

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ МІЖНАРОДНИХ ВІДНОСИН
ІМ. Б.Д. ГАВРИЛИШИНА
Кафедра міжнародних економічних відносин**

ПИТУРА Юліана Юріївна

ЛОГІСТИЧНІ ПОСЛУГИ В МІЖНАРОДНОМУ БІЗНЕСІ

спеціальність: 292 Міжнародні економічні відносини
освітньо-професійна програма - Міжнародні економічні відносини

Кваліфікаційна робота

Виконав(ла) студент(ка)
групи МЕН-41
ПИТУРА Юліана Юріївна

підпис

Науковий керівник:
к.е.н., доцент, Т. В. Бучинська

підпис

Кваліфікаційну роботу
допущено до захисту
«__»_____ 20__р.
Завідувач кафедри

підпис

Тернопіль - 2024

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	2
ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЛОГІСТИКИ У МІЖНАРОДНОМУ БІЗНЕСІ	5
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ МІЖНАРОДНОЇ ЛОГІСТИКИ.....	16
2.1. Основні тенденції розвитку міжнародної логістики	16
2.2. Аналіз розвитку сучасних міжнародних логістичних тенденцій Amazon	25
РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ЛОГІСТИКИ У ВІТЧИЗНЯНОМУ БІЗНЕСІ, ЗАСТОСОВУЮЧИ ТЕНДЕНЦІЇ МІЖНАРОДНИХ КОМПАНІЙ.....	34
ВИСНОВОК	43
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ....	Помилка! Закладку не визначено.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

3PSCM – сторонній постачальник послуг з управління ланцюгом поставок

SCMSP – постачальник послуг з управління ланцюгами поставок

1PL – постачальник логістики першого рівня

2PL – постачальник логістики другого рівня

3PL – сторонній постачальник логістики

4PL – постачальник логістики четвертого

5PL – постачальник логістики п'ятого рівня

SCM – управління глобальним ланцюгом поставок

IoT – Інтернет речей

III – штучний інтелект, або AI – artificial intelligence

AMR – автономний мобільний робот

RPA – роботизована автоматизація процесів

AGV – автоматизований керований транспортний засіб

ASRS – автоматизована система зберігання та пошуку

WTL – World Trade Logistics

ERP-системами – планування ресурсів підприємства

TMS – Transport Management System

МСП – Малі та середні підприємства

B2B – business-to-business

EDV – електричний транспортний засіб

SaaS – Software as a Service

ВСТУП

У сучасному світі глобалізація економічних процесів та збільшення обсягів міжнародної торгівлі зробили логістику ключовим елементом успіху в міжнародному бізнесі. Логістичні послуги, що забезпечують ефективне управління потоками товарів, інформації та фінансових ресурсів через кордони країн, стали не просто допоміжним інструментом, а стратегічною складовою комплексного управління міжнародними компаніями. Вони відіграють вирішальну роль у створенні та підтриманні конкурентних переваг на глобальному ринку, оптимізуючи витрати та час доставки, покращуючи якість обслуговування та забезпечуючи високу адаптивність до змінних умов ринку.

Актуальність дослідження полягає у потребі глибокого аналізу сучасних тенденцій та викликів логістичних послуг у міжнародному бізнесі, ідентифікації ефективних стратегій управління логістичними ланцюгами та оцінюванні впливу інноваційних технологій на ефективність логістичних процесів.

Мета роботи полягає у комплексному аналізі логістичних послуг у міжнародному бізнесі та їх основних сучасних тенденцій розвитку з метою визначення ефективних стратегій управління міжнародними логістичними ланцюгами.

Завдання дослідження включають такі питання:

- аналіз сучасних тенденцій розвитку логістичних послуг у міжнародному бізнесі,
- вивчення стратегій управління логістичними ланцюгами в міжнародних компаніях,
- аналіз тенденцій розвитку логістики і інноваційних технологій та їхнього впливу на ефективність логістичних процесів,
- висунення пропозицій щодо шляхів вдосконалення логістичних послуг в Україні.

Об'єкт дослідження: логістичні послуги в міжнародному бізнесі.

Предмет дослідження: процеси управління логістичними ланцюгами в міжнародних компаніях, включаючи стратегії, технології та регуляторні аспекти.

Методика: В основу дослідження покладений комплексний підхід, що зумовив використання системно-аналітичного методу для ґрунтовного вивчення даної теми.

Практична значимість: результати даних досліджень може бути використана для вдосконалення логістичної системи в бізнесі Україні.

Апробація: результати даного дослідження були апробовані на XV Ювілейній Міжнародній науково-практичній конференції «Інноваційні процеси економічного і соціально-культурного розвитку: вітчизняний та зарубіжний досвід», що відбулася 29-31 березня 2022 року, на XIV Міжнародній науково-практичній конференції «Інноваційні процеси економічного і соціально-культурного розвитку: вітчизняний та зарубіжний досвід», що відбулася 14-15 квітня 2021 року у онлайн-режимі та на XVII Міжнародна науково-практична конференція для молодих учених та студентів, що відбулася 27-28 березня 2024 року.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЛОГІСТИКИ У МІЖНАРОДНОМУ БІЗНЕСІ

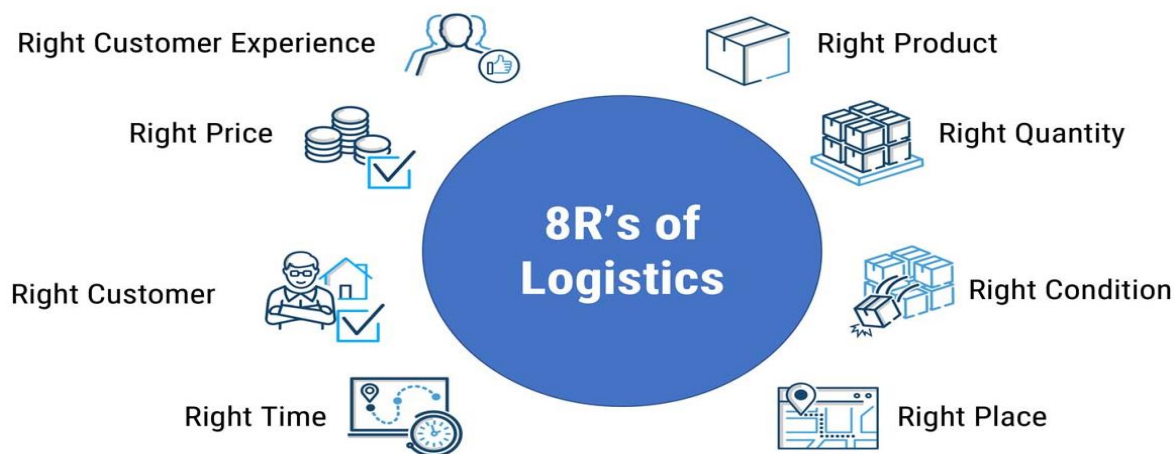
Міжнародна логістика стає все більш важливою дисципліною для глобальної економіки, оскільки все більше компаній використовують її для зниження витрат і використання високоспеціалізованих можливостей у різних галузях і регіонах по всьому світу. Хоча потенційних підводних каменів багато, інвестування в хороші технології та процедури, а також пошук правильних міжнародних партнерів може створити більш конкурентоспроможний бізнес — бізнес, здатний шукати, наймати та захоплювати клієнтів у всьому світі.

Сама логістика є сучасним науково-практичним напрямком, що виник у кінці 20-го століття в найбільш розвинених країнах та поступово поширюється на інші країни. Отож, простими словами логістика – це процес планування та виконання ефективного транспортування та зберігання товарів від точки походження до точки споживання [2].

Тепер детальніше розглянемо поняття саме «міжнародної логістики», це окремий розділ логістики, який займається плануванням, організацією, управлінням та контролем потоків товарів, інформації та фінансових ресурсів між різними країнами. Вона охоплює такі види діяльності, як планування й оптимізація маршрутів і видів транспорту для транскордонні перевезення, обробка імпорتنих і експортних документів і управління митними процедурами. Він також охоплює зберігання та розподіл товарів, моніторинг відправлень, а також ефективний ланцюжок закупівель (керування постачальниками та партнерами з логістики в різних країнах) [3].

Впровадження міжнародної логістики на підприємстві дозволяє досягнути найбільш повного адаптування компанії до ринкових умов з мінімізацією витрат, збільшенням присутності на ринку та отриманням конкурентних переваг через створення ефективної інтегрованої системи управління та контролю матеріальних та інформаційних потоків. Ефективно продумана логістика у міжнародному бізнесі слугує для забезпечення

транспортування потрібного продукту в потрібному обсязі та якості до кінцевого споживача відповідно до встановленого графіку, за оптимальну вартість послуг логістики та з високим рівнем обслуговування, тобто забезпечує оптимальну організацію логістичних потоків відповідно до логістичного міксу «8 R» або «8 П» (див. рис. 1.1.) [1. ст. 6].



Джерело: Descartes

Рис. 1.1. Логістичний мікс “8R”

Ось декілька загальних основних цілей, що включає логістика у міжнародних компаніях:

- підтримка безперервних і ефективних глобальних ланцюгів поставок;
- зниження витрат, пов'язаних з транспортуванням, зберіганням і обробкою вантажів;
- впорядкування термінів доставки товарів до кінцевих пунктів призначення;
- досягнення високої задоволеності клієнтів завдяки надійним і безпечним процесам постачання;
- адаптація до змін у міжнародних законах і правилах;
- мінімізація ризиків, пов'язаних з діяльністю міжнародних поставок.

Також розглянемо основні принципи концепції надання міжнародних логістичних послуг, що охоплюють використання системного підходу в управлінні міжнародними логістичними операціями та перехід від стандартного технологічного та транспортного обладнання до

спеціалізованого обладнання, адаптованого під конкретні логістичні завдання. Міжнародні компанії також надають пріоритет гуманізації технологічних процесів у логістиці, що включає створення сприятливих умов праці та підготовку профільного персоналу. Важливим аспектом є аналіз логістичних витрат по всьому логістичному ланцюжку і прискорення розвитку логістичних послуг відповідно до сучасних стандартів. Це допомагає гарантувати гнучкість логістичних систем для адаптації до змін у нестабільному міжнародному ринковому середовищі.

