Міністерство освіти і науки України

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Навчально-науковий інститут «Каразінський інститут міжнародних відносин та туристичного бізнесу»

Кафедра міжнародних економічних відносин та логістики

До захисту допущено
кафедрою міжнародних економічних відносин та логістики протокол №___
від __. ___. 2026 р.
Завідувач кафедри _____ Анна ЗАЙЦЕВА
(підпис) (ім'я прізвище)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
здобувача першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
(першого (бакалаврского)/другого (магістерського))

«ІННОВАЦІЇ У МІЖНАРОДНІЙ ЛОГІСТИЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ (НА ПРИКЛАДІ ЛОГІСТИЧНИХ КОМПАНІЙ США)»

(тема роботи)

Спеціальність (спеціалізація) 292 Міжнародні економічні відносини
(код та найменування спеціальності; спеціалізації спеціальності)

Освітня програма Міжнародна логістика і митна справа
(назва освітньої програми)

Здобувач _____ Владислава МАРТИШКО _____
(підпис) (ім'я, прізвище)

Науковий керівник _____ Андрій ПОЛІВАНЦЕВ_____
(ім'я, прізвище)

Харків – 2026

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

ННІ «Каразінський інститут міжнародних відносин та туристичного бізнесу»
Кафедра міжнародних економічних відносин та логістики
Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)
Спеціальність 292 – «Міжнародні економічні відносини»
Освітня програма – «Міжнародна логістика і митна справа»

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри міжнародних економічних відносин та логістики
Анна ЗАЙЦЕВА
_____
«____» _____2025 року

З А В Д А Н Н Я

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

_____ Мартишко Владиславі Олександрівні _____

1. Тема роботи: «Інновації у міжнародній логістичній діяльності (на прикладі логістичних компаній США)»

керівник роботи к.е.н., доцент Поліванцев Андрій Сергійович
затверджені наказом по університету від «14» листопада 2025 року № 4001-5/4121.
2. Строк подання студентом роботи 19.05.2026

3. Перелік питань, які потрібно розробити: визначити суть та роль інновацій у логістичній діяльності; окреслити особливості міжнародної логістичної діяльності, як простору для інноваційних рішень; проаналізувати особливості функціонування транспортного сектору США; дослідити інноваційні рішення та технології у логістичній діяльності провідних компаній США; навести перспективи впровадження інновацій у логістичній діяльності українських компаній.

4. План роботи

№ з/п	Назви етапів роботи
1	Розділ 1. Теоретичні засади дослідження інновацій у міжнародній логістичній діяльності
2	Розділ 2. Сучасний стан та перспективи розвитку інновацій у міжнародних логістичних компаніях США

5. Дата видачі завдання 01.12.25

Студент_____ Владислава МАРТИШКО
(підпис)

Керівник роботи _____ Андрій ПОЛІВАНЦЕВ

АНОТАЦІЯ

Мартишко В. О. Інновації у міжнародній логістичній діяльності (на прикладі логістичних компаній США): бакалаврська кваліфікаційна робота [Рукопис]. Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2026. 60 с.

Бакалаврська кваліфікаційна робота присвячена дослідженню сучасного стану та перспективам розвитку впровадженню інновацій у міжнародну логістичну діяльність на прикладі компаній США. Автор з'ясовує особливості впровадження інновацій у логістичну діяльність компаній США, окреслює особливості розвитку логістики під впливом інноваційних змін, окреслює перспективи впровадження інновацій в логістичну діяльність українських компаній на міжнародному ринку логістичних послуг. Робота складається зі вступу, двох розділів, висновків; містить 63 сторінки тексту, 15 рисунків, 10 таблиці. Список джерел містить 56 найменування літератури.

У першому розділі роботи розглядаються сутність інновацій, міжнародна логістика окреслена, як простір для інноваційних рішень, роль інновацій у логістичній галузі. У другому розділі аналізується сучасний стан впровадження інноваційних рішень логістичних компаній США, окреслено перспективи розвитку інноваційної складової в діяльність українських логістичних компаній, враховуючи досвід компаній США.

Ключові слова: інновації, інноваційні рішення, міжнародна логістика, управління ланцюгами постачань, логістична діяльність, міжнародний ринок логістичних послуг.

ABSTRACT

Martyshko V. Innovations in international logistics activities (on the example of US logistics companies): bachelor's qualification work [Manuscript]. Kh.: V. N. Karazin KhNU, 2026. 60 p.

The bachelor's qualification work is devoted to the study of the current state and prospects for the development of the introduction of innovations in international logistics activities on the example of US companies. The author clarifies the features of the introduction of innovations in the logistics activities of US companies, outlines the features of the development of logistics under the influence of innovative changes, outlines the prospects for the introduction of innovations in the logistics activities of Ukrainian companies in the international logistics services market. The work consists of an introduction, two sections, conclusions; contains 63 pages of text, 15 figures, 10 tables. The list of sources contains 56 titles of literature.

The first section of the work examines the essence of innovation, international logistics is outlined as a space for innovative solutions, the role of innovation in the logistics industry. The second section analyzes the current state of implementation of innovative solutions by US logistics companies, outlines the prospects for the development of the innovative component in the activities of Ukrainian logistics companies, taking into account the experience of US companies.

Keywords: innovation, innovative solutions, international logistics, supply chain management, logistics activities, international logistics services market.

ЗМІСТ

Вступ 6

Розділ 1. Теоретичні засади дослідження інновацій у міжнародній логістичній діяльності 9

1.1. Сутність та роль інновацій у логістичній діяльності 9

1.2. Міжнародна логістична діяльність - простір інноваційних рішень 17

Висновки до першого розділу 24

Розділ 2. Сучасний стан та перспективи розвитку інновацій у міжнародних логістичних компаніях США 26

2.1. Особливості функціонування транспортного сектору США 26

2.2. Інноваційні рішення та технології у логістичній діяльності провідних компаній США 35

2.3. Перспективи впровадження інновацій у логістичній діяльності українських компаній 45

Висновки до другого розділу 54

Висновки 56

Список використаних джерел 60

ВСТУП

Актуальність проблеми дослідження. У сучасних умовах саме логістика визначає швидкість інтеграції компаній у глобальні ланцюги доданої вартості. Саме інновації у міжнародній логістичній діяльності компаній США обумовлюють стрімку трансформацію глобальної економіки та посилюють міжнародну конкуренцію. Інновації у міжнародній логістиці сприяють скороченню витрат, підвищенню якості сервісу та зміцненню партнерських зв'язків між країнами. Зростання електронної комерції та цифрової торгівлі формує нові вимоги до швидкості, гнучкості та прозорості міжнародних перевезень. Глобальні виклики, зокрема пандемія та геополітичні конфлікти, воєнні дії, продемонстрували необхідність підвищення стійкості логістичних мереж. Інноваційні рішення здаьні забезпечити адаптивність міжнародних ланцюгів постачання до зовнішніх шоків. Модернізація транспортно-логістичної інфраструктури є ключовою умовою підтримки інноваційної діяльності компаній на світових ринках, американські корпорацій не є виключенням. Оскільки підвищуються вимоги до сталості, екологічні стандарти стимулюють компанії США до впровадження «зеленої» логістики та низьковуглецевих технологій, що також є прояв інновацій. Компанії США виступають одними з ключових гравців світового ринку логістичних послуг, що підвищує значущість дослідження їх інноваційної діяльності. Отже, аналіз інновацій у міжнародній логістичній діяльності компаній США є обґрунтованим і відповідає сучасним тенденціям розвитку світової економіки.

Ступінь вивченості проблеми. Теоретичні засади управління ланцюгами постачання у міжнародному просторі та міжнародними логістичними системами були закладені у дослідженнях закордонних науковців, зокрема М. Крістофера, Д. Ламберта, М. Портера та інших, які обґрунтували роль логістики у формуванні конкурентних переваг. Значний внесок у розвиток концепції глобальних

ланцюгів доданої вартості здійснили Г. Джереффі, Р. Каплінський та Дж. Хамфрі, які досліджували інтеграційні процеси у світовому виробництві. Питання впровадження інноваційних технологій та платформених моделей розкрито у працях сучасних зарубіжних дослідників, що аналізують логістику 4.0 та вплив Industry 4.0 на міжнародні перевезення.

Зокрема, Л. Давидюк у публікаціях висвітлює питання з впровадження інноваційних технологій у міжнародній логістиці, аналізує інформаційні, технологічні та управлінські рішення. В. Боковець, Л. Якимишин досліджує вплив технологій на ефективність логістики та конкурентоспроможність компаній у міжнародному просторі. А.С. Зайцева підіймає питання оптимізації ланцюгів постачання та впровадження нових моделей (VMI, JIT, 3PL/4PL). С.В. Беренда розкриває питання інновацій у транспортній логістиці та їхній економічний ефект, подолання ризиків. Проте, слід зазначити, що особливості впровадження інновацій у міжнародну логістичну діяльність компаній є недостатньо дослідженими з боку вчених теоретиків, та потребує подальшого вивчення.

Мета дослідження є визначення перспектив розвитку впровадження інновацій у міжнародній логістичній діяльності. Для досягнення мети, були поставлені наступні **завдання:**

– визначити суть та роль інновацій у логістичній діяльності;

– окреслити особливості міжнародної логістичної діяльності, як простору для інноваційних рішень;

– проаналізувати особливості функціонування транспортного сектору США;

– дослідити інноваційні рішення та технології у логістичній діяльності провідних компаній США;

– навести перспективи впровадження інновацій у логістичній діяльності українських компаній.

Об'єктом дослідження є розвиток інноваційної діяльності у міжнародній логістичній діяльності.

Предмет дослідження – сучасний стан інноваційної складової у міжнародної логістичній діяльності компаній США.

Методи дослідження та інформаційна база. З метою досягнення поставленої цілі та виконання визначених завдань у дослідженні було застосовано комплекс загальнонаукових методів, зокрема теоретичний, статистичний і системний аналіз. Використання методу аналізу дало можливість опрацювати наукові джерела за обраною тематикою, здійснити обробку статистичних матеріалів, також комплексно дослідити питання впливу інновацій еа міжнародну логістичну діяльність на прикладі компаній США.

Графічний метод застосовано для структурування теоретичного матеріалу, уточнення основних теоретичних положень та дефініцій дослідження, для наочного відображення тенденцій інновацій у міжнародній логістичній діяльності на прикладі компаній США. Метод абстрагування було використано з метою узагальнення та виокремлення основних закономірностей і тенденцій впровадження інновацій у міжанродну логістичну діяльність.

Інформаційну основу дослідження становили офіційні статистичні матеріали, дані авторитетних міжнародних інтернет-ресурсів, а також результати наукових публікацій у фахових виданнях.

Апробація результатів дослідження. Основні питання розкриті у бакалаврській роботі, були представлені на XXI Всеукраїнській науково-практичній конференції «Сучасні вектори розвитку міжнародних економічних відносин» 26.02.2026 р. м. Харків, Україна.

Структура роботи. Робота складається зі вступу, двох розділів, висновків; містить 63 сторінки тексту, 15 рисунків, 10 таблиці. Список джерел містить 56 найменування літератури, 30 електронних публікацій.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ У МІЖНАРОДНІЙ ЛОГІСТИЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

1.1. Сутність та роль інновацій у логістичній діяльності

Фундаментальною основою розвитку сучасної економіки є інноваційна діяльність, яка безпосередньо є визначальним чинником ефективності функціонування субєктів господарювання у конкурентному середовищі. В умовах конкурентної боротьби та глобалізаційних змін інновації набувать окремо важливої ролі, стають фактором забезпечення сталого соціально-економічного розвитку. Активний перехід до економіки знань, впровадження цифровізації в бізнес-процеси, стрімкі зміни у технологічному укладі зумовлюють необхідність постійного удосконалення та оновлення продукції, за допомогою технологій та зміни методів управління, і у цьому інновації стають ключовою точкою опору для довгострокових конкурентних переваг [1].

Впровадження іновацій безумовно пов'язано з інноваційною діяльністю, що охоплює складну сукупність процесів, які спрямовані на впровадження нововедень після їх створення. Нововедення забезпечують в свою чергу технологічний, економічний та соціальний ефект. Інновації, як прояв багаторівневого явища поєднують наукову складову, а саме дослідження, організаційну, це стосується безпосередньо процесу впровадження, комерціоналізацію результатів. Ефективність та доцільність інновацій визначається в першу чергу рівнем розвитку та готовності до змін, наявним науково-технічним потенціалом, функціонуванням інституційного середовища та інноваційної культури суспільства, бізнес-середовища та країни в цілому [3].

У науковій літературі інновації трактуються як результат діяльності, в результаті якої створюються нові та/або удосконалюються існуючі результати діяльності суб'єктів господарювання, а саме послуги, продукція, технології,

процеси управління чи рішення, останнє в свою чергу вже забезпечують економічний або соціальний ефект.

