 24 відсотки загальних операційних витрат на оплату праці. Тому пілоти висловлюють свою незгоду і вимагають змін. Коливання цін на паливо: Federal Express підвищила ціни та розробила контракти з постачальниками нафти, щоб покрити коливання вартості палива та нестабільність пропозиції [52].

AP Moller-Maersk, датська судноплавна та логістична компанія з понад 100-річною історією, є публічним сімейним підприємством. У 2016 році компанія прийняла важливе рішення відмовитись від деяких непрофільних бізнесів та сконцентруватися виключно на своїй основній діяльності – транспортних та логістичних послугах. Це стратегічне рішення стало важливим моментом, коли компанія вирішила, що її майбутнє полягає в інвестиціях у нові технології та сервіси в сфері цифровізації і інтелектуальних рішень у логістиці. Компанія активно залучає талановитих лідерів і фахівців з різних сфер, а також

використовує сучасні підходи управління для ефективного функціонування. Успіх менеджменту також пояснюється постійною увагою до корпоративної культури, взаємодії із співробітниками та розробці інноваційних технологій для автоматизації і оптимізації внутрішніх процесів. Водночас, компанія дотримується високих стандартів корпоративної соціальної відповідальності та активно працює над сталим розвитком, що забезпечує її позитивну репутацію на міжнародному ринку. Maersk залишається успішним лідером логістичного бізнесу [53].

Сучасний світ мало схожий на той, у якому починала Maersk і галузь логістики загалом адаптувалася повільно. Але в той час, коли багато гравців все ще працювали на папері, спілкувалися по факсу та здійснювали транзакції готівкою, Maersk модернізувала свою економічну інфраструктуру. Щодо викликів, то вплив зміни клімату на логістичні процеси стає все більш очевидним, як зазначено у звіті Maersk. Логістичні компанії вдвічі збільшують свої зусилля з переналаштування операцій і зміцнення своєї інфраструктури, щоб протистояти екологічним викликам [54]. Лише у 2024 році компанія Maersk відзначила 219 екстремальних погодних явищ, які призвели не лише до значних особистих втрат, але й до серйозних збоїв у регіональній системі логістики, особливо підкреслюючи сезон ураганів у США та катастрофічні повені в Іспанії. Такі події вимагають підвищення стійкості інфраструктури, що змушує постачальників логістичних послуг швидко адаптуватися, щоб підтримувати ефективність і надійність логістичного бізнесу. У 2018 році компанія оголосила про свою мету стати вуглецево-нейтральною до 2050 року, що означає скорочення викидів парникових газів на всіх етапах своєї діяльності. Крім того, компанія впроваджує нові технології для підвищення ефективності та зниження шкідливого впливу на навколишнє середовище, включаючи використання біопалива та перехід на електричні судна [55, 56].

Топ-10 українських логістичних компаній складають:

Назва	Дохід 2024, млрд грн	Індекс 2025	Індекс 2024	Індекс 2023
Укрзалізниця	102.87	1	1	1
Нова пошта	44.78	2	↑ 2	3
Оператор газотранспортної системи України	38.53	3	↓ 3	2
Укрпошта	12.98	4	↑ 4	5
Укртранснафта	10.71	5	↑ 5	6
Логістик юніон	8.42	↑ 6	↑ 8	9
Лемтранс	7.36	7	7	7
Укртрансгаз	6.8	↓ 8	↑ 6	8
Нео-Транс	6.51	9		
Українські вертольоти	4.71	10		

Лідери у сфері транспорту та пошти — Індекс Опендатаботу

Рис. 2.3.2. Топ-10 українських логістичних компаній.

Джерело: [57].

Таким чином, понад 70% доходу ТОП-10 сформували державні компанії, а саме: «Укрзалізниця», «Укртрансгаз», Оператор ГТС, «Укртранснафта» та «Укрпошта». Проте фінансові результати деяких з них викликають занепокоєння [57]:

«Укрзалізниця» – компанія отримала рекордний дохід – 102,87 млрд грн (+11%), але зазнала збитків у 4,19 млрд грн.

«Укртрансгаз» – компанія стала однією із найбільших аутсайдерів року, адже її дохід скоротився майже на третину, а збитки сягнули 7,44 млрд грн.

«Укртранснафта» – компанія хоч і втримала дохід на рівні 10,71 млрд грн, однак скоротила прибуток у 16 разів.

«Укрпошта» – доходи компанії зросли до 12,98 млрд грн, водночас збитки зменшилися вдвічі.

Оператор ГТС України – компанія збільшила дохід на 7% до 38,53 млрд грн, але її прибуток впав у 8,7 раза – до 1,27 млрд грн.

Показники компаній приватного сектору [57]:

Повідомляється, що серед приватних компаній найуспішнішою стала «Нова Пошта». Її дохід зріс на 23% – до 44,78 млрд грн. Водночас прибуток зменшився у 1,6 раза і склав 2,5 млрд грн.

Зазначається, що «Логістик юніон» з групи АТБ стала лідером за прибутковістю. Компанія заробила 3,06 млрд грн (40%) при доході 8,42 млрд грн

(+29%). Такі показники свідчать, що у компанії найвищий чистий прибуток серед усіх учасників рейтингу.

Водночас «Лемтранс» (група СКМ Ріната Ахметова) втримала стабільність. Вона продемонструвала 7,36 млрд грн доходу (+3%) і стійку прибуткову позицію третій рік поспіль. Компанія працює переважно у сфері залізничних вантажних перевезень, орієнтуючись на великі промислові групи.

Нові гравці на ринку показали швидке зростання [57]:

«Українські вертольоти» спеціалізується на авіаперевезеннях, медичній евакуації та гуманітарній логістиці. Завдяки зростанню доходів на 17% (до 872 млн грн) компанія увійшла в десятку. Проте завершила рік зі збитками 52,5 млн грн.

«Нео-Транс» (група NOVA) – це абсолютний рекордсмен за темпами зростання. Її дохід зріс у 2 рази, до 6,51 млрд грн, а прибуток — у 2,1 раза, до 116,55 млн грн. Компанія активно розширює послуги з авто- і залізничних перевезень, а також бере участь у комплексній логістиці для e-commerce.

Схематичне зображення результатів діяльності топ-10 логістичних українських компаній, з «Опендатабот», виглядає наступним чином, рис. 2.3.3:



Рис. 2.3.3. Лідери у сфері транспорту та пошти.

Джерело: [57].

2.4. Організація логістики на прикладі товариства з обмеженою відповідальністю «Макі-трейд»

Розглянемо конкретну ситуацію інтегрованого управління потоками сировини, товарів та інформації, що охоплює закупівельну, виробничу та розподільчу логістику на прикладі товариства з обмеженою відповідальністю (далі – ТОВ) «Макі-трейд», – безпосередньої бази проходження практики автором магістерського дослідження.

Отже, підприємство займається імпортом овочів та фруктів з країн Європи. На ринку з 2018 року.

Метою створення ТОВ «Макі-трейд» є задоволення потреб споживачів в овочах та фруктах, та отримання прибутку.

Місцезнаходження юридичної особи: Україна, Київська обл..

Для досягнення своїх цілей ТОВ «Макі-трейд» виконує таку діяльність:

Здійснює будь-які види угод та операцій як у Європі, так і в Україні: угоди купівлі-продажу, перевезень, доручень, зберігання. Статутний капітал підприємства становить 100 000,00 грн.

Підприємство має чітку стратегію розвитку на 6 років:

1. Розширення асортименту продукції (рік 1-2):

- Введення нових категорій овочів та фруктів, враховуючи попит ринку.
- Запровадження екологічно чистої продукції та органічних варіантів.

2. Розвиток онлайн-присутності (рік 2-3):

- Запуск інтернет-магазину для зручності клієнтів.
- Впровадження системи онлайн-замовлень та доставки.

3. Розширення ринків збуту (рік 3-4):

- Розгляд можливостей експорту в інші регіони або країни.
- Пошук нових оптових партнерів та роздрібних точок продажу.

4. Технологічне оновлення (рік 4-5):

-Впровадження сучасних технологій для оптимізації логістики та обробки замовлень.

-Розвиток системи відстеження якості продукції через технології Інтернету речей (IoT).

5. Брендування та маркетинг (рік 5-6):

- Зміцнення бренду через активну рекламу та участь у подіях.
- Запуск програм лояльності та акцій для залучення нових клієнтів.

6. Соціальна відповідальність (постійно):

- Активна участь у соціальних та екологічних проектах.
- Розробка та впровадження програм у сфері корпоративної відповідальності.