Розкриємо сутність такого поняття як логістична система, що функціонує як динамічна структура, орієнтована на зворотний зв'язок, яка виконує різні логістичні функції та складається з кількох підсистем, які взаємодіють як у місцевому, так і в міжнародному бізнес-середовищі. Ці системи поділяються на глобальні, галузеві, регіональні та функціональні.

Не менш важливою є концепція логістичної операції, яка охоплює низку комплексних заходів, пов'язаних із перетворенням логістичних потоків. Це включає транспортування, зберігання, складування, а також процеси завантаження та розвантаження.

У свою чергу, логістичний потік - це інтегрований потік інформації, продуктів і фінансів, який зв'язує учасників логістичної системи. В його основі лежить матеріальний потік, який передбачає рух товарів, сировини, напівфабрикатів [6].

Функції логістики передбачають комплекс операцій, які виконують конкретні логістичні завдання. Наприклад, транспортування, а саме вибір найбільш ефективних методів і маршрутів для міжнародного переміщення товарів. Ще однією з основних функцій є складування (надання рішень для зберігання та керування запасами в міжнародних логістичних центрах), а також управління запасами (стратегічне планування та контроль запасів для підтримки безперервності поставок і зниження витрат). Наступною функцією логістики є упакування та маркування, тобто налаштування

упаковки товарів відповідно до міжнародних транспортних правил і законодавчих вимог країни призначення. Крім того, міжнародна логістика відповідає за функцію полегшення процесу митного оформлення та мінімізація митних зборів. Та на кінець відповідає за інформаційне забезпечення: нагляд за потоком інформації між усіма учасниками міжнародних ланцюгів постачання для покращення їх взаємодії. Ефективне виконання цих функцій підвищує ефективність міжнародних ланцюгів постачання, тим самим знижуючи витрати та підвищуючи глобальну конкурентоспроможність бізнесу.

Крім того, використовується концепція логістичних витрат, що охоплює витрати на транспортування, складування та адміністративні витрати (інколи включаються витрати на замовлення). Здатність істотно знизити витрати компанії на логістику є головною перевагою управління логістикою.

Також використовується ідея логістичного каналу, що визначає структуровану мережу учасників, залучених до логістичних операцій. Канал логістики ілюструє рівень зв'язку між учасниками логістичної діяльності — прямо (через прямий канал) або опосередковано (через посередників).

Міжнародна логістика включає три основні потоки процесів, які часто сегментовані на ці окремі так звані «канали», щоб дозволити компаніям зосередитися на кожному окремо. Хоча основна увага міжнародної логістики — транснаціональний рух фізичних товарів і матеріалів, вона також вимагає одночасного потоку грошей та інформації. Ці важливі потоки представлені такими каналами:

- міжнародний канал розподілу: у міжнародній логістиці основна увага приділяється транспортуванню фізичних товарів через кордон. Цей канал охоплює транспортування, зберігання, виробництво, доставку та весь фізичний ланцюг поставок. Хоча це центральний аспект, важливо визнати, що це лише один із трьох каналів. Без підтримки двох інших ця основна діяльність не могла б відбуватися (рис.1.2.).

- міжнародний транзакційно-платіжний канал: в унікальних випадках бартерних операцій, коли товари перетинають кордони, гроші зазвичай рухаються у протилежному напрямку, що може ускладнити міжнародну логістику набагато більше, ніж внутрішні операції (рис. 1.2.). Враховуються валюта, яка використовується для платежів вами та вашими клієнтами, запропоновані або надані способи оплати, а також звітність і податкові зобов'язання в обох країнах, залучених до транзакції. Крім того, слід враховувати використання служб обробки платежів і відповідні комісії. Ця складність може створити значні проблеми для бізнесу, який прагне спростити та покращити взаємодію з клієнтами, одночасно забезпечуючи вигідні умови від постачальників.
- документи та канал зв'язку: ефективна комунікація має вирішальне значення для ведення бізнесу на міжнародному рівні. Це допомагає зменшити ймовірність непорозумінь і сприяє більш плавній роботі. Канал зв'язку охоплює всі форми взаємодії, включаючи електронні листи та обговорення, контракти та офіційні угоди, а також документацію, починаючи від записок і закінчуючи державними формами. Все частіше це також передбачає обмін даними для відстеження, перевірки та аналітичних цілей (рис. 1.2.) [5].



Джерело: OracleNetSuite

Рис. 1.2. Логістичні канали

Розглянемо таке важливе поняття, як «постачальник логістичних послуг», без якого неможливо уявити логістику. Отож, постачальник – це компанія, яка займається деякими або всіма аспектами логістичного процесу для клієнта. Враховуючи складнощі, пов’язані з імпортом товарів із зарубіжних країн, багато компаній вирішують залучати операторів 3PL — посередників у логістичному ланцюжку поставок — для оптимізації цих процесів.

Сторонні постачальники логістичних послуг (3PL) зазвичай пропонують інтегровані послуги, включаючи транспортування, складування та контроль якості доставки. Спектр послуг залежить від масштабу бізнесу, обсягу доставки та інших факторів.

Послуги 3PL часто виходять за рамки традиційної логістики, включаючи послуги з доданою вартістю, пов’язані з виробництвом або закупівлею товарів. Постачальники, які пропонують такі комплексні послуги, можуть називатися сторонніми постачальниками послуг з управління ланцюгом поставок (3PSCM) або постачальниками послуг з управління ланцюгами поставок (SCMSP). 3PL часто спеціалізуються на конкретних сферах управління поставками, як-от транспортування, складування або закупівлі.

Постачальники логістичних послуг поділяються на чотири рівні залежно від сфери їх діяльності та обов’язків.

Постачальники логістики першого рівня (1PL) працюють у певній географічній зоні, спеціалізуються на певних типах товарів або методах доставки. Приклади включають перевізників, портових операторів і складські компанії. Відділ логістики компанії також може кваліфікуватися як 1PL, якщо він керує власним транспортом і складуванням.

Постачальники логістики другого рівня (2PL) пропонують спеціалізовані логістичні послуги в більш широких (національних) географічних зонах порівняно з 1PL. Як правило, із замовниками

укладаються короткострокові рамкові контракти. 2PL використовують як внутрішні, так і зовнішні логістичні ресурси, такі як вантажівки та склади.

Сторонні постачальники логістики (3PL) надають повний спектр логістичних послуг ланцюга постачання, включаючи транспортування, складування, комплектування, пакування та управління запасами. Контракти з 3PL часто є довгостроковими та передбачають глибоку інтеграцію в систему клієнта.

Постачальники логістики четвертого рівня (4PL) і п'ятого рівня (5PL) відіграють значну активну роль у транспортуванні товарів. 4PLs не володіють транспортними чи складськими потужностями, але зосереджуються на оптимізації дистрибуції та інтеграції ланцюга поставок. 5PL пропонує широкий спектр послуг з управління ланцюгом поставок і консультаційних послуг.

Оскільки логістичні моделі еволюціонують від 1PL до 5PL, все більша кількість логістичних функцій передається постачальникам, відходячи від внутрішнього управління. В даний час найбільш поширеними є моделі 3PL і 4PL. Відомі інтернет-магазини, такі як Aliexpress і Amazon, також підпадають під категорію мережевих провайдерів.

За останні десятиліття можливості логістики значно розширилися завдяки цифровізації та загостренню конкуренції. Виникло поняття «виконання замовлення» або «суперлогістика», що описує комплексний набір логістичних операцій від надходження замовлення в точку продажу до доставки кінцевому споживачеві. Це також передбачає систему послуг, яка виходить за рамки традиційної сфери 3PL-компаній.

Міжнародна логістика виходить за межі традиційних функцій, таких як доставка, митниця, складування, і пропонує нові додаткові послуги, що робить її ключовим гравцем у глобальних ланцюгах постачання.

Сьогодні міжнародна логістика являє собою складний підхід до ефективного міжнародного менеджменту, спрямований на перетворення

процесів у безперервні потоки для створення ефективних і конкурентоспроможних ланцюжків поставок на глобальній економічній арені.

Логістика та розподільчі мережі, схожі на заплутані павутини, стають дедалі складнішими та створюють значні проблеми для глобального переміщення продуктів і матеріалів для багатьох компаній.

Міжнародна логістика та управління глобальним ланцюгом поставок (SCM) перетворилися на високоінноваційні сектори, які охоплюють виробництво та доставку продукції. Цей прогрес став можливим завдяки розвитку нових економічних відносин між виробниками, постачальниками та споживачами, заснованих на партнерстві співпраці та інтеграції передових інформаційних технологій.

В даний час світові стандарти міжнародної логістики призвели до постійного зростання попиту на логістичні послуги, в той час як кількість складських приміщень, які контролюють компанії, скорочується. Також спостерігається, що при виборі постачальників більша увага приділяється якості послуг, а не їх вартості. Тому, щоб оцінити ступінь інтернаціоналізації логістичних послуг компанії, доцільно розглянути пропорцію експорту та імпорту в межах підприємства. Високий рівень інтернаціоналізації зазвичай вказується, коли понад 70% компаній у всіх галузях експортують свою продукцію, а 85% цих компаній імпортують сировину, напівфабрикати та комплектуючі [6].