Підходи до трактування поняття інновації, інноваційної діяльності різні, багато вчених закордонних та вітчизняних приділяють увагу трактуванню поняття інноваціям, у таблиці 1.1. подано трактування поняття інновації разними вченими.

Таблиця 1.1.

Визначення сутності поняття інновації

Визначення поняття	Автор/джерело	Акцент
Інновація — це впровадження нових комбінацій у виробництві, що включають створення нових товарів, застосування нових технологій, відкриття нових ринків або зміну організаційних форм господарювання.	Йозеф Шумпетер	Економічний розвиток і «творче руйнування».
Інновація — це специфічний інструмент підприємництва, за допомогою якого зміни використовуються як можливості для створення нового бізнесу або нових послуг.	Пітер Друкер	Орієнтування на управлінський та підприємницький підхід.
Інновація — це результат інтерактивного процесу навчання, що відбувається між підприємствами, споживачами, науковими установами та іншими суб'єктами економіки.	Бенгт-Оке Лундвалл	Системний та інституційний характер інновацій.
Інновація розглядається як комерційне застосування нових ідей, що забезпечує економічний ефект та конкурентні переваги.	Крістофер Фрімен	Комерціалізація знань.
Інновація — це впровадження результатів наукових досліджень у практичну діяльність, що сприяє підвищенню ефективності виробництва та управління.	О. Амоша	Прикладний характер інновацій.
Інновація трактується як інструмент структурних змін в економіці, що базується на використанні результатів науково-технічної діяльності.	І.Ю. Матюшенко	Макроекономічні трансформації та розвиток промисловості.
Інновація — це цілеспрямований процес створення та комерціалізації нових знань, який забезпечує формування конкурентних переваг суб'єктів господарювання.	Л. І. Федулова	Комерціалізація знань та конкурентоспроможність.
Інновація розглядається як результат упровадження наукових знань у практичну діяльність, що забезпечує якісні зміни у виробництві, управлінні та соціально-економічному розвитку.	О. А. Грішнова	Зв'язок науки та практики, соціально-економічний ефект.

Джерело: складено автором за матеріалами [1,2,3,5].

Ґрунтуючись на трактуванні поняття інновації, а саме на ключовому акценті кожного з наведеного у таблиці 1.1., доцільно інновацію визначити як результат та процес впровадження нових або суттєво докорінно змінених, удосконалених продуктів, технологій, організаційних та управлінських рішень, що забезпечують економічний, соціальний або конкурентний ефект. Підсумовуючи трактування інновації вітчизняних вчених, інновацію доцільно визначити як результат і процес впровадження нових знань, технологій та управлінських рішень, які спрямовані на забезпечення економічного розвитку, структурних змін та підвищення конкурентоспроможності [7].

З одного боку інновації є рушійною силою економічного розвитку, з іншого боку руйнівною силою технологічного порядку. Саме впровадження нових комбінацій використання ресурсів здатні забезпечити динамічний розвиток економічних систем. Інновації набувають більш комплексного трактування, охоплюючи вже не лише технічні, а й організаційні, управлінські та соціальні аспекти.

Актуальність дослідження питання інновацій, інноваційної діяльності все більше і більше зростає в сфері логістики. Зокрема для підприємств у сфері логістики та управління ланцюгами постачання, це пов’язано із збільшенням обсягів міжнародної торгівлі, ускладненням логістичних процесів і підвищенням вимог до швидкості та надійності доставки. Все це потребує впровадження інноваційних рішень, спрямованих на оптимізацію матеріальних, інформаційних і фінансових потоків. Таким чином, дослідження сутності інновацій в логістичній діяльності є необхідною теоретичною основою для аналізу сучасних тенденцій розвитку логістичних систем.

Інноваційна діяльність в сучасних умовах характеризується значною капіталомісткістю та зв’язком із науково-технічним прогресом. Як зазначалось раніше, саме інновації сприяють формуванню довгострокових переваг у конкурентному середовищі, і галузь логістики не є виключенням [10,11].

Логістична галузь сьогодні це інноваційно-активна сфера економіки, що зумовлено її між функціональною природою та необхідністю постійної адаптації до змін ринкового середовища. Зростання ролі електронної комерції, підвищення вимог до швидкості та надійності доставки, активний розвиток глобальних ланцюгів постачання, все це стимулює активне впровадження інновацій у логістичну діяльність.

У логістиці інновації реалізовуються на рівні окремих логістичних операцій, також на рівні логістичної системи в цілому. Інновації охоплюють як технічні рішення, а саме автоматизація складів, використання робототехніки, так і управлінські підходи, інтегроване управління ланцюгами постачання, а також цифрові інструменти, до яких належить використання інформаційних платформ, аналітику великих даних [12].

Класифікація інновацій у логістиці має важливе теоретичне та практичне значення, оскільки різноманітні інноваційні процеси, що відбуваються у логістичних системах підприємств, та забезпечує науково обґрунтований підхід до їх аналізу й управління необхідно систематизувати.

У сучасних умовах цифровізації та глобалізації логістика перетворюється на одну з найбільш інноваційно-активних сфер економіки, що зумовлює необхідність чіткого структурування інноваційних рішень.

У кожному функціональному напрямку логістиці, інновації мають свій прояв. У сфері логістики інновації доцільно класифікувати за певними ознаками, які відображатимуть сферу застосування, напрям впливу на логістичні процеси та економічну сутність.

Таким чином, класифікація інновацій у логістиці та у діяльності суб'єктів господарюванню в сфері логістиці є важливим інструментом наукового аналізу та практичного управління, що забезпечує системний підхід до формування стійких конкурентних переваг підприємств у сучасних умовах. Класифікація інновацій у логістичні діяльності наведено у таблиці 1.2.

Таблиця 1.2.

Загальна класифікація інновацій у логістичній діяльності

Ознака	Трактування
За функціональною спрямованістю	
Закупівельна логістика	Спрямовані на удосконалення процесу вибору постачальників, управління контрактами та оптимізації закупівельних витрат.
Виробнича логістика	Спрямовані на покращення просування внутрішніх матеріальних потоків, синхронізацію виробничих і логістичних процесів.
Транспортна логістика	Спрямовані на застосування нових транспортних технологій, зокрема інтелектуальні системи управління перевезеннями.
Складська логістика	Спрямовані на автоматизацію складських операцій, роботизацію та впровадження WMS-систем.
Розподільча логістика	Спрямовані на оптимізацію каналів дистрибуції та підвищення рівня логістичного сервісу.
Інформаційна логістика	Спрямовані на впровадження та застосування цифрових платформ, ERP-, TMS-, WMS-систем.
За характером змін	
Технологічні	Передбачають використання нових технічних і цифрових рішень у логістичних процесах.
Організаційні інновації	Передбачають зміну структури управління логістичною діяльністю.
Управлінські інновації	Передбачають впровадження нових методів планування, контролю та координації логістичних функцій.
Сервісні інновації	Передбачають підвищення якості обслуговування клієнтів.
За рівнем новизни	
Радикальні	Передбачають суттєві зміни логістичних процесів або бізнес-моделей.
Інкрементальні (поступові)	Спрямовані на поетапне вдосконалення існуючих логістичних рішень.
За масштабом впливу	
Локальні	Реалізуються в межах окремих логістичних операцій.
Системні	Реалізуються в межах всієї логістичної системи підприємства.
Міжорганізаційні	Реалізуються в межах координації дій між учасниками ланцюга постачання.
За джерелами виникнення	
Внутрішні	Формуються всередині підприємства.
Зовнішні	Запозичуються з ринку або через партнерство.
За напрямом впливу	
Економічні	Орієнтовані на зниження логістичних витрат.
Соціальні	Спрямовані на покращення умов праці.
Екологічні	Пов’язані зі зменшенням негативного впливу на довкілля.

Джерело складено автором за матеріалами [12,13,14]

З таблиці 1.2. видно, що класифікація інновацій у логістиці дає змогу виявити закономірності розвитку логістичних систем, визначити взаємозв’язок

між різними видами інновацій та оцінити їх вплив на ефективність управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками. Це сприяє формуванню єдиного понятійного апарату та забезпечує узгодженість досліджень у сфері інноваційної логістики.

З практичного погляду класифікація інновацій є необхідною передумовою прийняття обґрунтованих управлінських рішень, дозволяє розмежувати інновації за функціональною спрямованістю, характером змін, рівнем новизни та масштабом впливу дозволяє компаніям обрати пріоритетні напрями інноваційної діяльності, оптимально розподіляти ресурси та знижувати ризики впровадження нововведень. Це особливо важливо в логістиці, де помилки у виборі інноваційних рішень можуть призвести до значних фінансових втрат і порушення ланцюгів постачання [16].

Розробка, впровадження та подальша підтримка інноваційної активності є комплексним і багатовимірним процесом, що охоплює технологічні, організаційні та управлінські аспекти. Розвиток інноваційної діяльності забезпечує підвищення ефективності логістичних систем, формування конкурентних переваг підприємств і стійкість ланцюгів постачання в сучасних умовах.

Крім того, інновації та інноваційна діяльність у логістиці сприяє не тільки оцінці наявних результатів з метою підвищення ефективності та конкурентоспроможності, саме інноваційна діяльність дозволяє зіставити витрати на впровадження інновацій із досягнутими економічними, соціальними або екологічними ефектами, а також визначати рівень інноваційної зрілості логістичної системи підприємства. Завдяки цьому логістична система може скоригувати обрану інноваційну стратегію відповідно до змін зовнішнього середовища [16].

Враховуючи зазначене, та стрімкі зміни, інновації у логістичній сфері класифікують і використовують з метою зниження витрат і формування

конкурентних переваг підприємств. На рисунку 1.1. наведено основні класифікаційні угрупування інновацій у логістиці в сучасних умовах.



Рис 1.1. Основні критерії класифікації інновацій у логістиці

Джерело: складено автором за матеріалами [3,11,17]

Враховуючи розподіл інновацій в логістиці на чотири основні блоки, а саме технологічні, екологічні, цифрові та організаційні, що наведено на рис. 1.1., варто зазначити, що кожен з функціональних напрямів логістиці, який розподіляє логістику на складську, транспортну, закупівельну враховую саме ці чотири аспекти.

Залучення та впровадження організаційних інновацій у транспортній логістиці спрямовується на підвищення ефективності переміщення вантажів у часі та просторі, технологічних на зниження транспортних витрат, екологічних на мінімізацію негативного впливу на навколишнє середовище. Інноваційні рішення охоплюють використання нових видів транспорту, альтернативних видів палива, інтелектуальних транспортних систем і цифрових платформ управління перевезеннями. Інновації у транспортній логістиці активно проваджуються багатьма компаніями світу незалежно від виду транспорту, інноваційні транспортні рішення дозволяють скоротити час доставки, підвищувати надійність перевезень і забезпечувати гнучкість логістичного ланцюга.

Однією із ключових сфер впровадження інноваційних рішень є складська логістика. Організаційні та технологічні інновації дозволяють мінімізувати логістичні витрати, оскільки саме на складах концентрується значна частка логістичних витрат. Цифрові включають автоматизацію складських процесів, використання роботизованих систем, сучасних стелажних конструкцій та інформаційних систем управління складом. Впровадження інновацій логістику складування сприяє підвищенню продуктивності праці, зменшенню помилок при обробці замовлень та оптимізації використання складських площ [18].

Організаційні, технологічні, цифрові та екологічні інновації в управління запасами також є актуальним, оскільки рівень запасів безпосередньо впливає на фінансові результати компанії. Інноваційні підходи до управління запасами ґрунтуються на використанні сучасних методів прогнозування попиту, аналітики великих даних та автоматизованих систем поповнення запасів. Завдяки

впровадженню інновацій чотирьох груп у цій сфері можливо зменшити обсяг надлишкових запасів, уникнути дефіциту продукції та підвищити рівень обслуговування споживачів.

Сутність інновацій в логістиці розкривається в процесі їх реалізації, в залежності від запиту суб'єкта господарювання, в залежності від завдання, та їх роль є однією із ключових, оскільки інноваційна діяльність сьогодні є найважливішим напрямом розвитку сучасної логістичної системи. Інновації сприяють трансформації системи управління логістикою, здатні забезпечити інтеграцію всіх логістичних функцій, підвищують прозорість процесів та сприяють прийняттю обґрунтованих управлінських рішень.

1.2. Міжнародна логістична діяльність - простір інноваційних рішень

Міжнародна логістична діяльність у сучасних умовах виступає одним із ключових середовищ реалізації інновацій, оскільки саме логістична діяльність у міжнародному просторі створює підґрунтя функціонування глобальних ланцюгів постачання, інтеграцію національних економік та безперервність міжнародної торгівлі. Збільшення та зростання обсягів міжнародної торгівлі, ускладнення логістичних маршрутів, посилення конкуренції на світових ринках і підвищення вимог до швидкості та надійності доставки обумовлюють необхідність постійного впровадження інноваційних рішень у міжнародній логістичній діяльності.