Ця стратегія спрямована на забезпечення стабільного росту «Макі-трейд», розширення ринків, вдосконалення процесів та підвищення конкурентоспроможності, утримуючи високі стандарти якості та відповідальності.

Характеристика підприємства «Макі-трейд» в галузі оптово-роздрібної торгівлі овочами та фруктами:

1. Асортимент:

- Широкий вибір овочів та фруктів від місцевих та імпорتنих постачальників.
- Спеціальні пропозиції на сезонні продукти та екзотичні фрукти.

2. Якість продукції:

- Система контролю якості та безпеки забезпечує лише свіжі та відповідні стандартам товари.

3. Логістика та постачання:

- Ефективна система логістики, яка гарантує швидку обробку та доставку замовлень.
- Співпраця з надійними постачальниками та власний флот доставки.

4. Взаємодія з клієнтами:

- Програми лояльності та знижок для постійних клієнтів.
- Активна участь у громадських заходах та благодійних акціях.

5. Інновації та розвиток:

- Впровадження технологій для покращення обслуговування клієнтів.
- Постійний аналіз ринкових тенденцій та розвиток нових стратегій.

6. Фінансова стабільність:

- Зростання оборотів та прибутковості за останній рік свідчать про ефективність управління.

Спільнота та відповідальність:

- Активна участь у місцевих ініціативах та зобов'язання щодо екологічно відповідального бізнесу.

Приклад організації «Макі-трейд» є відмінним прикладом успішного підприємства, що забезпечує високу якість та різноманіття овочів та фруктів для своїх клієнтів.

Система цілей підприємства «Свіжі Смаки»:

1. Фінансові цілі:

- Збільшення річного обороту не менше, ніж на 15% щороку.
- Зниження витрат на логістику на 10% протягом наступних двох років.

2. Розвиток асортименту:

- Додавання не менше ніж 20 нових продуктів до асортименту впродовж наступних трьох років.

3. Якість та стандарти:

- Підтримання рівня задоволеності клієнтів на рівні не менше 90%.
- Просування продукції з екологічною сертифікацією.

4. Технологічний розвиток:

- Впровадження системи автоматизації обробки замовлень та складського управління протягом двох років.
- Забезпечення 100% покриття продукції системами відстеження за допомогою IoT до кінця наступного року.

5. Онлайн присутність та маркетинг:

- Збільшення обсягів онлайн-продажів на 20% за наступний рік.
- Запуск ефективної маркетингової кампанії, що підвищить пізнаваність бренду на 30%.

6. Розширення ринків:

- Введення експортних поставок в три нові країни до кінця шостого року.
- Розширення присутності на ринках збуту за допомогою стратегічних партнерства.

Ця система цілей спрямована на забезпечення балансу між фінансовою стабільністю, якістю продукції, інноваційним розвитком та відповідальністю перед споживачами та середовищем.

В умовах сучасної ринкової економіки, впливу глобалізаційних процесів та кризових явищ, важливою є стратегія розвитку будь-якого логістичного підприємства, вироблення алгоритму дій на випадок форс-мажорних обставин, в тому числі від внутрішніх та зовнішніх факторів.

Зокрема, аналіз зовнішнього середовища ТОВ «Макі-трейд» є процесом, за допомогою якого розробники стратегії контролюють зовнішні по відношенню до підприємства фактори з метою передбачати потенційні загрози і можливості. Аналіз зовнішнього середовища дозволяє підприємству своєчасно спрогнозувати появу загроз і можливостей, розробити ситуаційні плани на випадок виникнення непередбачених обставин, розробити стратегію, яка дозволить підприємству досягти цілей і перетворити потенційні загрози на вигідні можливості. Для дослідження зовнішнього середовища підприємства виділяють шість груп факторів: економіка, політика, ринок, технологія, міжнародне положення і соціальна поведінка.

Внутрішнє середовище підприємства – це частина загального середовища, яка знаходиться в межах підприємства і має постійний та безпосередній вплив на його господарську діяльність. Метою аналізу внутрішнього середовища підприємства є виявлення слабких і сильних сторін у його діяльності, що передбачає широке використання SWOT-аналізу.

Для визначення стратегії поведінки підприємства на ринку та постановки цілей планування важливо провести аналіз зовнішнього та внутрішнього середовища. При аналізі зовнішнього середовища важливо детально вивчити постачальників ресурсів, покупців, наявність ринків збуту, існуючі технології,

конкурентів, законодавство, можливості фінансування та інші аспекти оточення. Аналіз внутрішнього середовища передбачає дослідження корпоративних аспектів самого підприємства, таких як забезпечення ресурсами, конкурентоспроможність продукції, застосування технологій у виробництві, кваліфікація персоналу, місце підприємства в галузі, можливості розширення та управлінська структура. Цей комплексний аналіз часто відомий як SWOT–аналіз: S – strengths – сильні сторони, W – weaknesses – слабкі сторони, O – opportunities – можливості, T – threats – загрози.

SWOT–аналіз включає:

Аналіз сильних сторін підприємства: Позитивні аспекти, такі як ефективна технологія, вигідне розташування, наявність ноу-хау, патентів, висока кваліфікація персоналу, досвід господарювання, вигідні партнери, домінуюче становище на ринку, лідерство за рівнем витрат або власна збутова мережа.

Аналіз слабких сторін підприємства: Фактори, які можуть ускладнити діяльність та збільшити ризик, такі як низька кваліфікація персоналу, відсутність досвіду, застаріла технологія, низький попит, нестача фінансів, конкуренти, низька ринкова частка.

Аналіз можливостей підприємства: Умови чи характеристики, що можуть забезпечити успіх, такі як збільшення ринкової частки, можливість диверсифікації, стабільність, можливість укладення вигідних контрактів.

Аналіз загрозливих чинників: Фактори, що можуть заважати діяльності або ускладнювати її, такі як несприятливе законодавство, надмірна конкуренція, ненадійні партнери, вихід потужного конкурента, несприятливі погодні умови, зменшення попиту, ризики епідемій.

SWOT-аналіз підприємства «Макі-трейд» відображено у таблиці 2.4.1.

Табл.2.4.1

Сильні сторони:	Слабкі сторони:
1. Ефективна система постачання свіжих овочів та фруктів.	1. Висока сезонність деяких продуктів може впливати на стабільність постачання.
2. Висока якість продукції та широкий асортимент.	2. Залежність від погодних умов та кліматичних факторів.

3. Сприятливе розташування складів та торгових точок.	3. Обмежена географічна розподіленість деяких сортів овочів та фруктів.
Можливості:	Загрози:
1. Розширення асортименту продукції шляхом введення екзотичних фруктів.	1. Конкуренція з боку інших постачальників свіжих продуктів.
2. Розвиток онлайн-продажів та доставки для збільшення охоплення клієнтів.	2. Зміни в кліматичних умовах можуть вплинути на врожаї та якість продукції.
3. Партнерство з місцевими фермерами для розширення виробництва.	3. Законодавчі обмеження та стандарти щодо якості та безпеки продуктів.

Джерело: складено автором.

SWOT-аналіз підприємства «Макі-трейд» підкреслив його сильні та слабкі сторони, а також визначив можливості та загрози на ринку. Враховуючи ці фактори, можна розробляти стратегії для підвищення конкурентоспроможності, розширення асортименту та оптимізації логістичних процесів. Управління ризиками та використання можливостей допоможе підприємству ефективно адаптуватися до змін в ринковому середовищі.

Аналіз конкурентоспроможності підприємства. На даному етапі здійснюється оцінка конкурентних позицій підприємства з метою визначення конкурентних переваг підприємства.

Таким чином даний аналіз направлений на виявлення сильних і слабких сторін конкурентів, на основі якого підприємство може розробити свою стратегію бізнесу

Аналіз конкурентоспроможності підприємства «Макі-трейд»:

1. Аналіз продуктів та послуг:

- Сильна сторона: Висока якість та широкий асортимент свіжих овочів та фруктів.

- Слабка сторона: Потрібна постійна інноваційна робота для розширення асортименту та введення нових продуктів.

2. Цінова стратегія:

- Сильна сторона: Конкурентоспроможні ціни та акції для залучення клієнтів.

- Слабка сторона: Потрібна уважна моніторинг цін конкурентів та гнучкість у ціноутворенні.

3. Дистрибуційна мережа:

- Сильна сторона: Широка логістична система та ефективна мережа точок продажу.

- Слабка сторона: Ризик недостатньої географічної покритості та нестача певних продуктів у деяких регіонах.