Також коротко визначимо ознаки, що відрізняють міжнародну логістику від внутрішньої, тобто звичайної (внутрішньої) логістики. Більшість загальних відмінностей походить від функціонування міжнародної логістики в багатьох країнах, підкреслюючи важливість таких факторів, як більші транспортні відстані, коливання валюти та способів транспортування (щоб подолати географічні бар'єри, компаніям доводиться вдаватися до різних видів транспорту, таких як літаки, потяги, кораблі та вантажівки). Міжнародна

логістика передбачає перетин міжнародних кордонів, що вимагає дотримання митних правил, вимог щодо імпорту та експорту та потенційних торговельних бар'єрів, таких як тарифи та квоти. У міжнародному контексті й самі по собі масштаби перевезень більші, що призводить до збільшення часу транзиту, більш різноманітних вантажів і збільшення потреб у складських приміщеннях. Коливання курсу валют також вимагає ретельної уваги. Міжнародна логістика передбачає дотримання торгових законів і правил у різних країнах, які можуть значно відрізнятись. Кожна країна може мати власні правила оподаткування, митних процедур, безпеки, охорони навколишнього середовища та стандартів торгівлі. У міжнародній логістиці прийнято працювати з діловими партнерами з кількох країн, що означає врахування мовних і культурних міркувань. Компанії потребують навичок міжкультурного спілкування та ведення переговорів для ефективного управління діловими відносинами.

Ці відмінності підкреслюють додаткову складність і виклики, з якими стикаються компанії під час транскордонного продажу своїх продуктів.

Отож, продовжимо про виклики міжнародної логістики, яка, як і будь-яка інша галузь, стикається з досить великою їх кількістю. Дослідження демонструють, що менеджери з міжнародної логістики зустрічаються з численними проблемами, які останніми роками стають все більш складними. Основна проблема полягає в тому, що розширення ланцюгів постачання тепер охоплює більше юрисдикцій і потребує більше персоналу, створюючи більше потенційних точок збою та вузьких місць. Одним з основних викликів ми можемо назвати відстань. Оскільки ланцюжки поставок простягаються через міжнародні кордони, вони фізично подовжуються, іноді охоплюючи океани. Це розширення потребує більших інвестицій у транспорт і часто передбачає використання кількох видів транспорту: кораблі, літаки, вантажівки, потяги, мікроавтобуси, автомобілі, велосипеди та все частіше безпілотники. Ці фактори не тільки подовжують час доставки, але й створюють потенційні проблеми.

Також управління розширеними ланцюгами поставок вимагає значної кількості робочої сили. Компанії потребують водіїв, механіків, вантажників, спеціалістів з технологій для управління даними тощо. Хоча компетентний сторонній логістичний партнер може вирішити багато з цих проблем, остаточна відповідальність за забезпечення ефективності ланцюга постачання та відповідного персоналу лежить на бізнесі. Більш того, робота з міжнародним ланцюжком поставок передбачає значні проблеми з перекладом. Це включає переклад мов і галузевого жаргону для забезпечення чіткого спілкування, конвертацію валют та інтеграцію різних систем відстеження. Ці виклики мають вирішальне значення для ефективності транзакцій і комунікацій, що є основою надійної роботи у будь-якій сфері діяльності.

Також життєво важливим та необхідним є орієнтуватися в різноманітних законодавчих і регулятивних структурах різних країн є важким завданням. Проблеми, що може спричинити некомпетентність чи неуважність при вивчанні законодавства ішої країни, варіюються від отримання податкових дозволів до забезпечення правильної обробки всіх документів і форм і їх відповідності нормам. Тому порадою, яку дають більшість фахівців є те, що бажано проконсультуватися зі спеціалізованими юридичними експертами, особливо при управлінні глобальною дистриб'юторською мережею.

Не менш важливим є політичний ризик. Політичне середовище може різко змінитися, впливаючи на логістичні операції. Нові візові вимоги, несподівані обмеження на подорожі, робочі страйки та посилення безпеки на кордонах – усе це може порушити ланцюги поставок. Крім того, геополітичні конфлікти, такі як вторгнення в ключову країну в ланцюжку постачання, чи навіть війна, яка вже не здається чимось «неможливим», можуть змусити бізнес швидко адаптувати стратегії. Історичні приклади показують, що хоча деякі логістичні інновації є результатом військових зусиль, конфлікти загалом мають згубний вплив як на економіку, так і на суспільство.

Ці складності підкреслюють необхідність стратегічного планування, надійного управління та гнучких стратегій адаптації у сфері міжнародної логістики.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ МІЖНАРОДНОЇ ЛОГІСТИКИ

2.1. Основні тенденції розвитку міжнародної логістики

Галузь логістики постійно змінюється та пристосовується до швидкого розвитку технологій і необхідності збереження навколишнього середовища, що спонукають до трансформації ланцюжка поставок. Технології наступного покоління в логістиці роблять глобальні ланцюжки поставок більш сталими та орієнтованими на клієнта.

Автоматизація логістичних процесів забезпечує значне підвищення продуктивності та ефективності робочого процесу. Підвищення прозорості та відстежуваності ланцюжка поставок є життєво важливим для створення динамічних відносин між зацікавленими сторонами. Щоб будь-який бізнес залишався конкурентоспроможним у наш час, він повинен бути достатньо гнучким, щоб відповідати останнім технологічним досягненням, новим процесам і стратегіям успіху. Новітні тенденції змінюють спосіб транспортування, зберігання та доставки товарів у всьому світі, змушуючи підприємства адаптувати свої стратегії для підтримки конкурентоспроможності та ефективності. Технології логістики продовжують розширюватися та розвиватися, роблячи галузь логістики більш гнучкою та надійною [7].

Розглянемо деякі з передових сучасних інноваційних тенденцій, що допомагають полегшити та пришвидшити роботу логістичних послуг, заощаджуючи при цьому багато часу та коштів. Однією з них є Інтернет речей. IoT — це з'єднання фізичних пристроїв, що відстежують і передають дані через Інтернет без втручання людини. У логістиці IoT покращує видимість на кожному етапі ланцюжка поставок і ефективність управління запасами. Інтеграція IoT у логістику підвищує ефективність, прозорість і видимість товарів у реальному часі, наприклад, полегшує моніторинг

температури та вологості для чутливих вантажів, забезпечуючи якість продукції та відповідність стандартам під час транспортування.

Вплив IoT на логістичну галузь дає змогу компаніям прогнозувати коливання попиту, оптимізувати маршрути та планування, а також мінімізувати вплив на навколишнє середовище завдяки відстеженню споживання палива, що сприяє стійкій та екологічній практиці ланцюга поставок.

Fleetroot спрощує управління логістичним парком, пропонуючи IoT-платформу для контролю та управління автопарком. Стартап з ОАЕ надає рішення з управління паливом, звіти про споживання та витрати, контролює продуктивність транспортних засобів і надсилає критичні сповіщення. Дані аналізуються разом з історичними для прогнозування та планування технічного обслуговування. Fleetroot також пропонує оптимізацію маршрутів і рішення для доставки.

Anhui Liansheng Technology забезпечує логістику як послугу (OaaS) через поєднання AIoT та SaaS. Американський стартап допомагає малому та середньому бізнесу оцифрувати операції та інтегрувати штучний інтелект, Інтернет речей і робототехніку для підвищення ефективності складу та логістики. Компанія використовує надійні обчислення, цифрові двійники та штучний інтелект для прийняття рішень, що зменшує операційні витрати.

Алгоритми штучного інтелекту та машинного навчання є наступним трендом у логістиці, які допомагають логістичним компаніям проактивно реагувати на коливання попиту. Прогнозування на основі ШІ дозволяє менеджерам ефективніше планувати процеси ланцюга постачання та зменшувати втрати запасів. Штучний інтелект оптимізує планування маршрутів і консолідацію навантаження, що знижує споживання палива та викиди CO₂, сприяючи сталому розвитку. Чат-боти та віртуальні помічники на базі ШІ покращують обслуговування клієнтів і спрощують комунікацію.

Роботи та дрони з ШІ виконують завдання з підрахунку запасів і доставки на останню милю, підвищуючи ефективність і знижуючи витрати на робочу силу. Системи оцінки ризиків і виявлення шахрайства на основі ШІ покращують безпеку та відповідність операцій, автоматизуючи відстеження безпеки та захист відправлень, зменшуючи фінансові втрати.

Insite пропонує прогнози попиту для галузей споживчих упакованих товарів і роздрібної торгівлі. Новозеландський стартап створює програмні рішення на основі ШІ для прогнозування цін, попиту та оптимізації процесів. Програмне забезпечення включає модулі для оцінки ризиків і прогнозування попиту, а також інструменти для збору та інтеграції даних у реальному часі, що дозволяє менеджерам приймати обґрунтовані рішення щодо поповнення запасів.

Adiona допомагає оптимізувати процеси з використанням штучного інтелекту. Австралійський стартап розробляє програмне забезпечення оптимізації як послуга (OSaaS) для покращення логістичних процесів і скорочення витрат. Їхній FlexOps API оптимізує маршрути доставки, прогножуючи попит, погоду та трафік, а також автоматизує перерозподіл робочої сили.

Більш того, передовою тенденцією є інтеграція робототехніки в логістику, що підвищує швидкість і точність процесів, зменшуючи людські помилки. Роботи забезпечують більше часу безперебійної роботи та вищу продуктивність, працюючи разом з людьми для підвищення ефективності. Колаборативні роботи (коботи) та автономні мобільні роботи (AMR) збирають і транспортують товари на складах, а програмні роботи виконують повторювані завдання, звільняючи час для людей.

Canonical Robots, іспанський стартап, створює коботів для логістики, які співпрацюють з людьми, підвищуючи продуктивність. Їхні роботи підбирають, розміщують і пакують товари, зменшуючи людські помилки.

Коботи мають 6 осьових шарнірів, що забезпечують гнучкість і рухливість, і допомагають працівникам у збиранні, розміщенні, палетуванні та пакуванні.

Actimaі вдосконалює роботизовану автоматизацію процесів (RPA). Філіппінський стартап розробляє, розгортає та оптимізує RPA-рішення за допомогою штучного інтелекту та великих даних. Їхня платформа автоматизує повторювані завдання, усуває людські помилки та знижує накладні витрати. Наприклад, вона обробляє рахунки-фактури, автоматично зберігає інформацію в журналах аудиту та автоматизує введення замовлень на купівлю.