Міжнародна логістична діяльність є багаторівневою та складною, оскільки поєднує взаємодію різних видів транспорту, охоплює митні процедури, враховує регуляторні вимоги, валютні операції, а також вирішує питання координації дій значної кількості учасників логістичного ланцюга, що діють у різних юрисдикціях. За таких умов традиційні методи управління логістичною

діяльністю втрачають ефективність, а інновації стають необхідною умовою забезпечення конкурентоспроможності підприємств на міжнародному ринку.

Інновації завдають певного вектору розвитку міжнародної логістичної діяльності, міжнародна логістика характеризується інноваційним характером, що знаходить свій прояв у впровадженні нових технологій щодо транспортування, цифрових платформ управління ланцюгами постачання, автоматизованих систем обробки інформації та сучасних методів координації між учасниками міжнародних перевезень. На рисунку 1.2. наведено схему прояву інновацій у міжнародній логістиці.

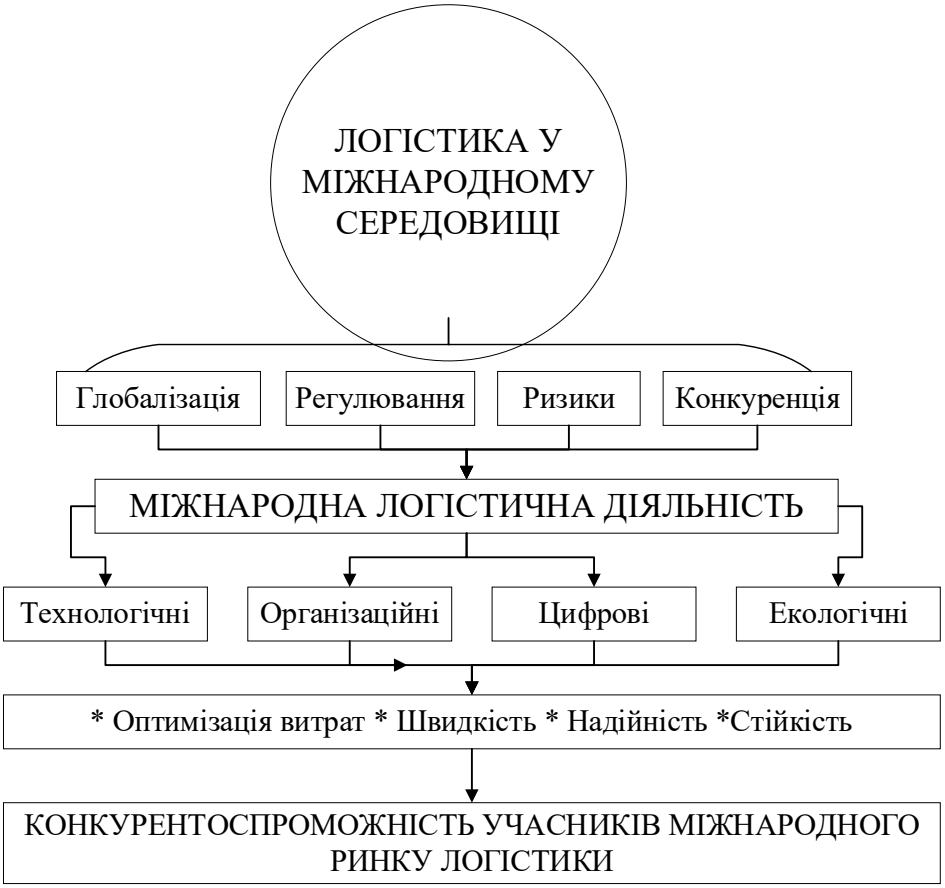

Рис. 1.2. Міжнародна логістика як простір прояву інновацій

Джерело: складено автором за матеріалами [12,19]

Стрімкого розвитку та змін у міжнародної логістичної діяльності відбулись завдяки цифровим інноваціям, такі дозволяють інтегрувати транспортні,

складські, митні та інформаційні процеси в єдиний логістичний простір. Це забезпечує підвищення прозорості міжнародних логістичних операцій, скорочення часу доставки та зниження логістичних витрат.

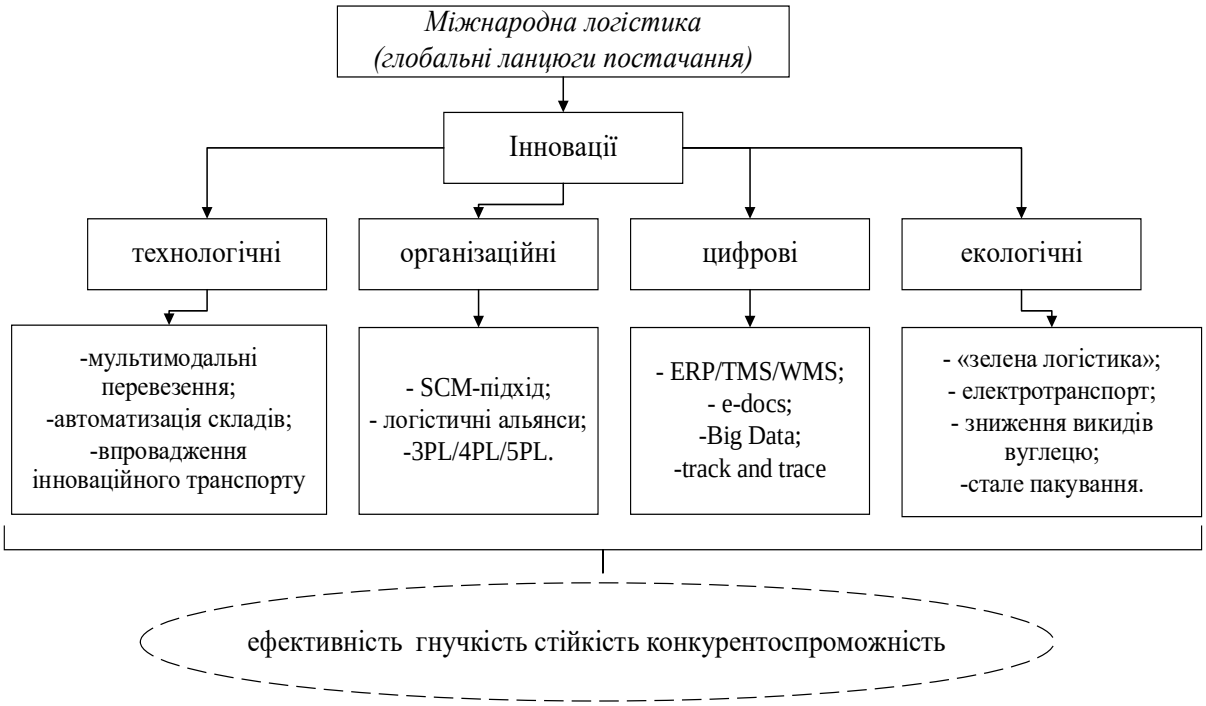

Рис. 1.3. Види інновацій у міжнародній логістиці

Джерело: складено автором за матеріалами [11,15]

З урахуванням наведеного на рисунку 1.3., міжнародна логістика поєднує інновації, а саме ті, складові, які є ключовими. Технологічні інновації проявляються через використання сучасних транспортних засобів, мультимодальних перевезень, автоматизованих логістичних центрів та спеціалізованої інфраструктури міжнародних транспортних коридорів. Вони дозволяють скорочувати час доставки, підвищувати надійність перевезень і забезпечувати безперервність глобальних ланцюгів постачання [21].

Організаційні інновації знаходять свій прояв у процесі формування глобальних логістичних мереж, у сприянні розвитку аутсорсингових моделей, створенню міжнародних логістичних альянсів та переході до інтегрованого

управління ланцюгами постачання. Організаційні інновації здатні забезпечити координацію дій учасників міжнародного логістичного процесу та знижують трансакційні витрати.

Цифрові інновації займають особливе місце в міжнародній логістичній діяльності, такі інновації здатні забезпечити інтеграцію логістичних, митних, інформаційних і фінансових процесів у єдиний цифровий простір. Використання цифрових технологій, які є проявом інновацій цифровізації, а саме систем ERP-, TMS- і WMS, електронного документообігу, технологій Big Data та аналітики, дозволяють підвищувати прозорість міжнародних перевезень в режимі реального часу, це дозволяє мінімізувати логістичні ризики та забезпечити оперативне прийняття управлінських рішень.

Враховуючі тенденції та течії сталого розвитку, все більшої актуальності набувають екологічні інновації, посилюються екологічні стандарти та екологічні вимоги до ланцюгів поставок. Компанії, що надають логістичні послуги на міжнародному ринку, все частіше і частіше впроваджують зелені рішення. Впершу чергу ці зелені рішення спрямовані на скорочення шкідливого впливу на навколишнє середовище, а саме викиди парникового газу, у більші мірі залучаються екологічно чисті види транспорту, маршрути оптимізують, дотримуються сталого пакування. У міжнародному просторі інновації екологічного прямування не лише інструмент зниження витрат, а й фактор репутаційної конкурентоспроможності [18].

Безумовно, міжнародна логістична діяльність є середовищем активного впровадження організаційних інновацій. До таких належить розвиток мультимодальних і інтермодальних перевезень, формування глобальних логістичних альянсів, використання аутсорсингових моделей (3PL, 4PL провайдери), а також перехід до інтегрованого управління ланцюгами постачання. Організаційні інновації сприяють підвищенню гнучкості логістичної

системи і дозволяють компаніям швидко та ефективно реагувати на зміни міжнародної кон'юнктури ринку логістичних послуг.

Одним з важливих напрямів прояву інновацій у міжнародній логістиці є екологічний вимір. Впровадження та посилення міжнародних екологічних стандартів, підвищення вимог щодо скорочення викидів парникових газів та розвитку «зеленої» економіки з року в рік стимулює впровадження екологічних інновацій у логістичній діяльності. Мова йде про оптимізацію транспортних маршрутів міжнародного сполучення, залучення екологічно чистих видів транспорту, енергоефективні логістичні центри та сталу упаковку. У міжнародному контексті інновації екологічного напрямку набувають особливої уваги, оскільки вони впливають не лише на витрати, а й на репутацію компаній на світовому ринку [17,19].

Міжнародна логістична діяльність виступає простором прояву інновацій і у сфері управління ризиками, забезпечують інновації стійкість ланцюгів поставок. Міжнародні логістичні системи виявились доволі вразливими до глобальних криз, геополітичної нестабільності, воєнних конфліктів та пандемії. Компанії у відповідь на ці виклики активно почали впроваджувати інноваційні підходи до диверсифікації постачальників, використовувати цифровий моніторинг товарних потоків [54].

Міжнародна логістика виступає не тільки сферою прояву інновацій, а й певним двигуном розвитку інновацій. Оскільки в умовах взаємодії інновації у міжнародному просторі набувають комплексного характеру, поєднуючи технологічні, організаційні, цифрові та екологічні складові. Це в свою чергу дозволяє стверджувати, що міжнародна логістика є стратегічним простором для формування інноваційних рішень, що забезпечить ефективність глобальних ланцюгів постачання та конкурентоспроможність суб'єктів міжнародного бізнесу.

Інновації у логістиці являють собою цілеспрямований процес. Цей процес включає в себе розроблення, впровадження та як наслідок використання принципово нових або удосконалених логістичних рішень, спрямованих на оптимізацію руху матеріальних, інформаційних і фінансових потоків у ланцюгах постачання.

На відміну від інновацій виробничого спрямування, інновації логістичної сфери мають процесний характер і пов'язані в першу чергу з удосконаленням методів управління потоками, організації транспортування, складування, управління запасами та логістичного сервісу. Часто інновації є не видимими для кінцевого споживача, однак завдають суттєвого впливу на собівартість продукції, рівень обслуговування та конкурентоспроможність компанії в цілому. Інноваційна діяльність у логістиці насамперед передбачає системний підхід, оскільки зміни в одному елементі логістичної системи впливають на її функціонування в цілому. Саме тому логістичні інновації мають інтегративний характер і потребують узгодження дій усіх учасників ланцюга постачання [55].

Глобалізаційні зміни в економіці обумовлюють необхідність впровадження інноваційних логістичних рішень, які забезпечать ефективну інтеграцію компанії у міжнародні ланцюги постачання, інноваційна логістика стає важливим чинником міжнародної конкурентоспроможності на глобальних ринках [20].