4. Бренд та маркетинг:

- Сильна сторона: Впізнаваний бренд та успішна маркетингова стратегія.

- Слабка сторона: Ризик втрати позицій через недостатню рекламу та зменшення уваги споживачів.

5. Якість обслуговування та клієнтський сервіс:

- Сильна сторона: Високий рівень обслуговування та позитивний досвід для клієнтів.

- Слабка сторона: Необхідність постійного підтримання стандартів та розвитку клієнтського сервісу.

6. Інновації та дослідження ринку:

- Сильна сторона: Активна участь у дослідженнях ринку та впровадження інновацій.

- Слабка сторона: Потрібна постійна увага до новітніх технологій та трендів.

7. Управління ризиками та гнучкість:

- Сильна сторона: Система управління ризиками та гнучкість у прийнятті стратегічних рішень.

- Слабка сторона: Ризики змін в економічному та політичному середовищі.

Головні конкуренти підприємства «Макі-трейд»: «Сади Дніпра», «Фрутлайф», «Дунайський аграрій», «Агрокомплекс Барський», «Агро-Патріот», «Таврія-Скіф», Fresh Family, «Владам» та «Євросервісгруп».

Аналіз стратегічних альтернатив. Проводиться визначення найважливіших стратегічних господарських одиниць, аналіз стратегічного портфелю підприємства з метою формування альтернативного набору стратегій для кожної господарської одиниці та вибору найбільш оптимальних.

Аналіз проміжного середовища підприємства направлений на вивчення стану складових зовнішнього середовища, з якими підприємство знаходиться в безпосередній взаємодії в процесі господарської діяльності. Важливим тут є те, що підприємство може значно впливати на характер і зміст цієї взаємодії, запобігати появі загроз і створювати додаткові переваги. Завдання аналізу полягає в оцінці стану і розвитку ситуації на ринку і визначенні на ньому конкурентних позицій підприємства.

До перспективних напрямків розвитку підприємства, серед іншого, відносимо:

1. Розширення асортименту: Залучення нових клієнтів та розширення ринкової частки.
2. Розвиток онлайн-продажів та доставки: Збільшення охоплення клієнтів та адаптація до сучасних тенденцій.
3. Партнерство з місцевими фермерами: Забезпечення стабільних поставок та підвищення якості продукції.
4. Оптимізація логістичних процесів: Зниження витрат та підвищення ефективності постачання.

Загалом, управління в ТОВ «Макі-трейд» орієнтоване на демократію, надаючи підлеглим відповідну автономію відповідно до їх кваліфікації та функцій. Компанія сприяє розвитку персоналу, кар'єрному росту та матеріальному благополуччю. Високий дохід працівників стимулює їх саморозвиток та фахову компетентність.

Висновок: SWOT-аналіз підприємства «Макі-трейд» вказує на його сильні сторони, такі як ефективна система постачання, висока якість продукції та сприятливе розташування складів. З іншого боку, слабкі сторони включають високу сезонність та залежність від погодних умов. Можливості для розвитку

охоплюють розширення асортименту та розвиток онлайн-продажів, в той час як загрози можуть виникнути через конкуренцію та зміни в кліматичних умовах.

Аналіз конкурентоспроможності вказує на успішний бренд, ефективну цінову стратегію та широку логістичну мережу як сильні сторони. Проте, конкурентні ризики включають потребу в постійних інноваціях та конкуренцію в онлайн-сфері.

Стратегічні альтернативи для «Макі-трейд» охоплюють розширення асортименту, розвиток онлайн-продажів, партнерство з місцевими фермерами та оптимізацію логістичних процесів. У результатах аналізу управління в ТОВ «Макі-трейд» виявлено, що компанія високо цінує демократію, сприяє розвитку та кар'єрному росту персоналу. Ініціативи, такі як внутрішній набір та система управління кадрами, свідчать про прагнення до забезпечення автономії працівників та стимулювання їхнього розвитку. Організація також активно використовує матеріальні та нематеріальні засоби мотивації, сприяючи задоволенню працівників та підвищенню їх ефективності.

В цілому, відомості, надані SWOT-аналізом та стратегічним аналізом, дозволяють «Макі-трейд» ефективно адаптуватися до змін у ринковому середовищі та розробляти стратегії для підвищення конкурентоспроможності.

ТОВ «Макі-трейд» в даний момент займається зовнішньоекономічною діяльністю, імпортуючи овочі та фрукти з Європи (а саме: Іспанія, Італія, Нідерланди, Франція, Греція). Варто зазначити, що при виході на зовнішній ринок підприємство потрапляє в умови жорсткої міжнародної конкуренції. У першу чергу це відноситься до підприємств, які працюють на високо конкурентному ринку, де функціонує кілька сотень або навіть тисяч фірм. Ефективна робота на зовнішньому ринку неможлива без творчого і гнучкого використання комплексу маркетингових методів: правильного вибору збутової організації, контролю за роботою торгових посередників, вибору і застосування різних методів стимулювання збуту, ділової діяльності, реклами і інше. Для ефективної роботи необхідно враховувати вимоги зовнішнього середовища: особливість чинного законодавства, міжнародні правила, соціально-культурне

середовище, звичаї, правила валютно-фінансових розрахунків, політику та ін. Отже, головними принципами управління ЗЕД підприємства ТОВ «Макі-трейд» є:

- запобігання затрат ресурсів;
- формування умов, коли враховуються інтереси підприємства та споживачів;
- створення і підтримка позитивного іміджу підприємства як надійного партнера;

Торгова діяльність підприємства «Макі-трейд» з постачальником діє у наступній послідовності:

1. Закупівельний менеджер робить звітність.
2. Закупівельний менеджер зв'язується з постачальниками і замовляє необхідний товар.
3. Товар доставляється автотранспортом для перевезення вантажів використовуються великовантажні автомобілі з кузовом фургонного типу. Договір перевезення оформляється автодорожньою накладною.
4. Товар розмитнюється та відправляється на склад підприємства

Констатуємо, ТОВ «Макі-трейд» успішно веде зовнішньоекономічну діяльність, імпортуючи овочі та фрукти з країн Європи. Підприємство акцентує увагу на принципах ефективного управління, врахування інтересів клієнтів. Процес постачання товарів ретельно виважений, з урахуванням якості та ефективного використання ресурсів.

Зосереджуючись на конкурентоспроможності та врахуванні вимог зовнішнього середовища, підприємство прагне забезпечити якісні та конкурентоздатні продукти на ринку.

Безумовно, вибір методів та концепцій управління логістичними ланцюгами, які є основою діяльності будь-якої логістичної компанії, відіграють ключову роль для стабільності та стійкості логістичного бізнесу.

Аналізуючи рейтингові іноземні та українські логістичні компанії, зауважуємо, що вміння швидко та якісно доставляти вантажі, мінімізувати

витрати, забезпечувати схоронність товару, здатність оперативно вирішувати проблеми та адаптуватися до умов сьогодення – це ключові фактори успіху їх діяльності.

Безумовно, кожна логістична компанія має план розвитку на майбутнє, основна ціль якого – зростання прибутку, масштабування. Однак, заслуговують на увагу компанії, які намагаються протистояти екологічним викликам та дбати про довкілля. Зокрема, компанія Maersk, яка у 2018 році оголосила про свою мету стати вуглецево-нейтральною до 2050 року, що означає скорочення викидів парникових газів на всіх етапах своєї діяльності.

Тому вважаємо, що лише комплексний підхід дозволить забезпечити баланс у ланцюгу «людина – природа». Крім того, на основі проведеного аналізу, пропонуємо застосовувати мультимодальні перевезення, в основу яких входить оптимізація маршрутів та використання різних видів транспорту.

РОЗДІЛ 3.

СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ПРОБЛЕМИ МІЖНАРОДНОЇ ЛОГІСТИЧНОЇ ГАЛУЗІ

3.1. Вплив економічних та геополітичних чинників на міжнародну логістичну систему та глобальні ланцюги постачань

Нові виклики сьогодення: політичного, економічного та медичного характеру, військові дії та ін., породжують проблеми для будь-якої сфери суспільного життя, в тому числі, і для міжнародної логістики.

Отже, виокремлюємо наступні проблеми сучасної міжнародної логістики:

- Геополітична нестабільність, яка обумовлена військовими війнами та конфліктами, політичними кризами, що безумовно впливає на логістичні поставки;
- Інфраструктурні перенавантаження, а саме: перебої в роботі портів, перевантаженість автомобільних шляхів;
- Необхідність адаптації, логістичні компанії на втримання стабільності мають швидко пристосовуватися до нових непередбачуваних умов;
- Управління та оптимізація, сутність проблеми полягає у оптимізації витрат на транспортування та зберігання, а також управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками.