Крім того, доставка "останньої милі" зазнає значних технологічних змін через затори, уподобання клієнтів і регуляторні виклики. Автономні роботи та дрони забезпечують швидшу доставку, а центри мікровиконання в міських районах скорочують час доставки. Краудсорсингові платформи використовують місцеві ресурси для гнучкої доставки на вимогу.

Варіанти доставки в той же день і миттєва доставка відповідають потребам споживачів у швидкості. Інтелектуальні камери схову, маршрутизація на основі даних та ініціативи щодо сталого розвитку підвищують зручність і ефективність. Покращення клієнтського досвіду та спільна логістика задовольняють мінливі очікування клієнтів і оптимізують ефективність.

Manna створює дрони для доставки. Ірландський стартап пропонує ресторанам доставку за допомогою безпілотників, які літають на висоті 80 метрів зі швидкістю 80 км/год, вирішуючи проблему заторів і скорочуючи час та вартість доставки до віддалених районів.

Onpo створює програмне забезпечення для доставки на останню милю. Литовський стартап пропонує рішення для ефективного управління замовленнями, відправлення водіїв та відстеження доставки в реальному часі. Програмне забезпечення підтримує доставку бакалії, роздрібних товарів, фармацевтики, продуктів електронної комерції та напоїв,

зменшуючи витрати на розробку та прискорюючи вихід на ринок для компаній з послугами на вимогу.

Автоматизовані складські технології, такі як автоматизовані керовані транспортні засоби (AGV), роботизовані системи комплектування, автоматизовані системи зберігання та пошуку (ASRS) і комплектування на стіні, спрощують складські операції та впливають на доставку "останньої милі". Автоматизація зменшує кількість помилок і підвищує продуктивність, забезпечуючи точне підбирання, пакування та готовність продуктів до транспортування.

Синхронізація цих автоматизованих рішень з логістичними системами останньої милі забезпечує безперебійний потік товарів і швидшу, точнішу доставку. Автоматизація складів оптимізує операційні витрати та покращує ефективність доставки "останньої милі".

Addverb Technologies пропонує автоматизовані керовані транспортні засоби (AGV) для автоматизації переміщення товарів на складі, замінюючи людську працю в масштабних операціях. Індійський стартап розробив Dynamo AGV з різними системами наведення, такими як лазерна, інерціальна, дротова та магнітна стрічка, що мінімізує втручання людини.

Exotec надає автоматизовану систему зберігання та пошуку (ASRS) з роботом Skypod для оптимізації складів електронної комерції. Skypod використовує вертикальне зберігання, збільшуючи висоту складів до 10 метрів. ASRS автоматизує управління зберіганням продукції, покращує використання площі, знижує витрати та підвищує безпеку.

Також децентралізована система бухгалтерської книги Blockchain забезпечує цілісність і незмінність записів транзакцій, підвищуючи безпеку, прозорість і ефективність у логістичному ланцюжку постачання. Blockchain надає учасникам логістики доступ у режимі реального часу до точної інформації про рух і статус товарів, забезпечуючи повну видимість і відстежуваність.

Розумні контракти автоматизують і оптимізують різні аспекти логістики, як-от митне очищення та обробку платежів, скорочуючи час обробки на контрольно-пропускних пунктах і прискорюючи ланцюжок поставок. Blockchain підвищує довіру між учасниками, зменшує адміністративне навантаження та забезпечує безпечний і ефективний потік товарів у всьому світі.

Steamchain пропонує смарт-контракти для логістики через блокчейн-платформу World Trade Logistics (WTL), яка спрощує B2B-платежі та запобігає шахрайству, забезпечуючи незмінність транзакцій. Смарт-контракти WTL також мінімізують витрати на валютні коливання та конвертацію валюти.

OBORTECH, естонський стартап, створює безпечну екосистему ланцюга поставок за допомогою блокчейн-платформи Smart Hub. Це хмарне рішення дозволяє зацікавленим сторонам зберігати та обмінюватися інформацією, інтегруючи IoT-датчики для моніторингу вантажів. Рішення забезпечує відкриту комунікацію, підвищуючи прозорість і ефективність ланцюга поставок, зменшуючи відходи.

Велику роль відіграють рішення для обробки великих даних і аналітики, що оптимізують процеси та підвищують продуктивність. Складські операції покращуються завдяки даним, що оптимізують дизайн макета, розміщення запасів і стратегії комплектування замовлень. Логістичні компанії використовують великі дані для моніторингу положення та погодних умов у реальному часі, що дозволяє динамічно коригувати маршрути, скорочувати час доставки та споживання палива.

Аналіз ринкових даних підтримує стратегічні рішення, оптимізуючи відносини з постачальниками та стратегії ціноутворення, а також ефективніше керує рівнем запасів. Інтеграція великих даних дозволяє створювати звіти про управління ризиками, виявляти аномалії та тенденції, завчасно вирішуючи потенційні збої в ланцюзі поставок.

Nautilus покращує управління продуктивністю морського транспорту. Американська компанія Nautilus Labs пропонує рішення III для зменшення споживання палива та підвищення ефективності роботи. Програмне забезпечення аналізує історичні дані рейсів, прогнозує оптимальну швидкість і споживання палива, а також генерує дані про продуктивність судна для оптимізації витрат на паливо.

FACTIS пропонує прескриптивну аналітику для планування запасів. Американський стартап FACTIS надає платформу SaaS для прогнозової аналітики в харчовій промисловості та виробництві напоїв. Використовуючи III, платформа аналізує дані з різних джерел для прогнозування продажів, автоматизує закупівлі та оптимізує запаси через автоматичне поповнення.

Тенденції хмарних рішень SaaS змінюють логістичний ландшафт, пропонуючи масштабовані та економічно ефективні моделі оплати за використання, зменшуючи потребу в капіталовкладеннях в IT-інфраструктуру. Це мінімізує фінансові ризики та дозволяє ефективніше розподіляти ресурси, спрощуючи глобальне управління логістикою.

Хмарні логістичні рішення вирішують комунікаційні проблеми, надаючи безпечні платформи для співпраці. Це покращує координацію та швидкість реагування завдяки централізованому зв'язку. Хмарна інтеграція полегшує збір даних з різних систем управління, що веде до кращого прийняття рішень, підвищення ефективності та покращення обслуговування клієнтів.

ESTOKO Logistics підтримує хмарну логістику. Іспанський стартап пропонує складське зберігання як послугу через хмарну платформу, що централізує та безпечно керує логістичними операціями. Платформа надає інформаційні панелі, звіти та інтеграцію з ERP-системами, використовуючи блокчейн для підвищення прозорості даних. Це дозволяє компаніям керувати кількома складами, уніфікувати виставлення рахунків, знижувати витрати на транспортування та скорочувати час доставки.

Alpega розробляє хмарну систему управління транспортом. Бельгійський стартап створює систему SaaS Inet для зв'язку в режимі реального часу між виробниками та постачальниками логістичних послуг. Inet TMS автоматизує логістичні процеси, консолідує транспортні вимоги та забезпечує відстеження відправлень через мобільний додаток. Хмарна платформа дозволяє Alpega регулярно оновлювати програмне забезпечення для клієнтів.

Автономні транспортні засоби, майбутній тренд у логістиці, підвищують безпеку, усуваючи ризик людських помилок, таких як втома водія та відволікання. Це зменшує кількість аварій і пов'язані витрати, забезпечуючи безпечне транспортування товарів. Використовувані як у першій, так і в останній милі, автономні транспортні засоби працюють безперервно, підвищуючи ефективність ланцюга поставок і забезпечуючи швидшу та гнучкішу доставку.

Крім підвищення безпеки та ефективності, автономні транспортні засоби сприяють екологічній стійкості, зменшенні викидів газів, збереженні ресурсів і впровадженні політики управління відходами, щоб допомогти зберегти навколишнє середовище, водночас задовольнити клієнтів [9]. Вони покращують ефективність використання палива, застосовуючи методи розведення на дальніх маршрутах, зменшуючи опір вітру та споживання палива. Використання штучного інтелекту для оптимізації маршрутів знижує затори, споживання палива та викиди.

Spring створює автономний транспортний парк. Німецький стартап пропонує Spring X1, автономні позашляховики з модульними причепами для різних застосувань, таких як мобільні камери схову, доставка їжі та вантажу.

Mars Auto розробляє програмне забезпечення для автономних автомобілів. Південнокорейський стартап створює ШІ-програму для безпілотних вантажівок, що забезпечує картографування оточення, контроль

і спрямування транспортних засобів. Це дозволяє судноплавним компаніям доставляти вантажі ефективно, надійно та безпечно без втручання водія.

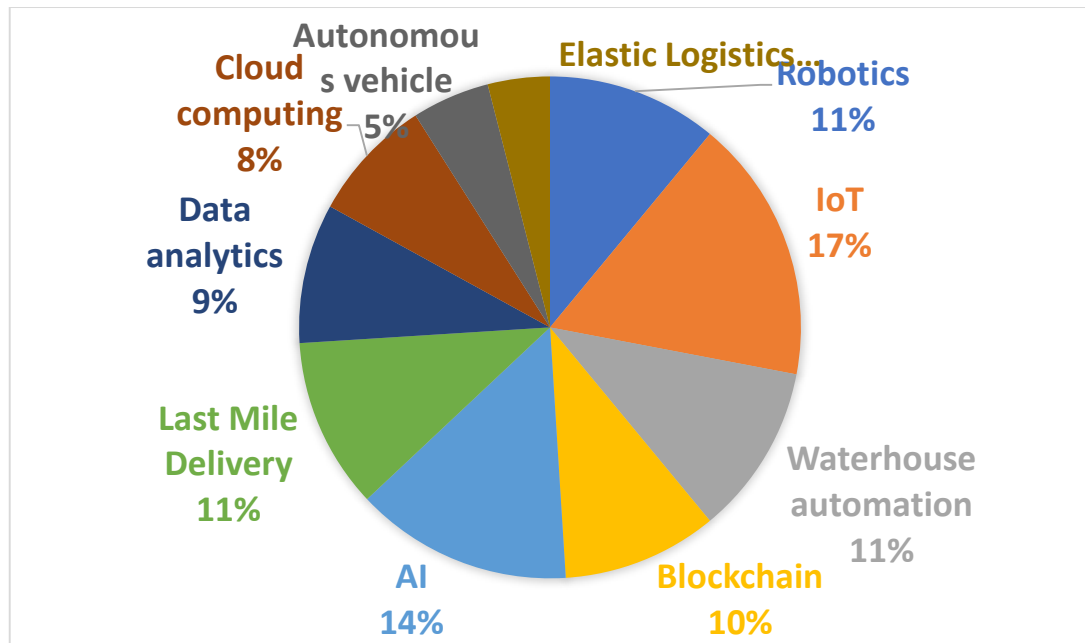
Еластична логістика дозволяє підприємствам ефективно керувати операціями під час коливань попиту, швидко змінюючи масштаби ланцюга поставок. У пікові сезони компанії можуть нарощувати виробничі, транспортні та складські потужності для задоволення замовлень, а в повільніші періоди зменшувати їх для уникнення зайвих витрат.