Сьогодні інновації у логістичній діяльності постають основою у забезпеченні стійкості ланцюгів постачання. Але важливою умовою успішної реалізації інноваційної діяльності у логістиці є безумовно кваліфікований персонал, котрий здатен працювати з сучасними технологіями та інформаційними системами. Одним із стратегічних напрямів впровадження інновацій є розвиток людського капіталу. Міжнародна логістична діяльність є складним багаторівневим простором, у межах якого інновації реалізуються найбільш комплексно та системно, на рисунку 1.4 наведено інноваційні рішення у міжнародній логістиці.



Рис. 1.4. Інноваційні рішення у міжнародній логістиці

Джерело: складено автором за матеріалами [16,18,19]

Міжнародна логістика на відміну від внутрішньої функціонує враховуючи різні правові режими, питання митного регулювання, валютні обмеження, культурні відмінності та підвищення ризиків, що обумовлює необхідність постійного впровадження інноваційних рішень. Саме тому міжнародну логістику доцільно розглядати як інтегроване середовище прояву технологічних, організаційних, цифрових та екологічних інновацій.

Інновації також сприяють поглибленню міжнародної спеціалізації, зростанню обсягів зовнішньої торгівлі, розвитку електронної комерції та формування глобальних ланцюгів доданої вартості зумовлюють необхідність модернізації логістичних систем. Саме інновації стають тим стратегічним чинником, який надає міжнародній логістиці не тільки допоміжні функції, а

міжнародна логістика стає драйвером розвитку зовнішньоторговельних зв'язків між державами, регіонами та компаніями [15].

Інноваційні зміни в міжнародній логістиці охопили широкий спектр видів діяльності— від технологічних до організаційних і цифрових. Вони спрямовані на підвищення ефективності перевезень, оптимізацію складських процесів, зниження логістичних витрат, скорочення часу доставки та підвищення прозорості ланцюгів постачання. У сучасному середовищі саме швидкість, надійність і гнучкість логістичних зв'язків визначають конкурентоспроможність компаній і національних економік країн світу.

Поглиблення міжнародної спеціалізації, цифровізації бізнес-процесів та геоекономічної турбулентності логістика перетворюється на стратегічний чинник конкурентоспроможності держав і компаній. У сучасних умовах глобалізації світового господарства міжнародна логістика відіграє ключову роль у забезпеченні безперервності товарних, фінансових та інформаційних потоків між країнами. Таким чином, міжнародна логістична діяльність поєднує всі основні типи інновацій, утворюючи єдиний інноваційний простір.

Висновки до першого розділу

1. Інновації є невід'ємною складовою сучасної логістичної діяльності та виступають ключовим фактором її розвитку. Вони забезпечують підвищення ефективності, гнучкості, якості обслуговування та конкурентоспроможності підприємств. У сучасних умовах впровадження інновацій у логістиці є не лише можливістю, а й необхідністю для успішного функціонування бізнесу та інтеграції у глобальні економічні процеси. Завдяки автоматизації складів, використанню сучасних систем управління запасами та транспортуванням підприємства можуть значно скоротити витрати, мінімізувати помилки та

прискорити обробку замовлень. Інноваційні рішення, зокрема цифрові платформи та аналітичні інструменти, дозволяють оперативно перебудовувати логістичні процеси. Інновації сприяють підвищенню якості обслуговування клієнтів. Сучасні технології дозволяють відстежувати вантажі в режимі реального часу, забезпечувати точність доставки та скорочувати терміни виконання замовлень, що формує довіру та лояльність споживачів.

2. Інновації у міжнародній логістиці мають комплексний характер і охоплюють різні сфери діяльності. Слід підкреслити, що міжнародна логістика виступає своєрідною платформою для впровадження інновацій, оскільки вона об’єднує різні галузі, країни та технології. Саме у цій сфері найшвидше впроваджуються новітні рішення, пов’язані з оптимізацією транспортних потоків, автоматизацією складських процесів, використанням аналітики великих даних для прогнозування попиту та управління ризиками. Це дозволяє значно підвищити ефективність функціонування глобальних ланцюгів постачання та забезпечити їхню стійкість до кризових явищ, також розглядати міжнародну логістику як ключову сферу формування та реалізації інноваційних рішень у сучасній глобальній економіці.

РОЗДІЛ 2. СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙ У МІЖНАРОДНИХ ЛОГІСТИЧНИХ КОМПАНІЯХ США

2.1. Особливості функціонування транспортного сектору США

Логістичний сектор США безумовно включає в себе транспорту складову, і є одним із найбільших у світі, окремо важлива роль належить у забезпеченні функціонування національної економіки й міжнародної торгівлі. Частка логістичних витрат у ВВП США коливається від 8% до 9 %, а загальний обсяг ринку логістичних послуг перевищує 2 трлн дол. США на рік, що свідчить про масштабність і системну значущість логістичної галузі.

Транспорт є базовою складовою логістичної системи країни, оскільки забезпечує фізичне переміщення товарів, сировини та готової продукції між виробниками, посередниками й споживачами. Саме транспорт, та транспортна інфраструктура формує просторову основу функціонування національної економіки та інтеграції країни у міжнародні ланцюги постачання [21].

У США наявна розгалужена транспортна інфраструктура, яка містить 6,5 млн км автомобільних доріг, близько 225 тис. км залізничних колій, понад 300 морських і річкових портів та більш ніж 19 тис. аеропортів, з яких близько 500 здійснюють комерційні перевезення [22].

Транспорт здатен забезпечувати безперервність матеріальних потоків, тобто ключова ланка у структурі логістичних процесів — від постачання ресурсів до доставки продукції кінцевому споживачу. Транспорт безпосередньо впливає на рівень витрат, які пов’язані з логістикою (складають близько 8–15 % собівартості продукції залежно від галузі та відстані перевезення). Також наявна розвинена транспортна інфраструктура підвищує конкурентоспроможність країни, сприяє скороченню термінів доставки, забезпечує надійність і гнучкість поставок. Наявність ефективної мережі автомобільних, залізничних, морських і авіаційних

шляхів сприяє розвитку внутрішньої та зовнішньої торгівлі. На рисунку 2.1. наведено розподіл вантажоперевезень за видами транспорту.

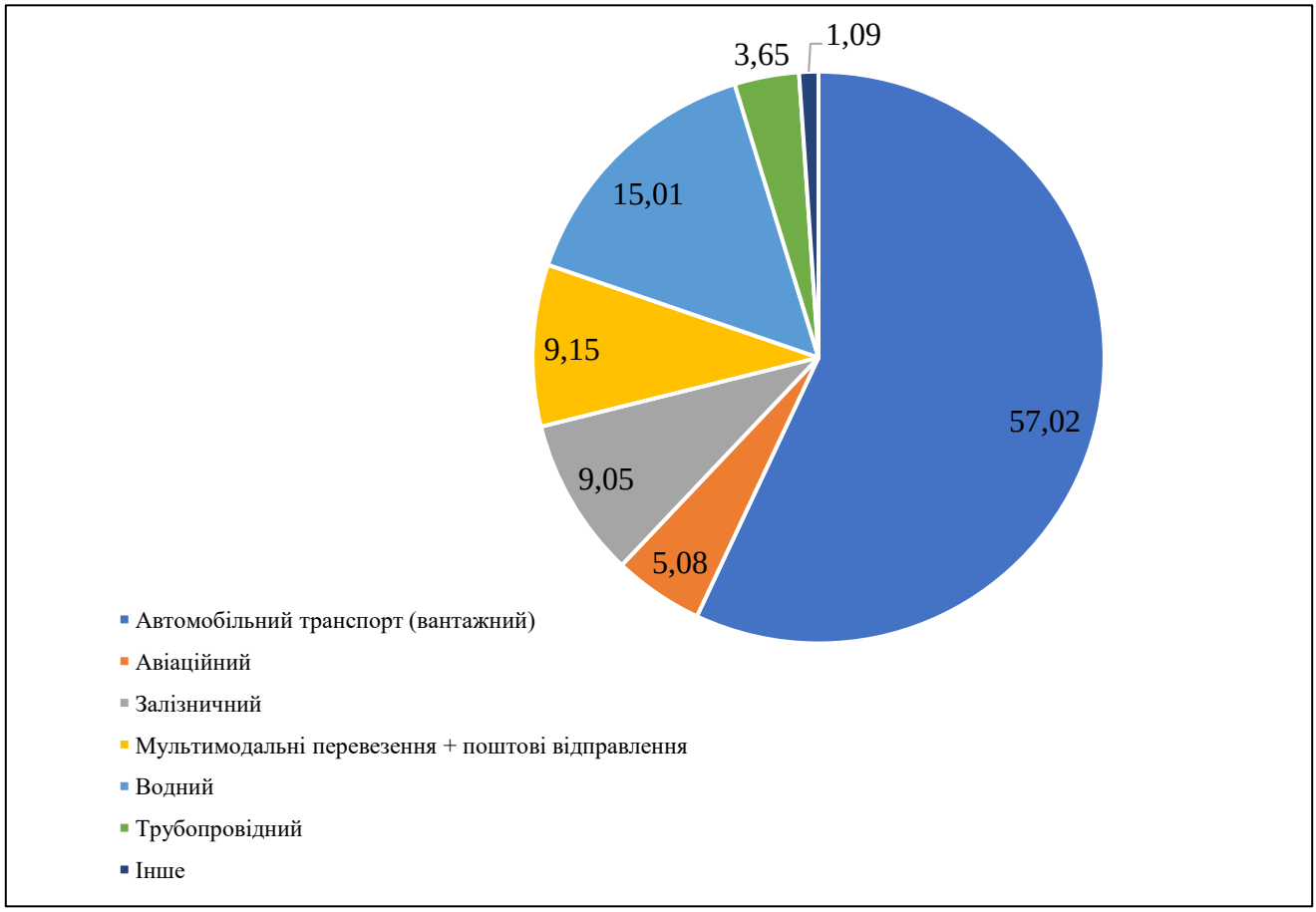

Рис. 2.1. Розподіл ринку вантажоперевезень у США за видами транспорту, %
Джерело: складено автором за матеріалами [20,21]

З наведеного на рисунку 2.1. видно, що автомобільний транспорт забезпечує більш ніж 50% вантажоперевезень від загального обсягу, і приблизно 70-72% внутрішніх перевезень, що підкреслює його домінуючу роль у національній логістиці.

Сектор залізничний транспорту США є одним із найбільш ефективних у світі. США займає провідні позиції за обсягами вантажообігу, питома вага залізничних перевезень у загальному обсязі вантажообігу близько 30 %. Морський транспорт США щорічно обробляє понад 40 млн TEU, це 15% від

загального вантажообігу. У таблиці 2.1. наведено провідні логістичні хаби, деякі з них формують найбільший контейнерний комплекс країни, ТОП-10 найкрупніших логістичних центрів США (2025р.)

Таблиця 2.1.

ТОП-10 найкрупніших логістичних центрів США

Ранг	Логістичний хаб	Переваги	Залученість
1	Лос-Анджелес / Інленд-Емпайр, Каліфорнія	Найбільший портовий комплекс, величезні складські приміщення, потужна залізнична мережа	Імпортери, роздрібні торговці, електроніка
2	Чикаго, Іллінойс	Центральний залізничний/автомобільний вузол, національне охоплення	Виробники, дистриб'ютори по всій країні
3	Даллас-Форт-Уерт, Техас	Центральне розташування, низька вартість, швидке зростання	Електронна комерція, 3PL, транскордонна торгівля
4	Атланта, Джорджія	Південно-східні ворота, мережа автомагістралей	Споживчі товари, роздрібна торгівля
5	Портовий регіон Нью-Йорк-Нью-Джерсі	Великий порт Східного узбережжя, доступ до ринків із високою щільністю населення	Імпорт, мода, товари для дому
6	Саванна, штат Джорджія	Швидко зростаючий порт на східному узбережжі, залізничний доступ	Великі роздрібні магазини, імпортери
7	Мемфіс, Теннессі	FedEx SuperHub, провідний вантажний аеропорт	Експрес-логістика, медичне приладдя
8	Луїсвілль, Кентуккі	UPS Worldport, швидка доставка посилок	Бренди електронної комерції, доставка наступного дня
9	Колумбус / Рікенбакер, Огайо	Центральне розташування, повітряне та залізничне сполучення	Промислові ланцюжки поставок, імпортери
10	Фінікс, Арізона	Низька вартість, доступ на захід/південний захід	Роздрібна торгівля, регіональна дистрибуція

Джерело: складено автором за матеріалами [21,22]

У 2023 порт Лос-Анжелесу здійснив перевалку обсягом 883 053 TEU, що на 7,5 % менше порівняно з аналогічним періодом 2025 року. Попре таке нарощування обсягів вантажообігу, зазначений показник зменшив навантаження на інші порти [20].