Детальніше розглянемо виклики сьогодення, які негативно вплинули на стабільність та розвиток міжнародної логістичної діяльності.

Отже, COVID-19 спричинив та досі залишив значний негативний вплив на сферу авіап перевезень у двох різних площинах. Першим і найбільшим впливом було зниження можливості перевозити вантажі у вантажних відсіках пасажирських літаків («черевний вантаж» - англ. belly cargo) через скасування авіарейсів. Другим впливом стало навпаки, зростання частки та рівня електронних продуктів, що перевозяться авіаційними вантажами у другій половині 2020 року, оскільки споживачі переключали свої витрати з послуг на

товари тривалого користування. Протягом цього часу багато споживачів хотіли облаштувати домашні офіси під час закриття робочих місць, пов'язаних з пандемією, і стрімко збільшили використання каналів електронної комерції. Ці два фактори у сукупності призвели до зростання ставок на авіа-фрахт і в той же час до зростання їх нестабільності у порівнянні із попередніми роками [58].

Пандемія призвела також до значних труднощів у експедиторів і консолідаторів через гнучкість перевізників. Cіrum, світовий лідер у сфері авіаційних і туристичних даних та аналітики, стверджує, що розклади перевізників, які часто встановлювалися місяцями вперед і ніколи не змінювались, тепер регулярно змінюються. Якщо розглядати лише пасажирські рейси, то в березні 2021 року 24% усіх рейсів довелося перенести. Враховуючи вищенаведені умови, експедитори, консолідатори та агенти, які не можуть відстежувати зміни в розкладі руху, піддаються ризику зриву, а отже, ризику збільшення претензій, пов'язаних із невчасною доставкою вантажів. Будь-яка відповідальність, що виникає внаслідок затримки або пошкодження вантажу, стрімко знижує прибутковість даної логістичної послуги [58].

Найбільшою проблемою для бізнесу є ситуація стосовно контейнерів вивантажених у транзитних портах. Для вивозу контейнеру із порту необхідно змінити порт призначення в коносаменті (процедура COD–ChangeOfDestination). В залежності від морської лінії дана процедура може бути платною і варіюється від 100 до 500 дол. США і більше. Сам процес є досить довготривалий, оскільки в залежності від країни (Румунія, Туреччина, Польща) та лінії, ситуація може паралельно потребувати зміни отримувача (consignee) в лінійному коносаменті на іншого агента, написання додаткових листів-відмов від українського експедитора на користь експедитора, що буде здійснювати забір вантажу. Також для закінчення процедури COD морська лінія чи агент може вимагати оплати за морський фрахт і крім того, умови зміни можуть постійно варіюватися. Також велика проблема виникає з комунікацією всіх учасників, незрозуміло у який офіс лінії варто звертатися, оскільки доводиться спілкуватися водночас із представниками лінії в порту завантаження, українською філією та

представниками лінії у новому порту вивантаження, і у більшості випадків комунікація між самими офісами лінії є дуже повільною та не має чітко побудованих регламентів. Як показує практика велика кількість запитів та невідповідність працівників лінії до оформлення таких процедур призводить до того, що процедура зміни порту триває у деяких випадках до місяця часу, а інколи і більше [58].

Аналізуючи ключові проблеми логістики в Україні, зазначаємо, що головною проблемою є війна РФ проти України.

Так, за станом ситуації у 2022 році, визначено, що блокада українських морських портів вплинула не лише на економіку нашої держави, а й загрожувала всьому світу, так зазначили у Комітеті з питань аграрної та земельної політики.

Україна виробляла вп'ятеро більше сільськогосподарської продукції, ніж її внутрішнє споживання та постачала 10% світового експорту пшениці, понад 15-20% ячменю, більше 50% соняшникової олії. З України в середньому експортувалося 50 млн тон сільськогосподарської продукції. У рекордні роки цей показник доходив навіть до 65 млн тон [59].

Таким чином Україна вже багато років бере участь у забезпеченні продовольчої безпеки світу, експортуючи більшу частину врожаю зернових до країн Європи, Азії та Африки. На сьогодні немає можливості знайти альтернативу таким обсягам постачання на світовий ринок продуктів харчування з України та замінити нашу продукцію іншими виробниками. Це неможливо буде зробити, навіть у перспективі найближчих 3-5 років. І саме світова продовольча безпека зараз перебуває під загрозою через блокування українських портів російськими військами [59].

Також торговельне протистояння між Сполученими Штатами Америки та Китаєм, вплинуло на міжнародну логістику, а саме:

1. Ризик нестабільних поставок. Через політичні рішення є ризики на різних етапах логістичного маршруту.

2. Зростання тарифів. Через новий митний збір, вартості палива та зміни інших ресурсів відбувається збільшення в декілька раз тарифів перевезень.

3. Проблеми на маршрутах. Виникли суперечки щодо Панамського каналу, яка є потужною логістичною артерією.

Разом з тим, діяльність логістичних компаній, а саме викид шкідливих речовин різними видами транспорту в атмосферу, створюють проблему та негативно впливають на безпечне довкілля.

Як відомо, транспорт є основним джерелом забруднення довкілля.

За даними Світового банку, транспорт відповідає за близько 25% загальних викидів парникових газів у світі [60].

Тому, сьогодні, вкрай гостро виникає питання про масштабування зеленої логістики.

Основними елементами зеленої логістики є [61]:

- зниження викидів парникових газів;
- зменшення енергоспоживання;
- перехід на використання екологічних транспортних засобів;
- оптимізація логістичних операцій.

Виклики, з якими стикаються компанії при впровадженні зеленої логістики, пов'язані з високими початковими інвестиціями, недостатньою інфраструктурою, а також нестачею стимулів з боку держави. У світі країни поступово впроваджують стратегії зеленої логістики. Багато європейських країн вже встановили нормативи щодо викидів транспорту, спонукаючи компанії до зменшення викидів CO₂ та інших забруднюючих речовин. Країни Азії, такі як Японія та Китай, також активно розвивають зелену логістику, зосереджуючись на електричних автомобілях, водній енергії та використанні залізничних перевезень [61].

До заходів у сфері логістики, спрямованих на збереження екології, належать [62]:

- використання тари повторного використання, що дозволяє зменшити витрати на упаковку, особливо у випадках, коли тара має великий об'єм;
- теплоізоляція складських приміщень, що є відносно економним заходом для підвищення тепловіддачі та зменшення витрат на енергію для опалення, тим

самим зменшуючи негативний вплив на довкілля через зниження енергоспоживання;

- перехід від паперового документообігу, що сприяє економії на папері, картриджах, електроенергії, принтерах, архівуванні документів і стимулює впровадження сучасних систем управління на основі інтернет-технологій, що підвищує ефективність діяльності;

- зменшення викидів CO₂ в атмосферу шляхом оптимізації маршрутів, зменшення часу простою, консолідації вантажів та використання залізничного транспорту.

Сьогодні багато компаній розуміють необхідність вирішення екологічних проблем. Роста популярність концепції ESG (Environmental, Social, and Corporate Governance), що передбачає активну участь компаній у вирішенні екологічних, соціальних та управлінських завдань. Виробники автомобілів працюють над деталями, які допоможуть зменшити споживання палива. Електричні вантажівки мають великий потенціал. Наприклад, Mercedes-Benz і Volvo вже випустили на ринок великотоннажні автомобілі з електричними двигунами. В Україні необхідно якнайшвидше розпочати виробництво власних електричних вантажівок. Наразі на Кременчуцькому автомобільному заводі вже працюють над таким проектом [63].

Зокрема, за даними державної служби статистики, викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від пересувних джерел забруднення, в Україні, продовжують зростати. З 2016 по 2020 рік загальний обсяг викидів збільшився на 10,6 % і склав 1778659 тон [64]. Зауважуємо, що війна РФ проти України катастрофічно впливає на довкілля України: забруднення ґрунтів, вод, знищення біологічного розмаїття та цілих природних територій.

Серед організацій, що застосовують принципи «зеленої» логістики, можна відзначити «Євротермінал», ініціатива якої призвела до створення нової залізничної гілки від «Сухого порту» до станції Одеса-Пересип. Використання залізниці як транспортного засобу є більш екологічною альтернативою, що також допомагає роз'яснити міський трафік від вантажних автомобілів. «Зелена»

ініціатива компанії вже сьогодні значно зменшила викиди шкідливих речовин в атмосферу [64].