Цей підхід адаптує потужності до попиту, запобігаючи недовикористанню суден і транспортних засобів, знижуючи витрати та вплив на навколишнє середовище. Еластична логістика динамічно регулює вимоги до простору для складування, вирішуючи проблему надлишкових запасів і зменшуючи експлуатаційні витрати та ризик морального старіння.

Shorages забезпечує складування на вимогу. Стартап з ОАЕ пропонує ринок складських послуг B2B для малих і середніх підприємств (МСП), допомагаючи їм знаходити короткострокові складські приміщення. Платформа дозволяє власникам здавати в оренду невикористані площі та пропонує клієнтам послуги з оплати за користування і зберігання на вимогу.

GlassWing пропонує транспортні засоби доставки на вимогу. Індійський стартап надає широкий вибір комерційних автомобілів для вантажних перевезень, з'єднуючи вантажовласників з перевізниками. Платформа пропонує відстеження в реальному часі, оптимізацію маршрутів, звіти про безпеку вантажів, сповіщення та знижує витрати на транспортування за допомогою технології штучного інтелекту.

Наведена нижче діаграма ілюструє у відсотковому співвідношенні основні тенденції, описанні вище, які впливають на даний момент і впливатимуть ближчі роки на діяльність міжнародних логістичних поставок [8].



Джерело: StartUs Insights

Рис. 2.1. Провідні тенденції в логістиці

Важливість усіх розглянутих тенденцій полягає в оптимізації процесів постачання, зниженні витрат, підвищенні ефективності та забезпеченні більшої гнучкості і надійності у ланцюгах постачання, що сприяє конкурентоспроможності бізнесу і задоволенню потреб клієнтів. Застосування кількох тенденцій на одному підприємстві підвищує ефективність в рази, сприяючи досягненню цілей компанії швидше та якісніше.

2.2. Аналіз розвитку сучасних міжнародних логістичних тенденцій Amazon

Сфера міжнародної логістики постійно розвивається під впливом технологічного прогресу, змін у поведінці споживачів і глобальних економічних тенденцій. У цьому розділі ми заглибимося в аналіз поточних міжнародних тенденцій логістики, зосередивши увагу на стратегіях та інноваціях, які використовує галузевий гігант Amazon.

Стрімкий підйом Amazon до домінантної сили в глобальній електронній комерції супроводжувався невпинним прагненням до досконалості логістики. Логістична інфраструктура компанії випереджає багатьох

конкурентів та здійснює доставку продукції клієнтам по всьому світу з безпрецедентною швидкістю та ефективністю. Логістична мережа Amazon складається з великої кількості центрів виконання, розподільчих центрів і транспортних парків, стратегічно розташованих по всьому світу.

Amazon, як провідний світовий гігант електронної комерції, значно впливає на міжнародні логістичні тренди. Його інноваційні підходи та розгалужена логістична мережа дають цінну інформацію про поточні та майбутні розробки галузі.

Однією з найважливіших логістичних стратегій Amazon є постійне розширення центрів виконання замовлення. Станом на 2023 рік Amazon управляє понад 200 центрами виконання по всьому світу, які займають мільйони квадратних футів складських приміщень. Це розширення має на меті скоротити час доставки та підвищити ефективність обслуговування. Лише в Сполучених Штатах мережа виконання замовлення Amazon включає понад 110 центрів, стратегічно розташованих для забезпечення охоплення великих мегаполісів (див. табл. 2.1).

Таблиця 2.1. Зростання центрів виконання Amazon

Year	Number of Fulfillment Centers
2018	140
2019	160
2020	175
2021	190
2022	200+

Джерело: створено автором на основі [12; 13; 14;15]

Це агресивне розширення підкреслює прагнення Amazon покращити свої логістичні можливості. Близькість центрів виконання замовлення до ключових ринків зменшує витрати на доставку та час доставки, що має вирішальне значення для підтримки конкурентної переваги в секторі електронної комерції.

Логістичні операції Amazon значною мірою підтримуються інвестиціями в технології та автоматизацію. Інтеграція робототехніки, штучного інтелекту та машинного навчання на його складах значно підвищила ефективність і точність. Наприклад, Amazon Robotics, раніше відома як Kiva Systems, станом на 2023 рік розгорнула понад 750 000 роботизованих одиниць у центрах виконання по всьому світу (див. табл. 2.2.).

Таблиця 2.2. Збільшення кількості роботів у центрах виконання Amazon

Year	Number of Robots
2018	100
2019	200
2020	250
2021	350
2022	520
2023	750

Джерело: створено автором на основі [16;17]

Розгортання цих роботів оптимізувало різні завдання, такі як сортування, пакування та транспортування товарів на складах. Ця автоматизація зменшує залежність від людської праці, зводить до мінімуму помилки та прискорює процес виконання, забезпечуючи швидші терміни доставки та покращуючи задоволеність клієнтів.

В епоху, позначену геополітичною невизначеністю, стихійними лихами та збоями в ланцюжках поставок, стійкість стала першорядною проблемою для компаній, що працюють у міжнародному просторі логістики. Amazon активно інвестував у створення стійкого ланцюжка поставок, здатного протистояти непередбаченим збоям. Компанія диверсифікувала свою базу постачальників, прийняла стратегії використання кількох джерел і запровадила надійні протоколи управління ризиками, щоб зменшити можливі збої та забезпечити безперервність операцій.

Сталий розвиток стає ключовим компонентом логістичних операцій, і Amazon не є винятком. Компанія досягла значних успіхів у впровадженні екологічних практик для зменшення свого вуглецевого сліду. Кліматична обіцянка Amazon, оголошена в 2019 році, зобов'язується скоротити нульові викиди вуглецю до 2040 року, і це включає масштабну програму "Shipment Zero" із метою зробити 50% усіх доставок вуглецево нейтральними до 2030 року. Важливим аспектом цієї обіцянки є також електрифікація парку доставки.

Станом на 2023 рік Amazon замовила у Rivian 100 000 електричних транспортних засобів (EDV) з планами розгорнути ці транспортні засоби до 2030 року [27]. Крім того, Amazon інвестувала в проекти з відновлюваної енергетики для забезпечення своїх операцій. До 2023 року компанія стала найбільшим корпоративним покупцем відновлюваної енергії, інвестувавши в приблизно 401 проектів у сфері відновлюваної енергетики по всьому світу (див. табл. 2.3.).

Таблиця 2.3. Інвестиції Amazon у відновлювані джерела енергії

Year	Number of Renewable Energy Projects	Progress (%)
2019	66	42%
2020	150	65%
2021	187	85%
2022	379	90%
2023	401	95%

Джерело: створено автором на основі [18;19;20; 21]

Ці стратегії демонструють глибоку зобов'язаність Amazon до інновацій та сталого розвитку в логістиці, забезпечуючи компанії можливість ефективно вирішувати виклики, які стоять перед міжнародним бізнесом у сучасних умовах.

Сегмент доставки «останньої милі» представляє критичний рубіж у міжнародній логістиці, який характеризується останнім етапом процесу доставки від розподільних центрів до порогів клієнтів. Amazon виступив піонером кількох інноваційних ініціатив для підвищення ефективності «останньої милі», включаючи розгортання автономних дронів доставки, розширення мережі партнерів по доставці за допомогою таких програм, як Amazon Flex, і впровадження систем шафок для зручного отримання посилок. Ці ініціативи не тільки прискорюють час доставки, але й надають клієнтам більшу гнучкість і контроль над доставкою.

Сегмент доставки «останньої милі» є одним із найскладніших і найдорожчих аспектів логістики. Amazon представив кілька інновацій для оптимізації доставки «останньої милі». Однією з помітних подій є використання Amazon Prime Air, системи доставки безпілотників. Після масштабних випробувань Amazon отримав схвалення FAA на комерційні поставки дронів у 2020 році.

Крім того, використання Amazon камер схову та центрів доставки в міських районах підвищило ефективність доставки останньої милі. До 2023 року лише в Сполучених Штатах Amazon розгорнула понад 2500 шафок. Ці камери схову забезпечують безпечні та зручні точки отримання для клієнтів, зменшуючи кількість невдалих спроб доставки та підвищуючи загальну ефективність доставки.

Таблиця 2.4. Зростання місць Amazon Locker

Year	Number of Locker Locations
2018	2,800
2019	3,000
2020	3,300
2021	3,500
2022	4,000
2023	4,500

Джерело: створено автором на основі [22;23;24;25]

Глобальна інтеграція ланцюга поставок Amazon є критично важливим компонентом її логістичної стратегії. Використовуючи широку мережу постачальників, виробників і логістичних партнерів, Amazon забезпечує безперебійний потік товарів від виробництва до кінцевих споживачів. Придбання компанією Whole Foods у 2017 році та її подальша інтеграція в ланцюг поставок Amazon є прикладом цієї стратегії. Це придбання не тільки розширило присутність Amazon у продуктовому секторі, але й розширило його логістичні можливості завдяки доступу до дистриб'юторської мережі Whole Foods.