Обсяг імпортних завантажених контейнерів у 2024 у порті Чикаго становив 460 044 TEU, що на 7,6 % менше ніж у 2023. Експортні завантажені відправлення

залишилися майже незмінними — 114 693 TEU. Водночас порт обробив 308 317 порожніх контейнерів, які традиційно розглядаються як індикатор майбутніх імпортних поставок; цей показник виявився на 10 % нижчим, ніж у вересні 2024 року.

За підсумками 2025 року загальна пропускна спроможність порту досягла 2,9 млн TEU — це найвищий показник вантажообігу за весь період функціонування. Сукупний вантажообіг з початку року склав 7 817 057 TEU, що на 3 % перевищує показник відповідного періоду попереднього року.

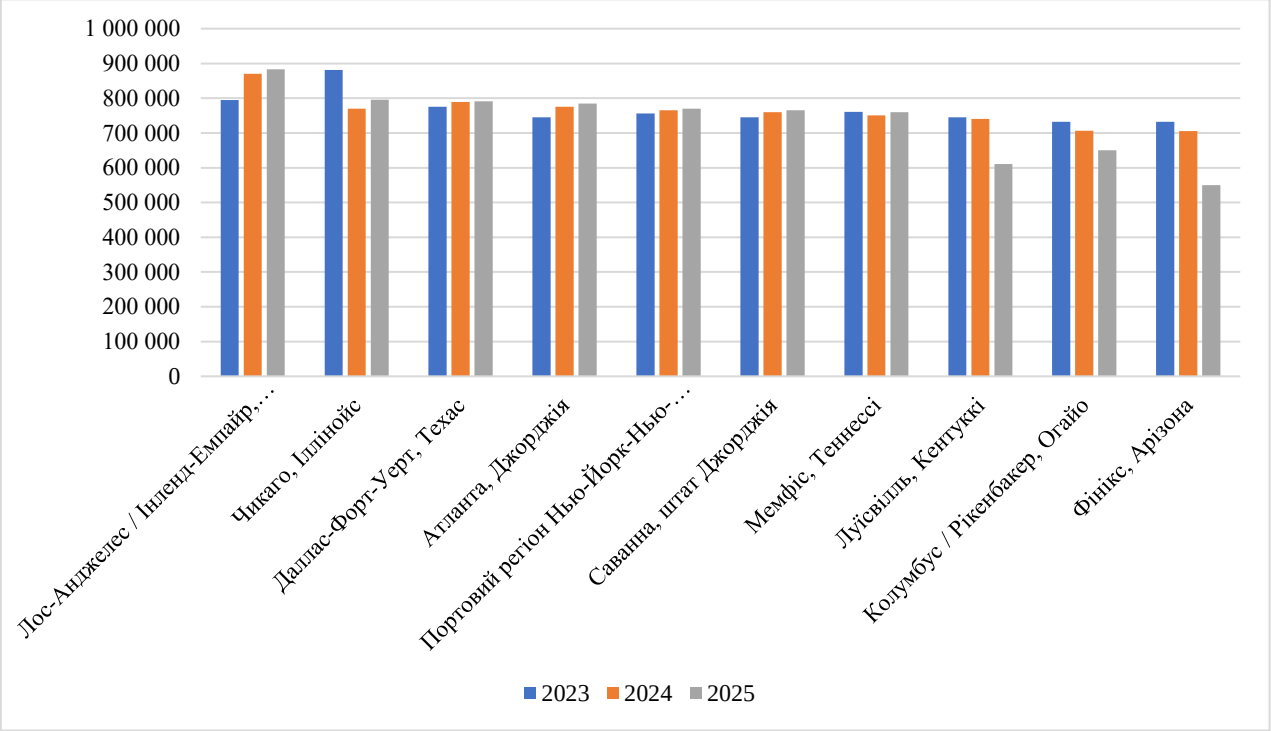

Рис. 2.2. Динаміка змін вантажопереробки ТОП-10 логістичних центрів США, TEU
Джерело: складено автором за матеріалами [22,23]

З наведеної динаміки на рисунку 2.2., свідчить про стале зростання контейнерних потоків упродовж зазначеного періоду. Провідні позиції традиційно займає Порт Лос-Анжелесу, позитивна динаміка Далалс-Форт що функціонує у тісній взаємодії з Лос-Анджелесом та формує найбільший контейнерний хаб країни.

Східне узбережжя посилює свої позиції завдяки зростанню вантажообігу порту Ньо-Йорк та Нью -Джерсі, які в свою чергу випереджають каліфорнійські порти за темпами приросту TEU. Значне підвищення контейнерної переробки стає результатом інвестицій у розширення терміналів та поглиблення фарватеру.

На західному узбережжя США спостерігаються скорочення вантажообігу у TEU у період логістичних перевантажень і страйків, що сприяло перерозподілу потоків на користь атлантичних портів.

Позитивна динаміка завдяки автоматизації терміналів і розвитку інтермодальних сполучень. Інноваційні зміни у транспортній складовій завдають позитивного впливу, стають більш стійкими та помірними. Водночас загальна позитивна тенденція свідчить про структурну трансформацію логістичної системи США та зростання ролі диверсифікації маршрутів, позитивна динаміка вантажопереробки в ТОП-10 логістичних центрах США наявна також завдяки модернізації інфраструктури та цифровізації портових операцій.

Зовнішня торгівля Сполучений Штатів Америки в основному зосереджена на відносинах з Канадою, Мексикою та Китаєм. Доцільно приділити увагу, щодо залученості кожного виду транспорту у зовнішній торгівлі з зазначеними країнами. У таблиці 2.2. наведено основні види транспорту у зовнішній торгівлі США з Канадою, Мексикою та Китаєм.

Таблиця 2.2.

Види транспорту у зовнішній торгівлі США з Канадою, Мексикою та Китаєм.

Вид транспорту	Канада	Китай	Мексика
Автомобільний	55%	-	72,5 %
Трубопровідний	18%	-	0,7-2 %
Залізничний	16%	-	12 %
Морський	6%	63 %	7,7-12%
Повітряний	5%	37 %	3%

Джерело: складено автором за матеріалами [20,21]

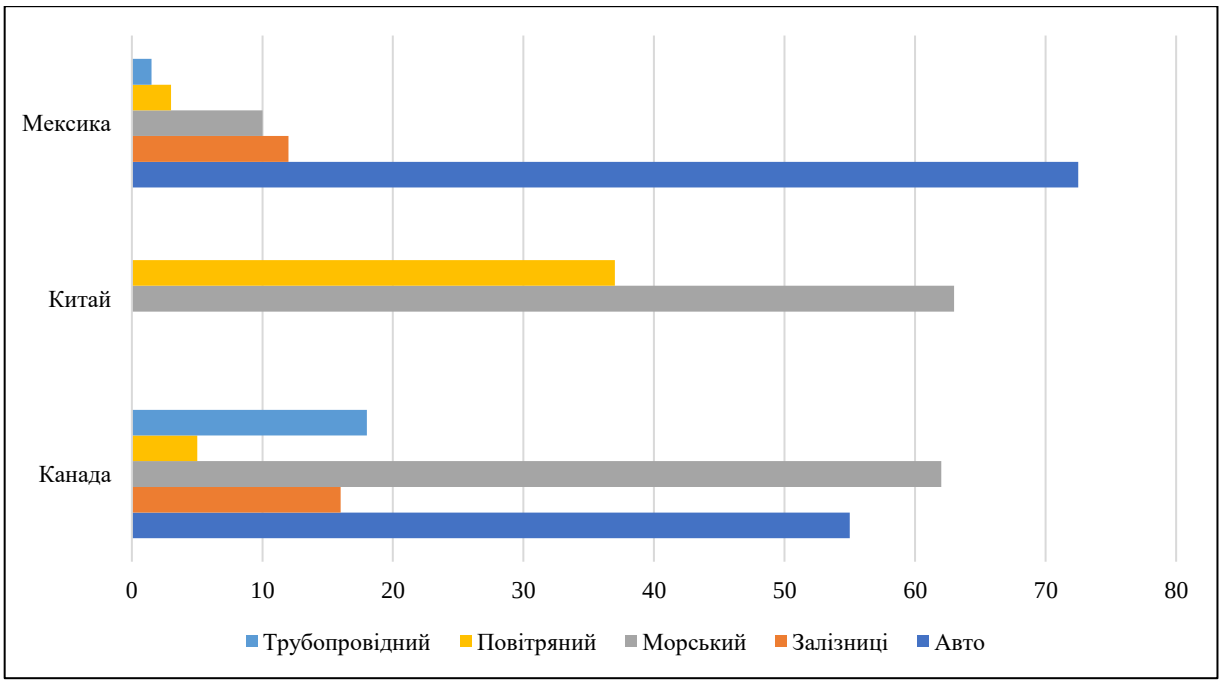

Рис. 2.3. Залученість видів транспорту у зовнішню торгівлю США з Мексикою, Канадою та Китаєм, %
Джерело: складено автором за матеріалами [21,24]

Торговельно-економічні зв'язки між США та Канадою забезпечуються розвиненою системою сухопутних, трубопровідних, водних і авіаційних маршрутів. Провідну роль у структурі перевезень відіграє автомобільний транспорт, на який припадає понад 50 % загального обсягу вантажів у вартісному вимірі.

З наведеного у таблиці 2.2., бачимо, що найбільш питома вага у доставці вантажв належить автомобільному транспорту, у 2022 році (55%), 2023 рік (52,3%), 2024 рік (55%). Основний перехід для граничних переходів вантажівок відбувалось у Детройті, порт-Гурон та Буффало.

Трубопровідний транспорт використовується для експорту енергетичних ресурсів, основні вузли Чикаго та порт- Гурона.

Залізничний транспорт – 16 % вантажообігу обслуговує. Важливим є для перевезення автівок, зернових культур та продукції важкої промисловості. Ключові залізничні вузли- Детройт та Індернешнл-Фолс.

Морський транспорт 6%, залученість у перевезенні наливних вантажів, та великогабаритної продукції. Повітряний транспорт 5% від загального вантажообігу, використовується для переміщення вантажів високовартсних вантажів, фармацевтики.

Транспорті відносини з Китаєм по суші відсутні зовсім, наявні тільки по воді та авіа сполученні, це єдині канали прямого сполучення. Морський транспорт – 63% (меблі, побутова техніка, електроніка масового сегмента), авіаційний 37% вартості товарообігу, залучена для доставки дорогої електроніки (смартфони, чіпи), фармацевтики та термінових замовлень електронної комерції. Наприкінці 2025 року спостерігалося падіння обсягів авіаперевезень на 12–15% через скасування пільг на дрібні посилки, що відобразилось на діяльності маркетплейсів наприклад, Temu та Shein. У морському транспорті Китай стабільно утримує частку близько 38–40% від усіх контейнерних імпортів США за обсягом (TEU), хоча у 2025 році спостерігалося сезонне зниження обсягів на 10.8% [23, 24].

США має зовнішньоторговельні відносини із Мексикою, і звісно має транспортні зв’язки, особливу увагу приділено транскордонним вантажним перевезенням і це є одним із із ключових торговельних напрямів у Північній Америці. Щоденний обсяг взаємної торгівлі між цими державами перевищує сотні мільйонів доларів США та в річному вимірі сягає понад трильйона доларів, що підкреслює стратегічну важливість стабільного функціонування логістичних потоків. Для промислових підприємств, аграрного сектору, роздрібної торгівлі та суміжних галузей критично важливим є безперебійне переміщення товарів через кордон.

Налагоджена взаємодія транспортного сектору прикордонної логістики сприяє мінімізації простоїв, оптимізації транспортних витрат і підвищенню рівня обслуговування клієнтів по обидва боки кордону, забезпечуючи

конкурентоспроможність бізнесу в умовах високої інтенсивності двосторонньої торгівлі.

Транспортна система США є доволі розгалуженою, і останніми роками трансформується, через активний розвиток електромобілів (понад 10% продажів), автономних технологій, координованих капсул тштучним інтелектом та автоматизацію доставки дронами. Ключовими напрямками розвитку транспорту є екологічність, безпека та швидке впровадження новітніх систем.