Компанія PRANA – перша компанія, яка стала партнером ініціативи «Зелена логістика» в Україні. Проект «Зелена логістика» використовує принцип 4Д: Доставка Дружня до Довкілля. Рекуператори PRANA – успішний приклад зелених технологій. Всі матеріали, використанні у виробництві рекуператорів не несуть шкоди людині та екології та підлягають вторинній переробці. Кожен раз, коли компанія PRANA відправляє вантаж, вона сплачує додаткові кошти, які спрямовуються на програми з висадки дерев в українських Карпатах та інших частинах світу. Для споживача доставка до відділення безкоштовна, оскільки всі фінансові зобов'язання бере на себе виробник. Цей проект реалізується спільно з Європейським банком Реконструкції та Розвитку (ЄБРР) та з підтримки Greencubator в рамках міжнародних екологічних ініціатив [65].

3.2. Перспективи застосування цифрових технологій та інновацій як інструментів вдосконалення міжнародної логістичної діяльності

Для покращення ефективності ланцюжка поставок, пропонується [66]:

Рішення для цифрової трансформації.

Цифрові перетворення допоможуть компаніям у всьому світі стати більш ефективними та прозорими. Сучасні ланцюги поставок отримують доступ до більшої кількості інформації та технологій, ніж будь-коли раніше, створюючи новий цифровий ланцюжок поставок. Однак цифровий ланцюг поставок дедалі більше розростається на основі використання «розумних технологій», таких як розумні програмні рішення, Інтернет речей (IoT), Штучний інтелект, Великі дані та Blockchain перетворюють виробництво та логістику, забезпечуючи новий рівень видимості та можливості для поліпшення загальних операцій.

Розумні програмні рішення для управління ланцюгами поставок.

Існує безліч різних програмних рішень для управління ланцюгами поставок, які забезпечують відстеження, контроль надлишкових запасів, прогнозування попиту та технології та функції планування запасів. Таким чином,

коли компанія відчуває, що наявних ресурсів для управління ланцюгами поставок недостатньо, їй слід шукати розумні програмні рішення. Існують суттєві вимоги, на які компанія повинна звертати увагу, наприклад, час впровадження інструменту в процеси компанії та можливість інтеграції з їх системою ERP. Більше того, важливу роль відіграє і рівень гнучкості програмного забезпечення відповідно до потреб бізнесу компанії. Такі утиліти, як Streamline, забезпечують цілеспрямовано розроблене рішення відповідно до потреб компанії. Це програмне забезпечення є важливим для управління бізнесом будь-якого розміру шляхом оцінки майбутнього попиту, оптимізації запасів та вивільнення замороженого капіталу. Щоб проілюструвати це, Streamline використовує декомпозицію часових рядів, моделі періодичного попиту та подібний людині алгоритм прийняття рішень, який вибирає відповідну модель для кожного товару.

Цей підхід є високостійким до надмірного припасування. Він не намагається відповідати нерегулярному попиту, але в той же час він здатний охопити всі чітко відмічені залежності, такі як сезонність, тенденції та зміни рівня. Streamline має на меті вибрати найпростішу модель, яка все ще фіксує залежності в даних, що є єдиним способом отримання точного прогнозу. Компроміс між простотою моделі та відповідністю даних нарешті призводить до максимально можливої точності.

Технологія Інтернету речей (IoT) в логістиці.

IoT, який використовується підприємствами для впорядкування операцій, одночасно підключаючи різні пристрої з підтримкою Інтернету. На кожному кроці виробничих та транспортних процесів ділові ринки, від сільського господарства до обробних, стикаються з проблемами, які можуть створити або розірвати ланцюг поставок, такі як затримки транспортування, неміцний контроль вантажів, крадіжки, помилки операторів, застарілі ІТ-збої. Усі ці фактори загрожують прибутку та посилюють тиск на витрати.

Адже 30% усіх швидкопсувних продуктів та продуктів ніколи не проходить шлях від ферми до столу, проблема в цілому впливає на продовольчу безпеку.

Тому важливо створювати автоматизовані механізми зворотного зв'язку в режимі реального часу. Це також забезпечить кібербезпеку та безпечну обробку даних на преміум-рівні. Також дозволяє логістичним організаціям забезпечити прозорість, ефективність, технічне обслуговування, автоматизацію, безпеку вантажних перевезень та оптимізацію витрат протягом усіх процесів ланцюга поставок.

Програмне забезпечення для прогнозування попиту на штучний інтелект.

Штучний інтелект надає ланцюжку поставок можливість спростити майже кожен процес у ланцюгу аж до кінцевого споживача, що дає бізнесу можливість одночасно приймати рішення на основі даних у реальному часі.

Одним із ключів переваг штучного інтелекту є його здатність вчитися та адаптуватися. Використовуючи технологію глибокого навчання, штучний інтелект ідеально підходить для скрупульозних та схильних до помилок процесів. Загалом, це може покращити визначення рівня запасів або виконання замовлень шляхом аналізу даних та вивчення попередніх подій. Більше того, ця технологія може використовувати величезні обсяги історичних даних, щоб вчитися на помилках. У разі допущення помилки вона не буде повторюватися. По суті, штучний інтелект може швидше приймати кращі рішення.

Ще одним аспектом, за яким штучний інтелект має великий потенціал, є оптимізація логістики. Таке розумне рішення може бути застосовано до автомобілів без водіїв, що може скоротити час виконання та витрати на працю людей. Крім того, ці транспортні засоби є більш ефективними та мають вищий рівень точності під час руху, ніж люди. Є багато компаній, які працюють над випуском електричної напіввіски з деякими можливостями без водія, такі як Tesla, Nissan та інші. Такі інновації мають величезний потенціал для революції в

галузі транспортування у галузі ланцюгів поставок загалом і торкнуться інших постачальників.

Підхід до великих даних у виробництві.

Великі дані та аналітика вже можуть допомогти поліпшити виробництво. Наприклад, енергоємні виробничі цикли можуть бути заплановані, щоб скористатися коливанням цін на електроенергію. Дані про виробничі параметри, такі як зусилля, що застосовуються при складальних операціях, або різниця розмірів між деталями, можуть бути заархівовані та проаналізовані, щоб забезпечити аналіз першопричини дефектів, навіть якщо вони виникають через роки. Сільськогосподарські переробники насіння та виробники аналізують якість своєї продукції за допомогою різних типів камер у режимі реального часу, щоб отримати оцінку якості кожного окремого насіння.

Технологія блокчейн для оптимізації бізнесу.

Існує багато різних способів впровадження цієї добре відомої технології. Окрім ажіотажу та великої обіцянки різко зменшити вартість транзакцій, щоб бути реалістичними, технологія блокчейн може бути використана в логістиці для запису та відстеження переважної більшості транзакцій.

На сьогоднішній день однією з найбільших проблем з даними є процес їх запису та зберігання. З одного боку, інформація про операції компанії зберігається в приватному порядку. З іншого боку, ці дані часто розподіляються між відділами компанії або окремими робочими процесами внутрішньо, що робить координацію транзакцій трудомістким. Натомість у системі блокчейнів немає необхідності наймати сторонніх осіб для перевірки транзакцій або процесів передачі. Більше того, в системах, заснованих на блокчейні, всі транзакції захищені та перевірені протягом декількох секунд, оскільки книга реєструється у великій кількості однакових баз даних. Як результат, найближчим часом блокчейн допоможе подолати ці проблеми в логістиці та підвищити ефективність процесів ланцюга поставок. Основною перевагою використання цієї технології є досягнення прозорості даних та отримання доступу до

відповідних зацікавлених сторін по ланцюжку створення вартості, а отже, створення «єдиного джерела істини».

До основних сучасних тенденцій розвитку міжнародної логістики відносимо[14]:

1. Глобальний розвиток e-commerce. Дана тенденція з'явилася ще близько десяти років тому, але інтенсивного розвитку набула лише 3-5 років тому. Флагманами розвитку даної тенденції є Amazon та AliExpress, в Україні – OLX та Prom.ua. Суть даного тренду в тому, що люди отримали можливість придбати товар майже з будь-якої географічної точки планети. Через пандемію коронавірусу та масового закриття оффлайн-бізнесів все більше підприємців почали звертати увагу на можливості e-commerce та можливість розвитку власного бізнесу не тільки локально, але й в рамках міжнародної діяльності. Про стрімкий розвиток свідчать також і цифри: у 2020 році загальний обсяг продаж онлайн зріс до 4 трильйонів доларів, а в Україні обсяг ринку електронної комерції в 2020 році склав 107 мільярдів гривень, що на 41% більше, ніж у 2019 році. Даний тренд змінив також підхід до надання послуг, а саме – підвищив стандарти: якщо раніше у споживача був обмежений вибір серед продукції, і, відповідно, компанія могла знехтувати якістю продукту через цю обмеженість, то зараз, задля того, щоб бути пріоритетним вибором, треба також звертати увагу на якість продукції та обслуговування клієнта. Фактично, різкий ріст конкуренції за рахунок глобалізації можна окремо виділити як тренд міжнародної логістики.