Таблиця 2.5. Основні придбання Amazon у сфері логістики

Year	Acquisition	Sector	Impact on Logistics
2017	Whole Foods	Продукти	Розширення мережі розподілу
2019	PillPack	Фармацевтика	Покращення логістики фармацевтичних товарів
2020	Zoox	Автономні транспортні засоби	Розвиток автономних можливостей доставки
2022	MGM	Медіа та контент	Посилення ланцюга поставок для медіа

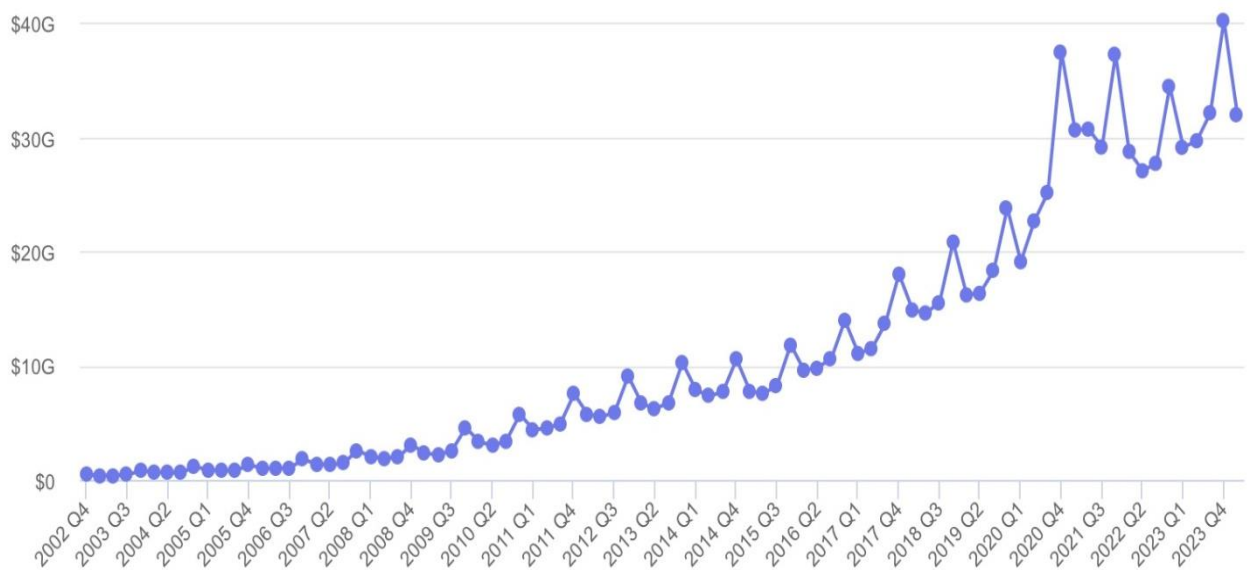
Джерело: створено автором на основі [26]

Ці придбання підкреслюють стратегію Amazon щодо вертикальної та горизонтальної інтеграції, покращуючи її логістичні можливості в різних секторах.

Беручи до уваги дані та статистику, використання робототехніки та ШІ, доставки «останньої милі» та автоматизація позитивно впливає на логістику Amazon. Компанія продемонструвала вражаючі результати, збільшивши свій дохід до \$23,7 мільярдів, що на 14,8% більше, ніж у 2022 році. Завдяки впровадженню інноваційних підходів та розширенню своєї мережі, Amazon

продовжує зміцнювати своє лідерство на ринку електронної комерції та логістики.

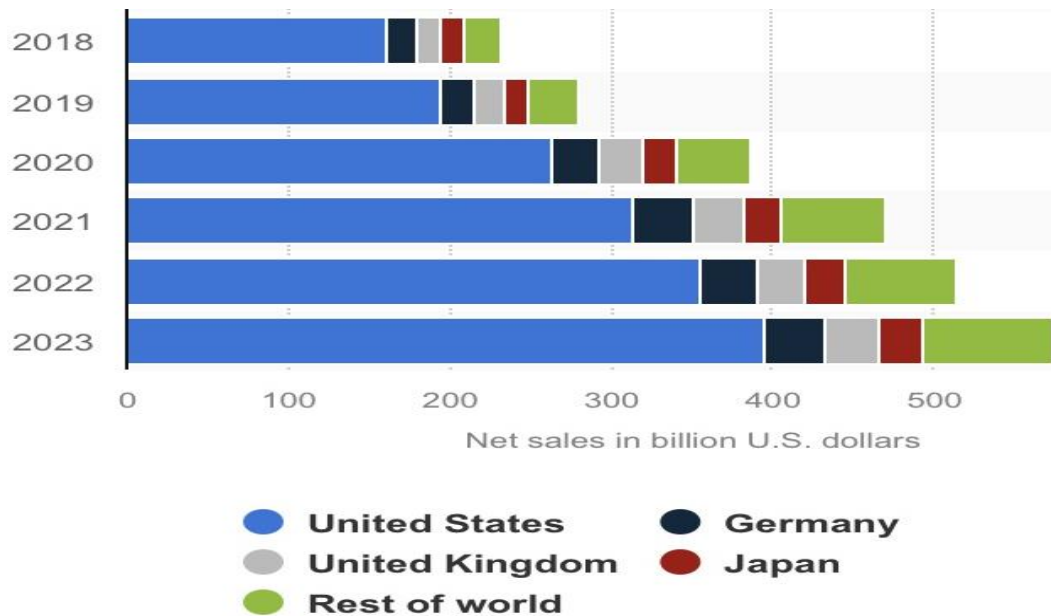
Аналізуючи статистику про продажі Amazon на міжнародних ринках, таких як Amazon Germany, Amazon UK, Amazon Japan та інших, щоб відчутти ефективність впливу тенденцій, можемо просто порівняти перший та останій квартали і побачити вражаючі цифри. У першому кварталі 2024 року він склав 31,93 мільярда доларів, що на 10% більше, ніж у минулому році, порівняно з 29,12 мільярда доларів. З \$118,01 млрд у 2022 році він зріс на 11% до \$131,20 млрд у 2023 році. Останній звітний квартал 2023 Q4 склав 40,24 мільярда доларів, що на 17% більше, ніж у минулому році з 34,46 мільярда доларів. З \$118,01 млрд у 2022 році він зріс на 11% до \$131,20 млрд у 2023 році (див. рис. 2.1.) [10].



Джерело: Marketplace Pulse

Рис.2.1. Міжнародні продажі на Амазон Amazon International Sales

Дана діаграма також зображує активне зростання продажів. Зображено чистий обсяг продажів з 2018 по 2023 рік у таких країнах як Великобританія, Німеччина, Японія та США. Зеленим кольором позначені всі інші країни світу, куди доставляється товар, де ми бачимо не менш вражаючі результати продажів (див. рис. 2.2.).



Джерело: Statista

Рис. 2.2. Річний чистий обсяг продажів Amazon на вибраних провідних ринках

Тенденції логістики Amazon забезпечують повний огляд поточного та майбутнього стану міжнародної логістики. Завдяки розширенню центрів виконання замовлення, інвестиціям у технології та автоматизацію, застосуванню екологічних практик, інноваціям у доставці «останньої милі» та інтеграції глобального ланцюжка поставок Amazon встановлює еталон досконалості логістики. Представлені статистичні дані підкреслюють масштаб і вплив цих стратегій, ілюструючи, як Amazon продовжує революціонізувати логістику в глобальному масштабі та як продажі компанії ростуть у всьому світі. У міру розвитку галузі ініціативи Amazon, ймовірно, впливатимуть на ширші тенденції, формуючи майбутнє міжнародної логістики.

РОЗДІЛ 3

ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ЛОГІСТИКИ У ВІТЧИЗНЯНОМУ БІЗНЕСІ, ЗАСТОСОВУЮЧИ ТЕНДЕНЦІЇ МІЖНАРОДНИХ КОМПАНІЙ

Сучасні тенденції у сфері логістики постійно еволюціонують, адаптуючись до нових технологій та потреб ринку. Український бізнес має значний потенціал та, більш того, велику потребу для вдосконалення логістичних процесів через впровадження міжнародних практик. У цьому розділі розглянемо ключові шляхи вдосконалення логістики на підприємствах в Україні, спираючись на міжнародний досвід та тенденції розвитку логістичних послуг у міжнародних компаніях.

Логістика є життєво важливою складовою сучасного бізнесу, що визначає ефективність постачання товарів та послуг. Для українських компаній, які стикаються з викликами війни, вдосконалення логістики стає критично важливим завданням. Використання міжнародного досвіду та передових технологій може суттєво підвищити конкурентоспроможність українського бізнесу на внутрішньому та зовнішньому ринках.

Логістика відіграє важливу роль в економіці України, забезпечуючи ефективну організацію та координацію руху товарів і ресурсів від постачальників до кінцевих споживачів. Її роль полягає у вирішенні складних проблем, пов'язаних з оптимізацією ланцюжка поставок, зниження витрат, покращення рівня обслуговування та впровадження інноваційних рішень для більш успішної роботи. Ефективна система логістики впливає на продуктивність і конкурентоспроможність підприємств. Це скорочує час доставки товарів, оптимізує використання транспортних ресурсів, зменшує запаси на складах і дозволяє уникнути затримок у виробництві. Це позитивно впливає на якість продукції, задоволеність клієнтів і підвищення прибутковості.

Логістика – це також важливий фактор розвитку міжнародної торгівлі та зовнішньоекономічної відносин України. Ефективне управління

логістичних процесів дозволяє забезпечити швидке та надійна доставка вантажів за кордон, збільшення конкурентоспроможності українських підприємств в зовнішні ринки та залучення іноземних інвестицій.