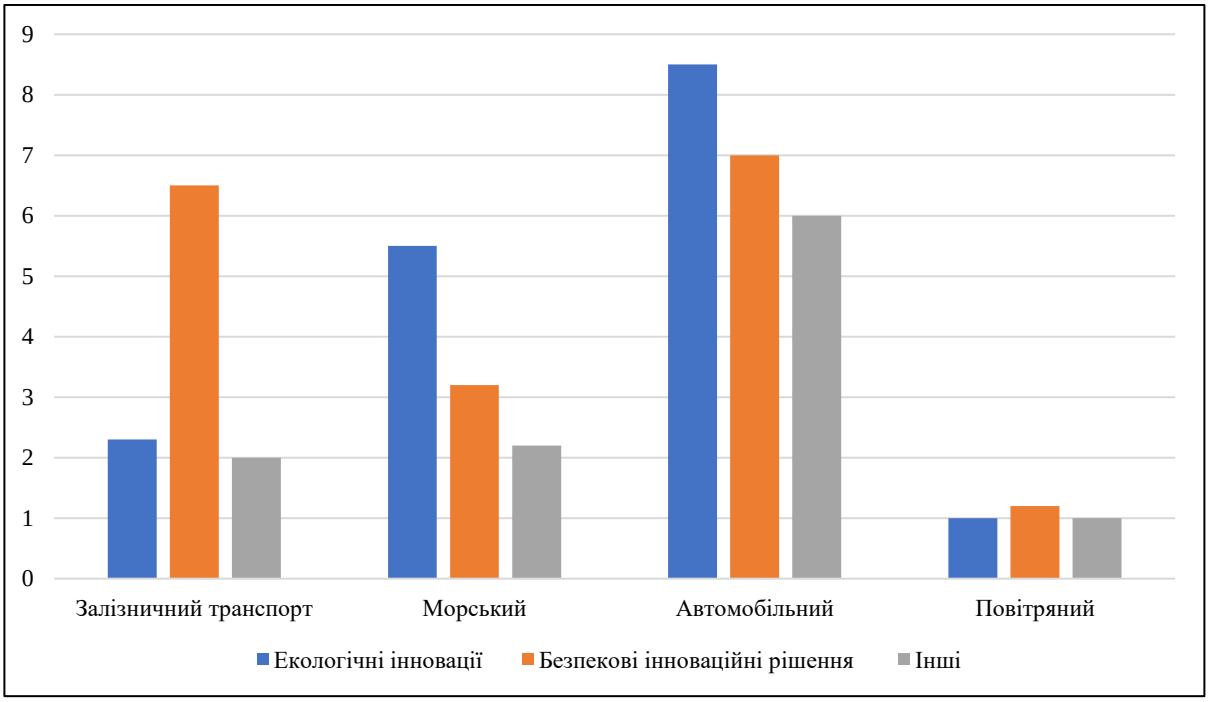

Рис. 2.4. Впровадження інновацій за видами транспорту

Джерело: складено автором за матеріалами [20,21]

На рисунку 2.4. бачимо, що лідером зі всіх видів транспорту впровадження інновацій є саме автомобільний транспорт, саме ринок електрокарів зростає, активно тестуються в світі безпілотні системи, залізничний транспорт зазнає впровадження систем автоматичного екстреного гальмування (AEB), адаптивного круїз-контролю та координації штучним інтелектом для вантажних перевезень.

Технологічні рішення, які є проявом інноваційного розвитку транспортного сектору у сучасних умовах активно впроваджуються в транспортну

інфраструктуру, змінюється підхід до концепцій управління дорожнім рухом та експлуатації транспортних мереж. На рисунку 2.5. наведено інноваційно-технологічні рішення та результат від їх впровадження.



Рис.2.5. Інноваційно-технологічні рішення та результат від їх впровадження у транспорту інфраструктуру США

Джерело: складено автором за матеріалами [21,23]

Таким чином, інновації змінюють функціонування транспортного сектору в логістичній галузі, інновації з року в рік в логістиці також зміцнюють стійкість до збоїв та покращують управління ризиками. В результаті змін у функціонуванні траспорту, американські компанії також трансформують свою діяльність і намагаються досягти вищої ефективності, підвищити рівень задоволеності клієнтів та міцніших позицій на світових ринках.

2.2. Інноваційні рішення та технології у логістичній діяльності провідних компаній США

Логістична галузь, включаючи сферу послуг та вантажоперевезень у США має важливу та відіграє важливу роль в економіці країни, оскільки є швидко зростаючим сектором, що обслуговує сектор електронної комерції. Логістична галузь представлена багатьма представниками компаніями, логістичної галузі, логістичні оператори.

Логістична галузь США представлена основними провідними компаніями, а саме – UPS, FedEx, DHL, XPO Logistics та CH Robinson (табл. 2.3.). Ці компанії пропонують на ринку широкий спектр послуг, зокрема, повітряні, наземні та морські перевезення, складування та брокерські послуги. Представлені компанії працюють через мережф офісів у більш ніж 200 країн світу. Надають низку послуг, зокрема, управління транспортуванням, складування та розподіл, експедирування вантажів, послуги митного брокера та консультації з ланцюжка постачання [21,33].

Такі технології, як штучний інтелект та алгоритми машинного навчання дозволяють логістичним провайдерам проактивно реагувати на коливання попиту. Наприклад,компанія UPS здатна спрогнозувати та спланувати на основі штучного інтелекту процес ланцюга поставок та зменшити втрати запасів.

Однією із сильних сторін логістичних компаній США є впровадження інноваційних рішень у логістику, які дозволяють клієнтам керувати ланцюжком поставок у режимі реального часу. Кожна з компаній має свій потужний транспортний парк. Наприклад, компанія UPS щодня доставляє понад 16,9 мільйона вантажів для 9,4 мільйона клієнтів у більш ніж 220 країнах світу. Компанія має власну авіакомпанію, UNITED Airlines, зі своїм парком 237 реактивних літаків, яка є однією з найбільших в світі за розміром флоту.

Таблиця 2.3.

Топ – 5 логістичних операторів США

Назва	Короткий опис	Спеціалізація/ Основні напрямки діяльності
UPS (United Parcel Service)	Глобальна логістична компанія зі штаб-квартирою в Атланті. Ринкова капіталізація 98,6 млрд дол США. Співробітники: 395 000 по всьому світу, в тому числі 318 000 в США і 77 000 в інших країнах, якщо точніше – у більш ніж 220 країнах та територіях.	Експрес-доставка вантажів і документів, займається управлінням ланцюгами постачання.
FedEx Corporation	Транснаціональна логістична компанія, штаб-квартира Мемфіс, Теннессі. Ринкова капіталізація 90,5 млрд дол. США. Співробітників 200 000 по всьому світу, в тому числі 210 000 в США.	Внутрішні та міжнародні перевезень і доставки вантажів. Термінова міжнародна доставка вантажів, внутрішні поштові послуги, а також комплексні рішення для бізнесу, включаючи відстеження в реальному часі.
DHL Group USA	Світовий лідер у логістиці, що охоплює міжнародну експрес-доставку. Ринкова капіталізація 89,2 млрд дол. США, базується на понад 1,15 млрд акцій. Співробітників 600 000 по всьому світу. Компанія обслуговує понад 220 країн.	Доставка документів і вантажів, поштові сервіси, автомобільні, авіаційні та морські перевезення, а також управління ланцюгами постачання та рішення для електронної комерції. Компанія забезпечує надійну логістику від дверей до дверей. Активно впроваджує – зелені рішення.
XPO Logistics	Глобальний постачальник рішень для логістичного ланцюжка зі штаб-квартирою у Грінвічі Ринкова капіталізація: 15,0 млрд дол. США Співробітники: 100 000 по всьому світу, близько 30 країн.	Логістичні рішення включають управління складом, допомогу в організації електронної комерції та зворотну логістику.
CH Robinson	Провідний постачальник логістичних послуг (3PL) зі штаб-квартирою в Іден-Прері. Ринкова капіталізація: 12,0 млрд дол. США. Співробітники: налічує близько 13,700 - 14,000 працівників. Компанія працює через мережу з більш ніж 300 офісів у Північній Америці, Європі, Азії та Південній Америці.	Надає низку послуг, управління транспортуванням, складування та розподіл, експедирування вантажів, послуги митного брокера та консультації з ланцюжка постачання.

Джерело: складено автором за матеріалами [21,31-36]

Сьогодні конкурентоспроможність логістичних операторів США на міжнародному ринку у повній мірі залежить від впровадження інновацій. На рисунку 2.6. наведено топ-10 інноваційних рішень, які компанії впроваджують у логістичну діяльності 2025 року, які стосуються транспорту.

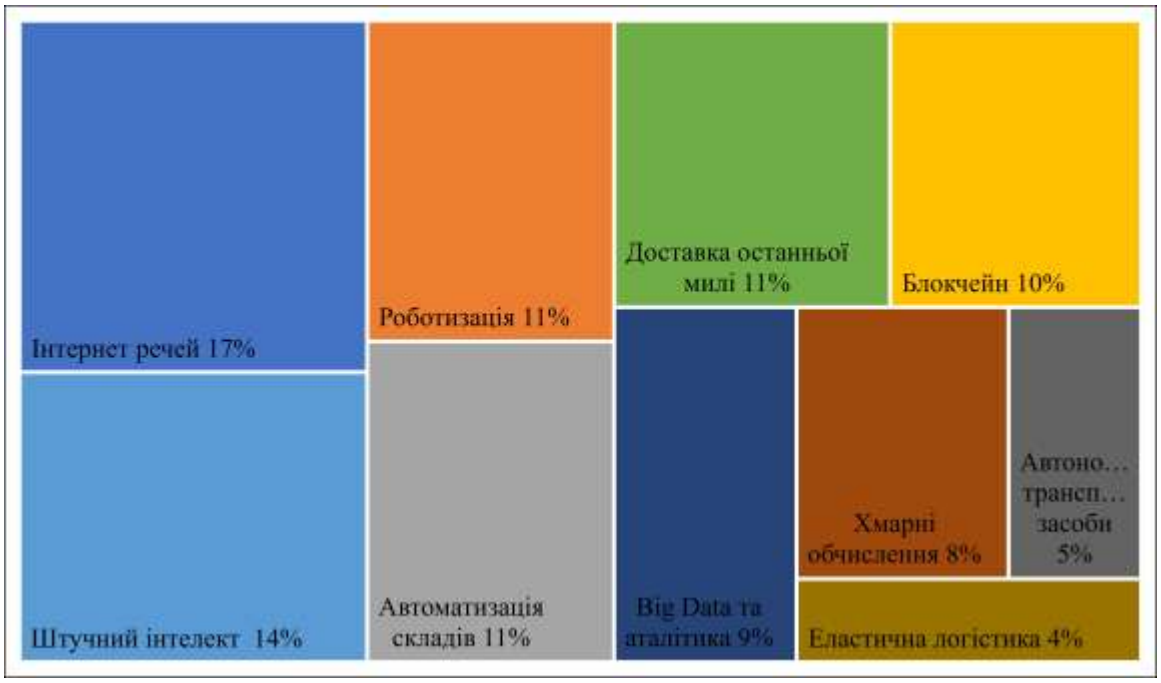

Рис. 2.6. Топ-10 інноваційних рішень у логістичній діяльності 2025 року

Джерело: складено автором за матеріалами [31-36]

З наведеного видно, що найбільша частка (17%) належить інтернету-речей, прояв цієї інноваційної технології полягає у тому, що це з'єднання фізичних пристроїв, які контролюють та передають дані через Інтернет без втручання людини. Застосування цієї інновації у логістиці покращує видимість на кожному етапі ланцюга поставок та підвищує ефективність управління запасами. Інтеграція технології IoT в логістику та операції ланцюга поставок підвищує ефективність, прозорість та видимість товарів у режимі реального часу.

Інтеграція робототехніки в логістику підвищує швидкість і точність процесів ланцюга поставок і зменшує кількість людських помилок (компанія XPO Logistics). Роботи пропонують більший час безвідмовної роботи та підвищують продуктивність порівняно з працівниками-людьми. Однак роботи не

замінюють роботу людей, а працюють разом з ними для підвищення ефективності.

Доставка «останньої милі» зазнає значних технологічних змін у відповідь на такі проблеми, як затори на дорогах, уподобання клієнтів та складність регулювання. Альтернативні методи доставки, такі як автономні роботи та дрони, забезпечують швидшу та ефективнішу доставку. Аналогічно, мікроцентри виконання замовлень, стратегічно розташовані в міських районах, скорочують час транзиту. Краудсорсингові платформи доставки використовують місцеві ресурси для гнучкого обслуговування на вимогу (компанія CH Robinson) [36].

Хмарні SaaS-рішення змінюють логістичний ландшафт, пропонуючи масштабовані та економічно ефективні рішення. Логістичні компанії впроваджують хмарні SaaS-платформи для надання моделей оплати за використання, тим самим зменшуючи потребу в значних капітальних інвестиціях в IT-інфраструктуру.

Автономні транспортні засоби, перспективна тенденція в логістиці, підвищують безпеку транспортних засобів, усуваючи ризик людських помилок, таких як втома та неуважність водія. Це гарантує безпечне та надійне транспортування товарів, тим самим зменшуючи кількість аварій та пов'язані з ними витрати [37].

Логістика та інновації відіграють вирішальну роль у підвищенні конкурентоспроможності компаній у Сполучених Штатах Америки. Логістичні оператори активно інтегрують цифрові технології, такі як штучний інтелект, автоматизація та аналіз даних, для оптимізації операцій ланцюга поставок.