2. Диджиталізація процесів доставки. Сьогодні, в період бурхливого розвитку цифрових технологій, людина все більше потребує комфорту та якості в наданні послуг: в міжнародній логістиці це проявляється в тому, щоб оформити процес доставки та мати можливість контролювати його можна було б, не відходячи від екрану телефону або комп'ютера. Але логістичні компанії пішли навіть далі: зараз у реальному часі можна відстежувати місцезнаходження власної посилки або товару, й у разі необхідності змінювати маршрут та кінцевий пункт призначення товару. Такий сервіс можливий лише завдяки повній диджиталізації всього процесу доставки.

3.Можливість вибору конкретного часу доставки. Це ще один з трендів, окрім вибору маршруту доставки, і є великою конкурентною перевагою тих логістичних компаній, які його впровадили. Дана тема актуальна і для внутрішньої, і для міжнародної логістики. Раніше процес доставки був доволі хаотичним та розпливчатим процесом: клієнт знав лише день доставки і доводилося сидіти увесь день вдома в очікуванні посилки. Але тепер задля забезпечення конкурентної переваги з'явилася можливість отримання доставки в конкретний часовий проміжок в 15 хвилин. Альтернативою є можливість протягом двох годин забрати посилку в поштоMATі або зручному для клієнта поштовому відділенні.

4.Розвиток аутсорсингу. Дана тенденція почала зароджуватися ще на початку періоду глобалізації (2000-і роки), але зараз вже набула масового характеру. Суть даного тренду в передачі підприємством та організацією непрофільних процесів та послуг третім особам, як фізичним, так і юридичним. Перевагами даного напрямку є зменшення витрат (на утримання, навчання і заробітну платню окремим спеціалістам і навіть відділам), концентрація на основних операціях для бізнесу, гнучкість масштабів бізнесу, чужа експертність та досвід. Прикладами аутсорсингових операцій в логістиці можуть слугувати транспортні та зберігальні послуги.

5.Безпечна доставка.

Клієнти віддають перевагу тим компаніям, які здатні забезпечити найкращі умови з точки зору збереження товару та термінів його доставки. Вже зараз люди готові переплачувати 5-10% за можливість такої доставки, застрахованої логістичним оператором. Такий підхід дає покупцям впевненість у тому, що їх товар у надійних руках, і навіть у випадку пошкодження сума товару буде відшкодована.

Сучасна логістика здатна швидко адаптуватися до проблем. Як свідчить практика, останнє десятиліття, яке супроводжується економічними та політичними кризами, пандемією, військовими конфліктами, внесло суттєві корективи у діяльність міжнародних логістичних компаній. Глобалізація стала

каталізатором швидкого та економного постачання товарів до споживача, який має, сьогодні, можливість обрати самостійно дату доставки.

Таким чином, паралельно до викликів, з якими щоденно стикається міжнародна логістика, з'являються нові шляхи для їх вирішення.

Так, застосування штучного інтелекту допомагає оптимізувати маршрути, ефективно управляти ланцюгами постачання, автоматизувати склади зберігання, прогнозувати попит, дбати про безпеку тощо.

Важливо розвивати екологічну стійкість та застосовувати екологічні види транспорту, зменшуючи негативний вплив на довкілля, що є вкрай важливим питанням в умовах природних катаклізмів.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Висновуємо, що логістика у світовій економіці виконує підтримуючу та супроводжуючу функцію – обслуговує зовнішню торгівлю, створює та розвиває бізнес-середовище держав-учасниць.

Основна функція логістики полягає в оптимізації руху товарів та ресурсів, що знижує витрати, підвищує ефективність та сприяє торгівлі, створює нові робочі місця. За рахунок інтеграції всіх етапів ланцюга постачання в єдину систему, – від сировини до кінцевого споживача, забезпечується стійкість та конкурентоспроможність економіки.

Важливість логістики, яка трансформувалася крізь століття, підтверджується часом її виникнення: до нашої ери, що свідчить про важливість та необхідність існування логістичних артерій.

Правове регулювання перевезень забезпечується рядом міжнародних конвенцій, які визначають істотні умови для сторін логістичної угоди. Зокрема, важливим є застосування міжнародних правил «ІНКОТЕРМС», які стандартизують торгівельні терміни та сприяють уникненню непорозумінь між контрагентами, та в цілому, спрощують процедуру укладення міжнародних угод.

Вважаємо, що застосування «ІНКОТЕРМС» має позитивну практику, адже це дає можливість убезпечити сторін договору від негативних наслідків та розділити відповідальність за доставку, витрати та страхування тощо.

Пропонуємо надати правову визначеність застосування «ІНКОТЕРМС» в Україні та визначити його правовий статус в національному законодавстві, наприклад, прийняти закон, який визначав правила міжнародної торгівлі. Важливість обумовлена тим, що значна кількість українських компаній виходить на світовий ринок, тому застосування уніфікованих торгівельних правил є своєрідним гарантом та страховкою у разі настання форс-мажорних обставин.

Існуючі проблеми міжнародної логістики та управління ланцюгами постачань умовно ділимо на дві групи: теоретичні та практичні.

Резюмуємо, що значна кількість дослідників займалася вивченням питання логістики. На сьогодні існує багато теоретичних підходів до методів та концепцій управління ланцюгами постачань, що пояснюється багатоаспектністю дефініції «логістика», «логістичні потоки», «ланцюги управління» тощо.

Констатуємо, що з розвитком ринкової економіки та запровадженням інновацій, дедалі більш використовується інтегрований ланцюг постачання, який завдяки тісній співпраці усіх учасників логістичного ланцюга: виробників, постачальників, дистриб'юторів, логістичних операторів та споживачів сприяє оптимізації логістичних процесів. В кінцевому результаті, це впливає на зменшення витрат та підвищення ефективності логістики.

Під час дослідження логістичних компаній, визначили, що їх успіх залежить від: присутності на ринку (глобальне покриття, пізнаваність бренду), пропозицій послуг (експрес-доставка, морські перевезення, авіап перевезення, залізниця, управління ланцюгом поставок), надійності і ефективності, клієнтської репутація та інновацій, зусилля щодо сталого розвитку та впровадження технологій.

Вивчаючи українські логістичні компанії, встановили, що безумовно війна РФ проти України вплинула на логістику нашої держави.

Констатуємо, що найбільш руйнівного впливу зазнало морське перевезення, що негативно вплинуло не лише на внутрішній ринок, а в цілому на продовольчу безпеку світу, спровокувало підвищення цін на зернові культури та ін.

Встановили, що економічні та політичні кризи, військові конфлікти, пандемія, безпосередньо, вплинули на стійкість та стабільність міжнародної логістики. Логістичні компанії намагалися швидко адаптуватися до нових умов та шукати шляхи їх подолання.

Наприклад, через торгівельне протистояння між Сполученими Штатами Америки та Китаєм, виникли наступні проблеми:

1. Ризик нестабільних поставок. Через політичні рішення є ризики на різних етапах логістичного маршруту.
2. Зростання тарифів. Через новий митний збір, вартість палива та зміни інших ресурсів відбувається збільшення в декілька раз тарифів перевезень.
3. Проблеми на маршрутах. Виникли суперечки щодо Панамського каналу, який є потужною логістичною артерією.

Вважаємо, що головною причиною даної проблеми стала політична воля світових лідерів.

В результаті компанії, виробництво продуктів яких знаходилося в Китаї, задля уникнення негативних результатів вдалися до нових тенденцій, а саме: пошук нових місць для створення виробництва або ж повернення виробництва у свій регіон (до країни реєстрації бренду).

Що вчергове свідчить, про високу адаптивність логістичних компаній до викликів сьогодення.

На нашу думку, важливим є розвиток зеленої логістики.

Основними елементами зеленої логістики є:

- зниження викидів парникових газів;
- зменшення енергоспоживання;
- перехід на використання екологічних транспортних засобів;
- оптимізація логістичних операцій.