Крім того, розвиток логістики сприяє створенню нових робочих місць та працевлаштування в Україні. Розширення інфраструктури, розвиток транспорту мережі, склади та логістичні служби допомагають розширити можливості для бізнесу та залучити нові інвестиції. Це допомагає стимулювати економічне зростання і розвивати різноманітні галузі, пов'язані з логістикою. Постійне вдосконалення логістики дозволяє швидко реагувати на зміни у вимогах і преференціях клієнтів, гнучко адаптуватися до умов ринку та сприяти наданню високого рівня обслуговування.

Проте є й багато викликів та проблем, пов'язаних з розвитком логістики в Україні. Нестабільність інфраструктури, недостатня розвиток транспортних мереж, бюрократія і недостатнє фінансування є ключовими факторами, що обмежують розвиток логістики в країні. Вирішення цих проблем вимагає увага з боку держави, нові ефективні, а також розвиток сприятливого навколишнього середовища для створення нових підприємств.

Неможливо не зауважити також про рушійну силу впливу вторгнення росії в Україну, що, призводить до подальшого інфляційного тиску через проблеми з ланцюгом постачання, який в минулому вже і так зазнав проблем через потрясіння, пов'язані з пандемією. Інфляція, спричинена ланцюгами поставок, навряд чи зменшиться у ближчому майбутньому через багато факторів: різке зростання цін на товари, пов'язане з російсько-українською війною, зростання вартості вантажних перевезень через перевантаження портів, нестачу працівників у ключових галузях логістики та загальну невизначеність. Зважаючи на те, що глобальні канали дистрибуції залишаються нестабільними, підприємствам доведеться розглянути стратегії пом'якшення наслідків, такі як локальне та ближнє виробництво, диверсифікація джерел сировини та використання технологій великих даних.

Обмежений доступ до територій, зруйновані транспортних мереж і небезпека для персоналу ускладнюють транспортування вантажів і забезпечити нормальну логістичну діяльність. В додаток, економічна нестабільність і зростання витрат на безпеку призводять до труднощів у фінансуванні логістики операції. Враховуючи ці фактори, організація матеріально-технічного забезпечення під час війни вимагає пристосування, забезпечення безпеки персоналу та вантажу, а також пошук альтернативних маршрутів та джерел постачання. Таким чином, логістика відіграє важливу роль у економіці України, сприяючи ефективності роботи підприємств, розвитку міжнародних економічних відносин, створення та стимулювання робочих місць та економічного зростання. Однак для того, що розкрити повний потенціал логістики в Україні, необхідно продовжувати займатися виклики та проблеми, що впливають на розвиток логістики.

Тривала війна в Україні завдає великих збитків, але разом із руйнуваннями з'являється рідкісна можливість модернізувати економіку України, включаючи і систему надання логістичних послуг. Протягом наступних років сектор транспортної та логістичної інфраструктури потребуватиме значного фінансування. Будівництво нових доріг і залізничних мереж поряд з портами та аеродромами може прискорити економічну реконструкцію та зв'язати зростання малих і середніх підприємств із глобальними ланцюгами поставок і ринки. Інвестиції в інфраструктуру можуть досягти рідкісного поєднання політичних та економічних цілей, з'єднавши Україну з Європою, одночасно допомагаючи її великій промисловій базі та освіченій робочій силі вийти на світові ринки.

Один із способів підвищити ефективність логістичних підприємств в Україні є методом бенчмаркінгу. Бенчмаркінг в Україні має значні перспективи розвитку, адже він є одним з найбільш ефективних і результативних інструментів на сучасному етапі розвитку світової економіки, включаючи також логістику. Цей метод сприяє збільшенню конкурентоспроможності підприємств, оптимізуванню внутрішніх процесів,

підвищенню якості обслуговування та забезпеченню більш ефективного використання ресурсів. Враховуючи сучасні обставини в Україні, де логістична галузь має велике значення для національної економіки, бенчмаркінг стає може стати цінним інструмент для підтримки розвитку та сталого функціонування логістики у компаніях. Цей метод надає вітчизняним логістичним компаніям можливість відслідковувати стандарти високої якості та ідентифікувати орієнтири, які можна застосувати в подальшому для досягнення кращих результатів.

Методологія бенчмаркінгу, яку можна використовувати в системі управління логістикою діяльності українських підприємств, є ефективним інструмент для оцінки та порівняння економічних і фінансові показники компаній у даній промисловості, та аналізом своєї діяльності з діяльністю найбільш успішних підприємств. Результати статистичного аналізу, показники, такі як дохід, активи, грошові потоки, та інші, дозволяють визначити орієнтир компанії, які є лідерами за цими показниками і використовувати їхній досвід і найкращі практики, щоб підвищити ефективність та конкурентоспроможності інші компанії. Порівняльний аналіз допомагає визначити сильні та слабкі сторони підприємств, визначити можливості для вдосконалення та розвитку, а також створює основу для прийняття обґрунтованих рішень у управління логістичними процесами. Це дозволяє компанії досягти підвищення продуктивності, зниження собівартості та підвищення якості їх операцій, що позитивно впливає на їх ринкові позиції.

Удосконалення логістичних операцій українських компаній із залученням досвіду міжнародних фірм може значно підвищити ефективність і конкурентоспроможність, наприклад, покращення видимості ланцюга постачання, адже це життєво важливо для ефективної логістики. Впровадження вдосконалених систем відстеження, подібних до тих, які використовують FedEx та UPS, може надавати клієнтам оновлення в реальному часі, підвищуючи задоволеність, а використання аналітики

великих даних, як-от система ORION UPS, допомагає оптимізувати маршрути, прогнозувати попит і ефективно керувати запасами.

Більш того, важливою є практика сталого розвитку. У міжнародних компаніях зелена логістика є популярним явищем, компанії прагнуть зменшити шкідливий вплив на зовнішнє середовище. Тож використання екологічних практик у вітчизняному бізнесі в Україні, таких як електромобілі і оптимізація маршрутів доставки, допомогли б зменшити вуглецевий слід, а також наблизили б логістику України до світових стандартів, адже турбота про навколишнє середовище є і буде трендом у будь-якій сфері впродовж років. Акцент Швеції на зеленій логістиці є яскравим зразком. Також такі компанії, як DHL та IKEA, успішно застосували ці стратегії. Встановлення цілей щодо скорочення викидів вуглекислого газу та інвестування у відновлювані джерела енергії може ще більше посилити зусилля щодо сталого розвитку.

Окрім того, повертаючись до питання вдосконалення логістики у вітчизняному бізнесі, варто зазначити, що впровадження новітніх технологій – це одне з того, що точно варто перейняти від міжнародних компаній, адже технології роблять ланцюжки поставок сталими та орієнтованими на клієнта, і загалом сучасні тенденції сприяють підвищенню ефективності, прозорості та конкурентоспроможності бізнесу, чого справді потребує бізнес в Україні.

Однією з провідних тенденцій у міжнародному бізнесі є Інтернет речей, що відкриває широкі можливості для покращення логістичних процесів. Використання IoT дозволяє забезпечити прозорість та контроль на кожному етапі ланцюжка поставок. У впровадженні IoT для моніторингу транспорту, наприклад, використання сенсорів для відстеження температури та вологості в контейнерах з продуктами харчування або медичними препаратами забезпечить дотримання умов зберігання та транспортування. Це особливо важливо в умовах війни, коли логістичні маршрути можуть змінюватися.

Автоматизація є ключовим інструментом для підвищення ефективності та зниження витрат в логістиці. Використання роботів для сортування,

пакування та транспортування товарів на складах зменшує залежність від людської праці і мінімізує помилки. Наприклад, Amazon використовує роботів Kiva для оптимізації складування і транспортування товарів, про вже згадувалось вище у другому розділі. Впровадження подібних технологій в українській логістиці може суттєво підвищити швидкість обробки замовлень та знизити операційні витрати.

Основою основ в будь-якій сфері зараз є застосування штучного інтелекту та машинного навчання, які вражають своєю ефективністю. ШІ здатний значно покращити управління логістичними процесами, зокрема, прогнозування попиту, оптимізацію маршрутів та управління запасами. Використання AI для аналізу великих даних допоможе українським компаніям краще прогнозувати попит, оптимізувати маршрути доставки та знижувати витрати на паливо. Програмне забезпечення на основі AI може забезпечити більш точне планування та скорочення втрат запасів. Наприклад, Insite використовує AI для прогнозування попиту та оптимізації процесів у роздрібній торгівлі.

Блокчейн-технології забезпечують безпеку та прозорість у ланцюжку поставок, автоматизуючи процеси обробки документів та платежів за допомогою смарт-контрактів. Впровадження блокчейну для відстеження походження товарів може знизити ризик шахрайства та підвищити довіру між учасниками ланцюга поставок. Це особливо актуально для українських компаній, які експортують продукцію на міжнародні ринки. Компанія OBORTECH створює безпечну екосистему ланцюга постачання за допомогою блокчейн-платформи Smart Hub.

Доставка "останньої милі" є найскладнішим та найдорожчим етапом логістичного процесу. Використання автономних транспортних засобів та дронів може значно покращити ефективність цього етапу. Amazon активно використовує дрони для доставки товарів, щоб відповідати очікуванням клієнтів. В умовах війни в Україні, використання дронів може забезпечити доставку в зони, які важко досягти звичайними транспортними засобами,

забезпечуючи безперервність постачання. Не менш важливим є надання оновлень у режимі реального часу та спілкування з клієнтами щодо їхніх відправлень, як практикують FedEx та UPS.

Хмарні рішення SaaS (Software as a Service) пропонують масштабовані та економічно ефективні моделі для управління логістикою, знижуючи потребу в капіталовкладеннях у IT-інфраструктуру. Використання хмарних платформ для управління складськими та транспортними операціями дозволяє централізувати дані та покращити координацію між різними підрозділами компанії. Компанія ESTOKO Logistics пропонує складське зберігання як послугу через хмарну платформу, що покращує прозорість та ефективність логістичних операцій. Це може бути корисним для українських компаній, що оперують в умовах непередбачуваних змін через війну.