Еластична логістика дозволяє підприємствам ефективно керувати своїми операціями в періоди коливань попиту. Вона дозволяє підприємствам швидко масштабувати або зменшувати операції ланцюга поставок у відповідь на ринковий попит. У таблиці 2.4. наведено інноваційні рішення, які впровадила

кожна з компаній, на рисунку 2.8. відображено графічно питому вагу кожного з цих рішень.

Таблиця 2.4.

Узагальнена таблиця прикладів інноваційних технологій в діяльності ТОП-5 логістичних операторів США.

Назва компанії	Впроваджені технології	Переваги
UPS	Система (ORION) – оптимізація маршрутів за допомогою ШІ, доставка дронами, автоматизовані сортувальні центри.	Суттєве зменшення витрат на пальне, скорочення часу доставки та зниження викидів CO_2; підвищення продуктивності складів.
FedEx	Платформа (FedEx Dataworks) – машинне навчання, роботизовані склади; автономні двоставочні рішення.	Точності прогнозів підвищилась, мінімізувались помилок в ході обробки відправлень; підвищення рівня клієнтського сервісу.
DHL /USA	Роботизовані системи обслуговування (Locus Robotics); інтернет-моніторинг; електричний транспорт.	Підвищення прозорості логістичного ланцюга, зменшення витрат праці; підвищення точності комплектації; екологічна сталість.
XPO	Штучний інтелект для побудови маршрутів перевезень; цифрова платформа управління флотом.	Оптимізація використання ТЗ, а саме скорочення часу, зниження операційних витрат.
C.H. Robinson	Платформа Navisphere – автоматичне обслуговування маркетплейсів, інтеграція з клієнтами, відстеження вантажу у реальному часі.	Повна видимість ланцюга постачання, підвищення прозорості та довіри клієнтів

Джерело: складено автором за матеріалами [31-36]

Передові системи управління складами та інтелектуальні транспортні рішення скорочують час доставки та операційні витрати.

Компанії все частіше використовують відстеження в режимі реального часу та прогнозну аналітику для покращення контролю запасів та прогнозування

попиту. Сталі логістичні практики, включаючи електричні автопарки та енергоефективні розподільчі центри, сприяють екологічній відповідальності.

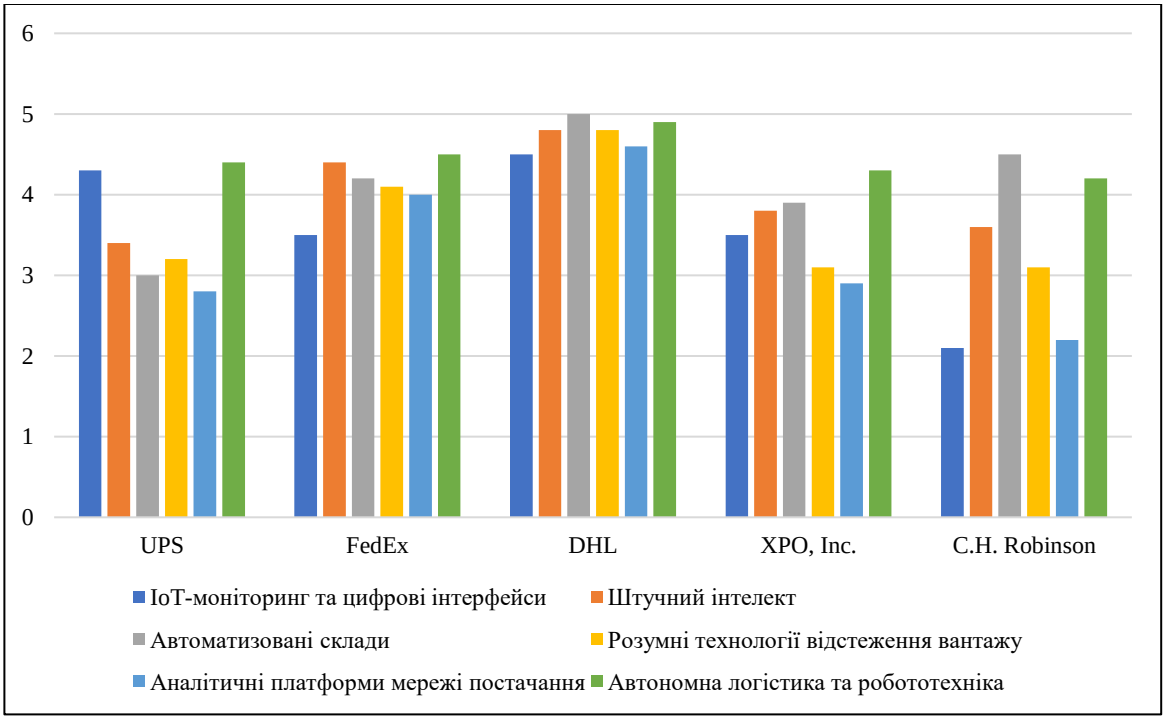

Рис. 2.7. Питома вага впровадження інноваційних рішень провідними компаніями США у логістичній діяльності

Джерело: складено автором за матеріалами [31-36]

Якщо проаналізувати кожну з топ-5 компаній США, що надають транспортно-логістичні послуги на міжнародному ринку, то всі вони мають фокус на сучасні рішення у логістиці.

Наприклад, компанія UPS, активно використовує алгоритми штучного інтелекту з метою оптимізації маршрутів доставки вантажів, намагаючись при цьому зменшити пробіг транспортних засобів. Це в свою чергу дозволяє знижувати витрати на пальне, скоротити викиди парникових газів, безумовно скоротити час транспортування. Також приділено увагу розробленню автоматизованої доставки дронами за концепцією «остання миля» , що підвищує швидкість і доступність сервісу. Також фокус компанії зосереджено зараз на цифрових сервісах для клієнтів, реальне відстеження та персоналізовані оновлення.

Компанія FedEx, активно інвестує в робототехніку та активізацію автономної логістики, через партнерство з компаніями-постачальниками роботів, що дозволяє в свою чергу швидше автоматизувати склади та операції з обробки вантажів. Впроваджує аналітичні платформи з метою оптимізації мережі постачання, автоматизовані системи дозволяють спрогнозувати попит. Підвищення ефективності доставки відбувається за рахунок автоматизованих пунктів самовивозу (locker-мережі) особливо у великих містах, це знижує логістичні витрати та вуглецевий слід [32].

Логістичний оператор DHL USA, це дочірня компанія DHL (Німеччина), впроваджує розумні технології відстеження та автоматизації складів, зокрема роботизовані системи, сервіси штучного інтелекту та датчики інтернету-речей для моніторингу вантажів. Акцентовано увагу на транспортуванні вантажів враховуючі сталі стратегії, залучення транспортних засобів з альтернативними видами палива. Компанія має інноваційні простори тестування технологічних рішень- віртуальна реальність, де замовник може отримати модель доставки вантажу у реальному вимірі [34].

Штучний інтелект, рішення штучного інтелекту, використовують не лише DHL USA та FedEx , не є виключенням і компанія XPO, Inc., також дана компанія використовує системи великих даних з метою аналізу ефективності операцій та швидкого ухвалення рішень у ланцюгах поставок.

Таким чином, компанії намагаються впроваджувати інноваційні рішення у сфері автоматизації, штучного інтелекту та великих даних змінюючи традиційні моделі управління логістичними процесами. Впровадження цифрових платформ дозволяє логістичним провайдерам США оптимізувати міжнародні потоки товарів та знижувати транзакційні витрати, скорочувати час доставки / обробки замовлень.

Згідно статистичних даних, компанії вдало оптимізують процеси доставки вантажу, обробляють замовлення, знижують операційні витерати. У таблиці 2.5.

наведено аналітичну оцінку економічного ефекту інновацій у провідних логістичних операторів США.

Таблиця 2.5.

Аналітична оцінка економічного ефекту інновацій у провідних логістичних операторів США

Компанія	Технологія	Зниження операційних витрат	Скорочення часу доставки / обробки	Додатковий стратегічний ефект
UPS	Оптимізація мартрутів (ШІ)	8-12% скорочення витрат на пальне	10-15% зменешення часу	Підвищення пункутальності та зменшення викиду вуглецю в атмосферу
FedEx	Обробка замовлень, Big Data, AI-аналітика	6-10% зниження витрат	15-20% прискорення сортувальних операцій	Підвищення точності прогнозу на попиту
DHL USA	Роботизація складів	15–25% зниження витрат на персонал	до 30% швидша комплектація	Зростання продуктивності робти складу, мінімізація помилок
XPO	Прогнозування доставки збірних вантажів-ШІ,	5–9% оптимізація транспортних витрат	8–12% скорочення простоїв	Ефективна завантаженість транспорту, підвищення маржинальності
C.H. Robinson	Хмарна платформа - наскрізна видимість ланцюга постачань у реальному часі.	4–8% адміністративних витрат	10–18% швидше прийняття рішень	Прозорість ланцюга постачання, підвищення клієнтської лояльності. Об'єднання даних про вантажі (в русі, на складі, у постачальників).

Джерело: складено автором за матеріалами [31-36]

Спираючись на наведені дані у таблиці 2.5., на рисунку 2.8 графічно наведено коефіцієнт повернення інвестицій (ROI) протягом 3-5 років. Цей коефіцієнт є складним показником, оскільки залежить від конкретного бізнес-рішення. Коефіцієнт варіюється від -85% до +200%, тому важливо розглядати особливості бізнес-рішень. Для логістичної галузі притаманне різке зростання такого коефіцієнту, оскільки рішення в основному спрямован іна скорочення операційних витрат, наприклад штучний інтелект, автоматизація.

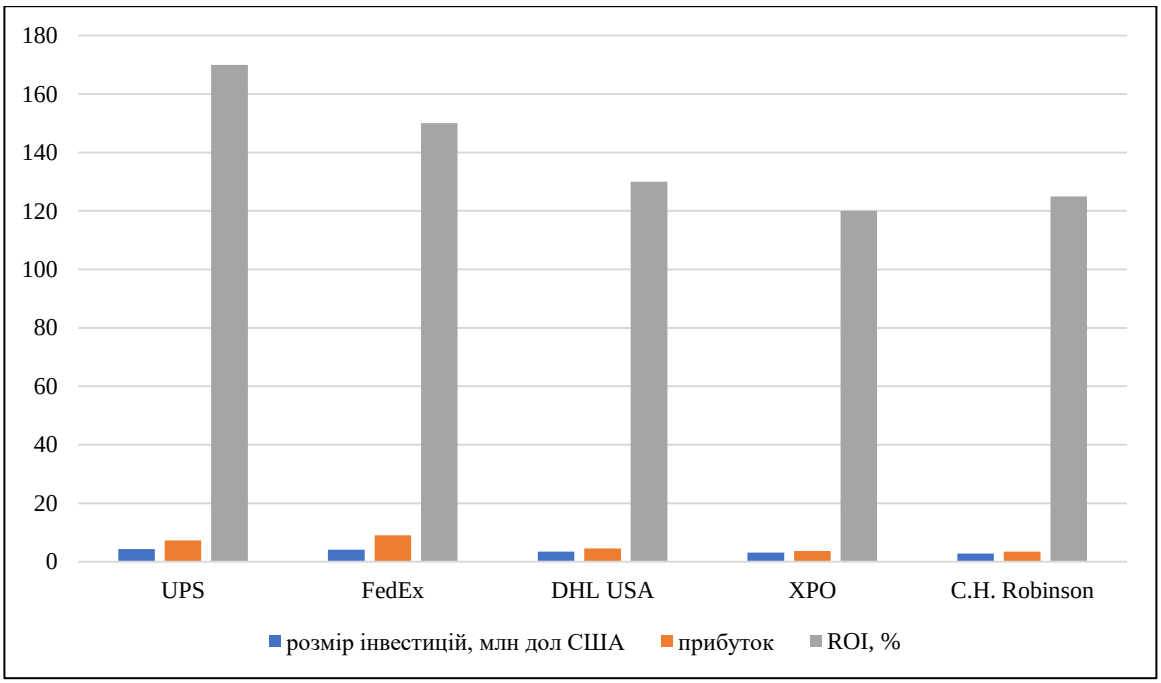

Рис. 2.8. Розмір інвестицій у впровадження інноваційних рішень провідними логістичними операторами США

Джерело: складено автором за матеріалами [31-36]

У впровадженні інновацій важливу роль відігають інвестиції, саме забезпечуючи модернізацію інфраструктури та цифрову трансформацію операційних процесів. Провідні компанії, зокрема UPS та FedEx, спрямовують значні фінансові ресурси на впровадження штучного інтелекту, автоматизації складів і систем аналітики великих даних. Капіталовкладення у роботизацію, автономний транспорт і платформи реального часу дозволяють знижувати операційні витрати та підвищувати швидкість доставки. Інвестиції у «зелені» технології та електротранспорт сприяють підвищенню екологічної стійкості логістичних мереж. У результаті інноваційні вкладення формують довгострокові конкурентні переваги та зміцнюють позиції американських провайдерів на глобальному ринку [36].