Пропонуємо, масштабувати зелену логістику та взяти до прикладу позитивні практики:

компанії PRANA (український виробник інноваційних рекуператорів, систем вентиляції приміщень без втрат тепла), яка першою стала партнером ініціативи «Зелена логістика» в Україні. Проект «Зелена логістика» використовує принцип 4Д: Доставка Дружня до Довкілля. Всі матеріали, використанні у виробництві рекуператорів не несуть шкоди людині та екології та підлягають вторинній переробці. Кожен раз, коли компанія PRANA відправляє вантаж, вона сплачує додаткові кошти, які спрямовуються на програми з висадки дерев в українських Карпатах та інших частинах світу;

компанія Maersk, яка у 2018 році оголосила про свою мету стати вуглецево-нейтральною до 2050 року, що означає скорочення викидів парникових газів на всіх етапах своєї діяльності.

Для покращення ефективності ланцюга постачання пропонуємо впроваджувати системи для автоматизації обліку, управління складом, використовувати штучний інтелект для оптимізації маршрутів, прогнозувати майбутній попит, впроваджувати стандартизовані операційні процедури, співпрацювати з учасниками ланцюга постачання, контролювати процес через ключові показники ефективності.

Вважаємо, що майбутнє розвитку будь-якої сфери суспільного життя є інноваційні технології, однак не варто забувати про кібербезпеку.

Безумовно, застосування штучного інтелекту оптимізує логістичні маршрути. Також статистичні показники свідчать, що застосування штучного інтелекту, до прикладу, дозволяє завезти на склади оптимальні партії «правильного товару», тобто того, що користується найбільшим попитом, водночас, це надає можливість уникнути повернення та неліквіду.

Загалом, висновуємо, що без логістики, її ланцюгів постачання важко уявити сучасне життя, коли є можливість споживачу замовляти та постачати товари з будь-якого куточка світу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Економічна правда. Росія перетворила зерно на зброю: як Путін маніпулює голодом і обманює Африку. Економічна правда. URL: <https://epravda.com.ua/publications/2023/08/04/702893/#:~:text=Російська%20агресія%20проти%20України%20спричинила,могли%20дозволити%20собі%20купувати%20їжу.> (дата звернення: 29.11.2025).
2. Бойченко М.В. Управління ланцюгами поставок у повоєнний період /Вісник економічної науки України. 2022. № 1(42). С.148-152. URL:<http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/186650>
3. ISO 17546:2016. Space systems – Lithium ion battery for space vehicles – Design and verification requirements. URL: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:17546:ed-1:v1:en>
4. ISO 18495-1:2016. Intelligent transport systems. Commercial freight. Automotive visibility in the distribution supply chain. Part 1: Architecture and data definitions. URL: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:18495:-1:ed-1:v1:en>
5. ISO 22300:2018. Security and resilience – Vocabulary. URL: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:22300:ed-2:v1:en>
6. ISO 29404:2015. Ships and marine technology. Offshore wind energy. Supply chain information flow. URL: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:29404:ed1:v1:en>
7. ISO/IWA 16:2015 International harmonized method(s) for a coherent quantification of CO2e emissions of freight transport. URL: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:iwa:16:ed-1:v1:en>
8. Council of Logistics Management. What is Logistics? – Logistics means having the Right Thing, at the Right Place, at the Right Time. URL: <http://www.logisticsworld.com/logistics.htm>

9. ILNAS-EN 14943. Transport services. – Logistics. – Glossary of terms. European Committee for Standardisation (CEN) – Management Centre: rue de Srasart, 36. B-1050 Brussels, 2005. 150 p.
10. Шамборовський Г. О. МІЖНАРОДНІ ЛОГІСТИЧНІ ОПЕРАЦІЇ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ВІЙНИ З РФ. Економіка та суспільство. 2024. № 61. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3875/3795> (дата звернення: 26.11.2025).
11. Кушнір Ю. Б., Блага М. М., Поп М. В., Поп Ю. В. Логістика та міжнародна торгівля України в умовах війни. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Економіка». 2023. № 1 (61). С. 23–25. URL: <http://visnyk-ekon.uzhnu.edu.ua/article/view/278292> (дата звернення: 29.10.2025)
12. Міжнародна логістика та глобальні ланцюги постачань: навчальний посібник у схемах / Негода А., Русак Д. – К., 2023. – 268 с.
13. Міжнародна логістика: особливості і нюанси. URL: <https://online.novaposhta.education/blog/mizhnarodna-logistika-osoblivosti-i-nyuansi> (дата звернення: 29.11.2025).
14. РЕЗНІК Н. П., МАЛУКАЛО О. О., СМІГУНОВА О. В. ПЕРЕДУМОВИ ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ МІЖНАРОДНОЇ ЛОГІСТИКИ. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2021. Т. 2, № 5. С. 139–143. URL: <https://journals.khnu.km.ua/vestnik/wp-content/uploads/2022/03/2021-en-52-22.pdf> (дата звернення: 26.11.2025).
15. Pavlova H., Babii I., Volovik D. ESTABLISHMENT OF LOGISTICS AT THE LEVEL OF INTERNATIONAL ECONOMIC RELATIONS. *Innovation and Sustainability*. 2022. № 2. С. 139–146. URL: <https://doi.org/10.31649/ins.2022.2.139.146> (дата звернення: 29.11.2025).
16. Конвенція про уніфікацію деяких правил міжнародних повітряних перевезень. Конвенція, Міжнародний документ від 28.05.1999. URL:

- https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_594#Text (дата звернення 25.11.2025).
17. Конвенція, додаткова до Варшавської конвенції, для уніфікації деяких правил, що стосуються міжнародних повітряних перевезень, здійснюваних особою, яка не є перевізником за договором. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/MU61K05U> (дата звернення 25.11.2025).
18. Регулювання затримки рейсу за Монреальською конвенцією 1999 року та правилами перевезення пасажирів і багажу. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/han-dle/123456789/64475/87-Tsirat.pdf?sequence=1> (дата звернення 25.11.2025).
19. Гаазький протокол 1955 року про поправки до Варшавської конвенції 1929 року про уніфікацію деяких правил щодо міжнародних повітряних перевезень. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/MU55011> (дата звернення 25.11.2025).
20. Правове регулювання міжнародних перевезень. URL: https://pravo-izdat.com.ua/image/data/Files/433/3_vnutri.pdf (дата звернення 25.11.2025).
21. Монреальська конвенція про уніфікацію деяких правил міжнародних повітряних перевезень. URL: https://mps.com.ua/monrealsk_konv/ (дата звернення 25.11.2025).
22. Генеза міжнародно-правового регулювання повітряних перевезень. URL: http://app.nuoua.od.ua/archive/60_2017/16.pdf (дата звернення 20.11.2025).
23. Про відповідальність перевізників під час здійснення міжнародних пасажирських перевезень: Закон України від 10.01.2002 № 2920-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2920-14#Text> (дата звернення 20.11.2025).
24. Угода між Урядом Сполучених Штатів Америки та Урядом України про повітряні перевезення: Угода Кабінету Міністрів України; США;

- Міжнародний документ від 14.07.2015. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/840_170#Text (дата звернення 29.11.2024).
25. Практика застосування Конвенції для уніфікації деяких правил міжнародних повітряних перевезень 1999 р. URL: <https://er.nau.edu.ua/bitstream/NAU/52033/3/ФМВ%20293%20Дейнеко%20М.О.pdf> (дата звернення 20.11.2025)
26. Nazarenko Y. L. System of legal regulation of international air transportation. Uzhhorod National University Herald. Series: Law. 2024. Т. 3, № 83. С. 392–397. URL: <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2024.83.3.61> (дата звернення: 29.11.2025).
27. МАРЦІНКОВСЬКА О., ЛЕГКИЙ О. «ІНКОТЕРМС-2010» ЯК ІНСТРУМЕНТ РЕГУЛЮВАННЯ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ. URL: <https://api.dspace.wunu.edu.ua/api/core/bitstreams/fbee4d8b-f3f7-4993-906b-7894304b3c3a/content> (дата звернення: 27.11.2025).
28. Silvia Dugan, Iuliana Talmaciu / Influence of the Changes Brought by INCOTERMS 2010 to International Trade / “Ovidius” University Annals, Economic Sciences Series Volume XII, Issue 1 /2012.– Ovidius University Press 2012, ISSN 1582-9383, p-41-46.
29. Офіційний сайт «ІНКОТЕРМС-2020» в Україні. URL: <http://www.incoterms.zed.ua/> (дата звернення: 27.11.2025).
30. Кальченко А.Г. Логістика: підручник / А.Г. Кальченко – К.: КНЕУ, 2004. 284 с.
31. Пономарьова Ю.В. Логістика: Навчальний посібник / Ю.В. Пономарьова. – К.: Центр навчальної літератури, 2005. 328 с.
32. Що таке ланцюг поставок і управління ланцюгами поставок (SCM)? | Логос Логістика. Logos Logistics. URL: <https://www.logos3pl.com/uk/blog/what-are-supply-chain-and-supply-chain-management-scm/> (дата звернення: 29.11.2025).