Використання передових міжнародних практик та інноваційних технологій є критично важливим для вдосконалення логістики в українському бізнесі. Впровадження IoT, автоматизації, AI, блокчейну, оптимізації доставки "останньої милі" та хмарних рішень дозволить знизити витрати, підвищити ефективність та забезпечити високу якість обслуговування клієнтів навіть в умовах війни. Ці технології допоможуть українським компаніям залишатися конкурентоспроможними та адаптуватися до змін у зовнішньому середовищі. Їх впровадження цих технологій є ключовим для досягнення успіху в сучасному динамічному бізнес-середовищі.

Варто зазначити, що спільною рисою логістичних систем розвинутих ринків Європи, Америки та Азії є спрямованість на модернізацію шляхом впровадження сучасних інформаційних технологій та розширення спектру IT-послуг. Досить низькі оцінки індексу ефективності логістики та основних логістичних показників українські логістичні компетенції вказують на те, що ця сфера потребує особливої уваги.

Потрібно звернути увагу також на регуляторні реформи. Наприклад, спростити та стандартизувати митні процедури для прискорення перетину

кордону. Також важливо укласти торгові угоди, щоб полегшити транскордонну логістику.

Не менш важливим є вклад у розвиток робочої сили, а не лише у автоматизацію та роботизацію процесів. Як на мене, людський фактор є потрібним і незамінним ніякими роботами. Тому треба впроваджувати програми навчання та сертифікації для фахівців з логістики, створювати стимули для залучення кваліфікованих менеджерів із логістики та працівників, спираючись на стратегії Сінгапуру щодо розвитку робочої сили. Розвиток кваліфікованої робочої сили є важливим. Комплексні навчальні програми, створені за зразком програм UPS і DHL, можуть розширити можливості персоналу логістики. Створення привабливих кар'єрних шляхів і стимулів допомагає утримувати кваліфікованих працівників, забезпечуючи постійний приплив талантів.

Окрім того, інтеграція логістичних послуг має позитивний вплив на зростання компанії. Наприклад, стороння логістика або так звана 3PL, широке використання якої в Сполучених Штатах демонструє її значні переваги. Отож, тож підприємства в Україні могли б спробувати переваги даної тенденції на собі, що може принести новий досвід. Сприяти розробці інтегрованих логістичних рішень, які поєднують транспортування, складування та розподіл, подібно до послуг, які надають такі компанії, як DB Schenker.

Ключовим є підхід, орієнтований на клієнта. Гнучкі варіанти доставки, легке повернення та відмінна підтримка клієнтів, як приклад Amazon і Alibaba, можуть значно підвищити рівень задоволеності клієнтів. Персоналізація логістичних рішень за допомогою аналітики даних може ще більше покращити взаємодію з клієнтами.

Міжнародні компанії вкладають багато ресурсів у безпеку та управління ризиками. Тому варто інвестувати в заходи кібербезпеки, щоб захистити логістичні операції від кіберзагроз, вивчаючи основи кібербезпеки, які використовуються у фінансовому секторі, потрібно

запроваджувати стратегії управління ризиками, щоб впоратися зі збоями (можна також покладатися на досвід міжнародних компаній), адже це особливо важливо під час війни, коли багато галузей, включаючи логістику, піддаються величезному ризику кібератак.

Отож, застосовуючи передовий міжнародний досвід і пристосовуючи його до місцевого контексту, Україна може значно покращити свій логістичний сектор, сприяючи економічному зростанню та конкурентоспроможності. Інтегруючи ці стратегії та тенденції розвитку, вітчизняні компанії можуть суттєво покращити свої логістичні операції, що призведе до підвищення ефективності, зниження витрат і підвищення рівня задоволеності клієнтів. Та на перешкоді цьому стоїть багато проблем і питань, які потребують ресурсів для їх розв'язання і подолання. Адже у теперішній час війни, яка спричиняє кризи у багатьох сферах, спершу стоїть питання не настільки про вдосконалення логістики на підприємствах, а настільки про відновлення роботи логістики у деяких регіонах у звичному темпі, і аж потім про покращення.

ВИСНОВОК

У кваліфікаційній роботі досліджено роль логістичних послуг у міжнародному бізнесі, особливості їх організації та управління, а також сучасні тенденції розвитку цієї галузі. В роботі визначено, що ефективне управління логістичними ланцюгами є ключовим для успішної інтеграції підприємств у світову економіку, дозволяючи їм досягати високої конкурентоспроможності на міжнародних ринках. Вивчення теоретичних аспектів логістики дало змогу розглянути основні функції та інструменти логістичного управління, зокрема, у сфері міжнародних перевезень, складського господарства та митного оформлення.

Аналіз сучасних тенденцій в галузі виявив значний вплив технологічних інновацій на ефективність логістичних процесів. Зокрема, впровадження Інтернет речей (IoT) дозволяє відстежувати та контролювати товари та активи в режимі реального часу, щоб підвищити видимість і ефективність ланцюга поставок. AI забезпечує прогнозну аналітику, оптимізацію маршрутів і рішення для прогнозування попиту, знижуючи витрати та покращуючи процес прийняття рішень. Логістичні компанії також інтегрують роботизовані системи та інші системи автоматизації, щоб оптимізувати виконання робіт, складські операції та доставку на останню милю.

Блокчейн ще більше покращує видимість, безпеку та відстежуваність, тоді як великі дані та аналітика пропонують доступ у реальному часі до логістичних операцій. Такі рішення зменшують рівень шахрайства, підвищують довіру зацікавлених сторін, а також оптимізують маршрути, рівні запасів і загальну ефективність ланцюжка поставок. Хмарні обчислення відіграють вирішальну роль у зниженні витрат на інформаційні технології для бізнесу, а також надаючи оперативні дані в режимі реального часу. Нарешті, автономні транспортні засоби автоматизують доставку «останньої милі», а еластична логістика забезпечує стійкість і гнучкість операцій.

У роботі також вказано важливість розуміння та адаптації до міжнародних норм та стандартів у логістиці, які є невід'ємною частиною успішного ведення міжнародного бізнесу. Окрім того, було визначено ключові виклики, з якими стикаються компанії у глобальному масштабі, включно з питаннями екологічної безпеки та сталого розвитку.

Також було здійснено аналіз тенденцій логістики Amazon, використовуючи статистичні дані за минулі роки. З даного аналізу ми можемо спостерігати, як використання штучного інтелекту, автоматизації та робототехніки дозволяє компанії підтримувати високий рівень обслуговування клієнтів і швидко реагувати на зміни в попиті. Яскраво видно постійне розширення центрів виконання замовлень, що сприяє зменшенню часу доставки та підвищенню якості обслуговування. Можемо спостерігати також позитивний вплив доставки «останньої милі» та впровадження екологічних практик для зменшення викидів вуглецю. У підсумку всі залучені тенденції дали значні плоди у вигляді зростання продажів по всьому світу.

Більш того, було проведено дослідження, спрямоване на виявлення шляхів вдосконалення логістики на вітчизняних підприємствах, застосовуючи при цьому міжнародний досвід, провідні тенденції, які наслідують успішні міжнародні компанії. Підсумовуючи результати дослідження, можемо зазначити, що у вітчизняних компаній існує значний потенціал та більш того величезна потреба (особливо через наслідки, які спричинює війна) для вдосконалення логістики шляхом впровадження міжнародних практик. Бенчмаркінг є одним із ефективних способів підвищення ефективності логістичних підприємств в Україні. Він сприяє збільшенню конкурентоспроможності, оптимізації внутрішніх процесів, підвищенню якості обслуговування та ефективнішому використанню ресурсів. Враховуючи сучасні обставини, бенчмаркінг може стати цінним інструментом для розвитку та сталого функціонування логістичних компаній. Цей метод дозволяє відслідковувати стандарти високої якості та

ідентифікувати орієнтири, які можна застосувати для досягнення кращих результатів у майбутньому. Основні рекомендації також включають впровадження автоматизованих систем управління складами, використання AI для прогнозування попиту та оптимізації маршрутів, а також застосування блокчейн-технологій для підвищення прозорості та безпеки. Такий підхід не тільки покращить логістику на внутрішньому рівні, але й збільшить конкурентоспроможність українських підприємств на міжнародній арені.

Отже, підсумовуючи, завданням сучасної логістики є не тільки забезпечення ефективності та зниження витрат у міжнародних ланцюгах постачання, але й впровадження інноваційних підходів та технологій, які дозволяють підвищити якість обслуговування клієнтів та забезпечити високу адаптивність до швидко змінних умов глобального ринку.

Щодо пропозиції та поради підвищення ефективності міжнародної логістики, важливим є впровадження перевірених практик може допомогти зменшити затрати та підвищити ефективність у всіх сферах діяльності компанії і її партнерів.

Стандартизація є перевіреним часом методом, який забезпечує ефективність від римської армії до сучасних глобальних корпорацій. Єдиною мовою даних і уніфікацією форм та протоколів, співробітники можуть швидше збирати інформацію та виконувати свої завдання. Це допомагає скоротити час на вивчення різних систем і сприяє кращому розумінню загальної діяльності компанії.

Важливим аспектом ефективної логістики є повне і своєчасне інформування про стан ланцюга поставок. Відстеження місцезнаходження товарів у реальному часі дозволяє краще управляти логістичними процесами і виявляти можливі проблеми на ранніх стадіях.

Оптимізація взаємодії в команді і між партнерами є ключовим фактором успішної логістики. Сприяння вільному обміну інформацією та досвідом між учасниками ланцюга постачань може значно підвищити продуктивність та адаптивність бізнесу до змін умов.

Важливість надійних партнерських відносин не може бути переоцінена. Вибір правильних партнерів та підтримка взаєморозуміння і взаємодопомоги між компаніями є критично важливим для підтримки стабільності і зростання в глобальних ланцюгах поставок.