33. Що таке ланцюг поставок? - Symlog. Symlog. URL: <https://symlog.eu/uk/новини-з-ринку/що-таке-ланцюг-поставок/> (дата звернення: 29.11.2025).
34. CONSOLID.AI | Digital Logistics Ecosystem. CONSOLID.AI | Digital Logistics Ecosystem. URL: <https://consolid.ai/> (date of access: 29.11.2025).
35. Гринчак Н. А. Визначення сутності та структури ланцюга поставок логістичних послуг як об'єкта статистичного дослідження. URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2020-8_0-pages-96_102.pdf (дата звернення: 25.11.2025).
36. Визначення та характеристика ланцюгів поставок | *Освітній портал*. URL: [https://learn.ztu.edu.ua/pluginfile.php/389621/mod_resource/content/1/Тема%204%20\(лекція%205_1\).pdf](https://learn.ztu.edu.ua/pluginfile.php/389621/mod_resource/content/1/Тема%204%20(лекція%205_1).pdf) (дата звернення: 29.11.2025).
37. Ivanov D., Das A., Choi T.-M. New flexibility drivers for manufacturing, supply chain and service operations. *International Journal of Production Research*. 2018. Vol. 56. Issue 10. P. 3359–3368.
38. Muller E. J. More Top Guns of Third-party Logistics. *Distribution*. 1993. Vol. 92. No. 5. P. 44–45.
39. Tian Y. Supplier Selection in Constructing Logistics Service Supply Chain. *Systems Engineering-Theory & Practice*. 2003. Vol. 23. P. 49–53.
40. Cui A., Liu W. LSSC coordination based on competence division and cooperation. *Journal of Shanghai Maritime University*. 2008. Vol. 29. №. 2. P. 43–47.
41. Попов О.І. Критерії оцінки ефективності ланцюгів поставок підприємств харчової промисловості. *Ефективна економіка*. 2010. № 6. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=226> (дата звернення: 15.11.2025).
42. Лиса С.С. Управління ланцюгами поставок торгівельних мереж. *Вісник ОНУ імені І.І. Мечникова*. 2017. Т. 22. Вип. 1 (54). С. 80-84.
43. Іванова М. Парадигма як модель дослідження розвитку логістики. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*.

2015. № 10. С. 95-109. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nv_2015_10_9 (дата звернення: 25.11.2025).
44. Increasing the Efficiency of Supply Chain / О. Chorna та ін. *Central Ukrainian Scientific Bulletin. Technical Sciences*. 2023. Т. 1, № 7(38). С. 258–265. URL: [https://doi.org/10.32515/2664-262x.2023.7\(38\).1.258-265](https://doi.org/10.32515/2664-262x.2023.7(38).1.258-265) (дата звернення: 29.11.2025).
45. Терещенко С. І., Євтушенко А. М. ЛОГІСТИЧНИЙ ЛАНЦЮГ ПОСТАЧАННЯ: УПРАВЛІННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ. *Journal of Strategic Economic Research*. 2024. № 6. С. 207–214. URL: <https://doi.org/10.30857/2786-5398.2023.6.21> (дата звернення: 29.11.2025).
46. Управління логістичним ланцюгом. URL: <https://www.sap.com/ukraine/products/scm.html> (дата звернення: 29.11.2025).
47. Khachaturyan O. Supply chain management – evaluation of models and methods. *Central Ukrainian Scientific Bulletin. Technical Sciences*. 2023. Т. 2, № 8(39). С. 198–206. URL: [https://doi.org/10.32515/2664-262x.2023.8\(39\).2.198-206](https://doi.org/10.32515/2664-262x.2023.8(39).2.198-206) (дата звернення: 29.11.2025).
48. Решетняк Б. КОНЦЕПЦІЇ УПРАВЛІННЯ ТА МОДЕЛІ ЛАНЦЮГА ПОСТАЧАННЯ ПІДПРИЄМСТВА. *Економіка та суспільство*. 2024. № 70. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-70-130> (дата звернення: 29.11.2025).
49. 10 найкращих світових міжнародних логістичних компаній. URL: <https://ua.poleviewgroup.com/news/top-10-global-international-logistics-companie-17591953580631040.html> (дата звернення: 29.11.2025).
50. Тарасюк Г. М. Логістичні рішення та управління постачання в компанії: виклики часу. *Економіка, управління та адміністрування*. 2021. №4 (98). С. 42–48. URL: <https://eztuir.ztu.edu.ua/handle/123456789/7982> (дата звернення: 25.11.2025).

51. Critical Reflections on the Strategic Management of FedEx Corporation. 2020. URL: https://www.researchgate.net/publication/343679017_Critical_Reflections_on_the_Strategic_Management_of_FedEx_Corporation (the date of application: 25.11.2025).
52. Global Transportation and Logistics Industry. 2025. URL: <https://ukdiss.com/examples/global-transportation-andlogistics-industry.php> (the date of application: 25.11.2025).
53. Maersk and Stripe: Simplifying Global Payments. 2022. URL: <https://stripe.com/en-fi/newsroom/stories/maersk-andstripe> (the date of application: 25.11.2025).
54. Управління якістю в логістиці: Maersk Line. 2025. URL: <https://www.management.com.ua/qm/qm220.html> (дата звернення: 25.11.2025).
55. Maersk: ESG progress in the face of climate challenges. 2023. URL: <https://supplychaindigital.com/sustainability/maersk-esg-progress-in-the-face-of-climate-challenges> (the date of application: 25.11.2025).
56. Історія компанії Maersk. 2023. URL: <https://uk.container-trade.net/istoriya-kompanii-maersk/> (дата звернення: 25.11.2025).
57. Лише половина топових українських логістичних компаній змогли отримати прибутки у 2024 році, – Опендатабот URL: <https://finteco.com.ua/article/15520-lyshe-polovyna-topovykh-urainskykh-lohistychnykh-kompaniy-zmohly-otrymaty-prybutky-u-2024-rotsi-opendatabot/> (дата звернення: 29.11.2025).
58. Наконечна Т. В. Проблеми та перспективи функціонування ланцюгів поставок. Академічні візії. 2023. № 23. 1-11. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.8374874> (дата звернення: 26.11.2025).
59. Блокада українських морських портів впливає не лише на економіку нашої держави, а й загрожує всьому світу, - зазначають у Комітеті з питань аграрної та земельної політики. Офіційний портал Верховної

- Ради України. URL: <https://www.rada.gov.ua/news/razom/224458.html> (дата звернення: 29.11.2025).
60. Зелена логістика вантажоперевезень: проблеми, шляхи вирішення. URL: <http://dspace.nbu.gov.ua/handle/123456789/183650> (дата звернення: 29.11.2025).
61. Dorosh O., Oherchuk Y., Plish Y. Problems and prospects of the development of green logistics. Management and Entrepreneurship in Ukraine: the stages of formation and problems of development. 2024. Т. 2024, № 2. С. 286–295. URL: <https://doi.org/10.23939/smeu2024.02.286> (дата звернення: 29.11.2025).
62. Сучасні тенденції впровадження «зеленої» логістики. URL: <https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstreamdownload/123456789/34361/1/Margita.pdf;jsessionid=11F26B0C11F89784CEDE0F1B71DC5FF3> (дата звернення: 29.11.2025).
63. Сало, Я. «Зелена» логістика в Україні: Проблеми та перспективи. Економіка та суспільство, (47). URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-47-58> (дата звернення: 29.11.2025).
64. «Євротермінал» про те, що таке «зелена логістика» і як її застосовувати. URL: <https://unn.ua/news/yevroterminal-pro-te-scho-take-zelena-logistika-i-yak-yiyi-zastosovuvati>
65. Компанія PRANA обрала «Зелену логістику». URL: <https://prana.ua/kompaniia-prana-obrala-zelenulohistyku/> (дата звернення: 29.11.2025).
66. Must-read: як smart-рішення оптимізують бізнес-процеси в сфері управління ланцюжком поставок. GMDH. URL: <https://gmdhsoftware.com/ua/smart-supply-chain-management-solutions/> (дата звернення: 26.11.2025).