Ринок логістичних послуг динамічно розвивається, і не тільки тому, уряд країни активно модернізує транспортно-логістичну інфраструктуру, логістичні

оператори впроваджують інновації, а й завдяки тому, що стрімко розвивається ринок електронної комерції та маркетплейсів.

У США маркетплейси, передусім Amazon та Walmart, залишаються домінантними гравцями, які впроваджують інноваційні бізнес-моделі на основі цифрових технологій, зокрема у логістичну складову своєї діяльності. За даними на 2025 рік, Amazon належить 37,6 % ринку електронної комерції США, тоді як Walmart приблизно 6,4 % частки серед онлайн-продажів, водночас загальні обсяги онлайн-торгівлі у США перевищили 1,1 трлн дол. США у 2024 році із прогнозом подальшого зростання [37].

Без такої компоненти, як складська логістика, а саме фулфілменту неможливо уявити функціонування маркетплейсів. Як бізнес-послуги, фулфілмент найбільше затребуваний, зазвичай передається на аутсорсинг фулфілмент-центрам, які підпорядковуються логістичним операторам. Наприклад, Amazon активно використовує такі технології, як штучний інтелект для персоналізації рекомендацій, для інтегрованої логістики, що сприяє зростанню продажів і сервісів для продавців. За даними 2024–2025 рр., Amazon обробив понад 167,7 млрд дол. США чистих продажів у другому кварталі 2025 року, що на 13 % більше ніж у попередньому періоді [33].

Walmart демонструє швидке зростання числа продавців і інтеграцію онлайн- та офлайн-каналів, що дозволяє брендам збільшувати охоплення. За оцінками, у 2024 році Walmart мав понад 150 000 активних продавців, а його e-commerce-платформа показала приріст за кількісними показниками відвідувань і продажів. Інші платформи, зокрема eBay та Etsy, продовжують розвивати нішеві моделі, включаючи торгівлю вживаними товарами або унікальними виробами, де eBay у 2024 році згенерував понад 10 млрд дол. США доходу, а Etsy забезпечив значне число активних продавців і покупців.

Соціальний шопінг також набирає обертів: TikTok Shop у 2025 році досяг оцінки приблизно 4–4,5 млрд дол. США продажів у США лише за деякі квартали,

демонструючи стрімке зростання через інтеграцію коротких відео з можливістю покупки.

Таким чином, провідні логістичні провайдери активно впроваджують цифрові платформи управління ланцюгами постачання, штучний інтелект, big-data для оптимізації маршрутів, роботизація складської логістики, автономний та електричний транспорт, технології реального часу (IoT, GPS-моніторинг). Маркетплейси, в свою чергу будують додаткові партнерські сервіси доставки з логістичними провайдерами США.

2.3. Перспективи впровадження інновацій у логістичній діяльності українських компаній

Логістична галузь, яка функціонує в Україні, сьогодні перебуває у стані трансформації, яка обумовлена двома потужними факторами, перше це повномасштабне вторгнення, друге це обрання вектору на цифрову інтеграцію з ЄС. Вивчення досвіду США має практичне значення для інших держав, які прагнуть інтегруватися у глобальні логістичні мережі. Інноваційна активність американських компаній формує нові стандарти ефективності та цифровізації у світовій логістиці.

Розвиток інноваційної складової в українських логістичних компаніях обумовлено рядом чинників, а саме:

- інтеграційні зміни – необхідність у синхронізації митних та логістичних стандартах;

- безпека - необхідність в децентралізації складів та впровадженні автоматизованих процесів з метою зниження ризиків для персоналу;

- економічний чинник - -необхідність у пошуку методів «розумної» економії ресурсів за допомогою штучного інтелеку, через високу вартість палива та великої кількості витрачених ресурсів [38].

Окреслені фактори, що обумовлюють впровадження інновацій у логістичну діяльність українських логістичних компаній, розробка стратегій інноваційності – стають не трендом, а базовою вимогою забезпечення стійкості логістичної системи країни. У таблиці 3.1. наведено характеристику впровадження інновацій компаніями в США, та перспективи їх впровадження в України.

Таблиця 3.1.

Характеристика впровадження інновацій компаніями в США, та перспективи їх впровадження в Україні

Інноваційна складова	Досвід США	Перспективи в Україні
Цифрова трансформація та AI-аналітика	Amazon використовує ШІ для «передбачуваної доставки» — товари відвантажуються на регіональні склади ще до того, як клієнт натиснув кнопку «купити», базуючись на аналізі великих даних.	Для українських операторів (Нова Пошта, Meest) критичним є впровадження AI для динамічного перепланування маршрутів у реальному часі (враховуючи закриті дороги, черги на кордонах та дефіцит палива).
Автоматизація складів та робота як сервіс (Robotics-as-a-Service (RaaS))	Модель роботи як сервіс дозволяє компаніям не купувати дорогих роботів, а орендувати їх. Роботи-сортувальники та автономні навантажувачі вже стали стандартом для складів.	Через високі ризики руйнування складів, українські компанії схилятимуться до мобільних автоматизованих рішень, які можна швидко релокувати.
«Остання миля» та автономні системи	FedEx та UPS активно інтегрують електротраки та дрони для доставки в приміських зонах. Вирішення проблеми заторів та екологічних штрафів.	Повітряний простір та небо поки закрите, Україна має унікальний досвід розробки наземних дронів, дрони-роботи.
Гнучкість флотів (Fleet-as-a-Service)	Компанії платять лише за фактичне використання транспортних засобів.	Малий та середній бізнес зможе конкурувати з гігантами, використовуючи спільні логістичні платформи (Uber-ізація вантажних перевезень), що дозволить уникнути простоїв транспорту.
Блокчейн та прозорість ланцюгів постачання	Використання блокчейну для відстеження походження товарів (особливо у фармації та харчовій п-сті) гарантує безпеку та швидке проходження аудиту.	Інтеграція з європейською системою NCTS — це буде перший крок. Наступним - повна цифровізація митних операцій на базі розподілених реєстрів, що виключить корупційні ризики.

Джерело: складено автором за матеріалами [38]

Враховуючи зазначене, варто зазначити, що У США логістична діяльність

компаній у 2026 році базується на предиктивній аналітиці. Компанії не просто відстежують вантаж, а прогнозують затримки ще до їх виникнення. Враховуючи перспективи впровадження в Україні, очікується, що до 2027 року використання ШІ в управлінні запасами дозволить українському ритейлу скоротити витрати на зберігання на 15-20%.

Існує спільна проблема в Україні та США, це нестача робочої сили, проте США має досвід використання роботів та дронів, для України перспективним напрямом є впровадження систем Pick-by-Voice та Pick-by-Vision (розумні окуляри) вже стає реальністю на терміналах.

Після здобуття перемоги, Україна може стати світовим хабом із тестування наземних автономних платформ для доставки «останньої милі» у відбудованих містах, розумних містах- (Smart Cities). Сьогодні Україна немає змоги використовувати доставку дронами, але має досвід використання дронів у воєнних діях, варто звернути увагу на розробку наземних дронів-роботів та залучення їх до логістичної діяльності, надання логістичних послуг.

Довіра міжнародних партнерів Україні— ключ до експорту. Окреслення перспектив впровадження інновацій в українській логістиці демонструє зсув від «економіки ресурсів» до «економіки знань та алгоритмів». У таблиці 3.2. наведено порівняння впровадження інновацій у логістичній діяльності компаній.

Таблиця 3.2.

Порівняння впровадження інновацій у логістичній діяльності компаній

Концептуальний напрям	Технологія	Стан у США (2026)	Потенціал для України (2026-2030)
Технологічний	Роботизація складів	Масове впровадження (модель RaaS)	Точкове впровадження у великих хабах
Цифровий	Штучний інтелект	Глибока інтеграція (прогнозування попиту)	Пріоритет №1 для оптимізації витрат
	Цифрові двійники	Стандарт для великих корпорацій	Поодинокі кейси у 4PL-операторів
Процесний та управлінський	Електротраки	Швидке зростання через Green Deal	Обмежено (залежність від енергосистеми)

Джерело: складено автором за матеріалами [40,41]

На рисунку 3.1. окреслено перспективні переваги від впровадження інновацій в логістичну діяльність.

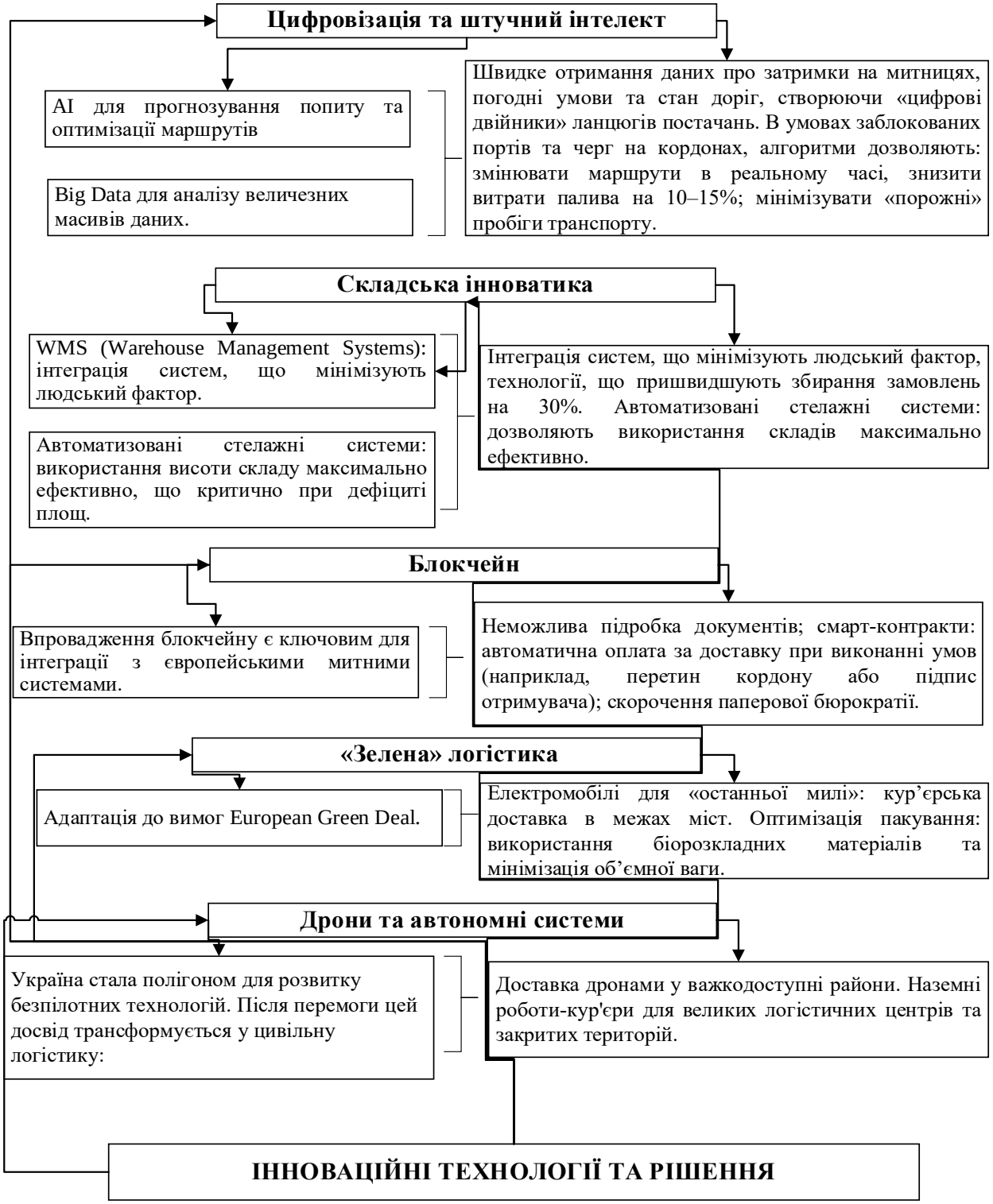

Рис. 3.1 Перспективні переваги від впровадження інновацій в логістичну діяльність

Джерело: складено автором за матеріалами [42]

Перспективи впровадження інновацій у логістику України є стратегічно важливими, оскільки інновації дозволяють не лише знизити собівартість послуг, але й забезпечити гнучкість, необхідну для роботи в екстремальних умовах. Перемога у конкурентній боротьбі на міжнародному ринку чекає на ті компанії, які вже сьогодні інвестують у «розумні» технології, цифровізацію та екологічну відповідальність. Проте є певні виклики та бар'єри впровадження у логістичну діяльність - рис. 3.2.

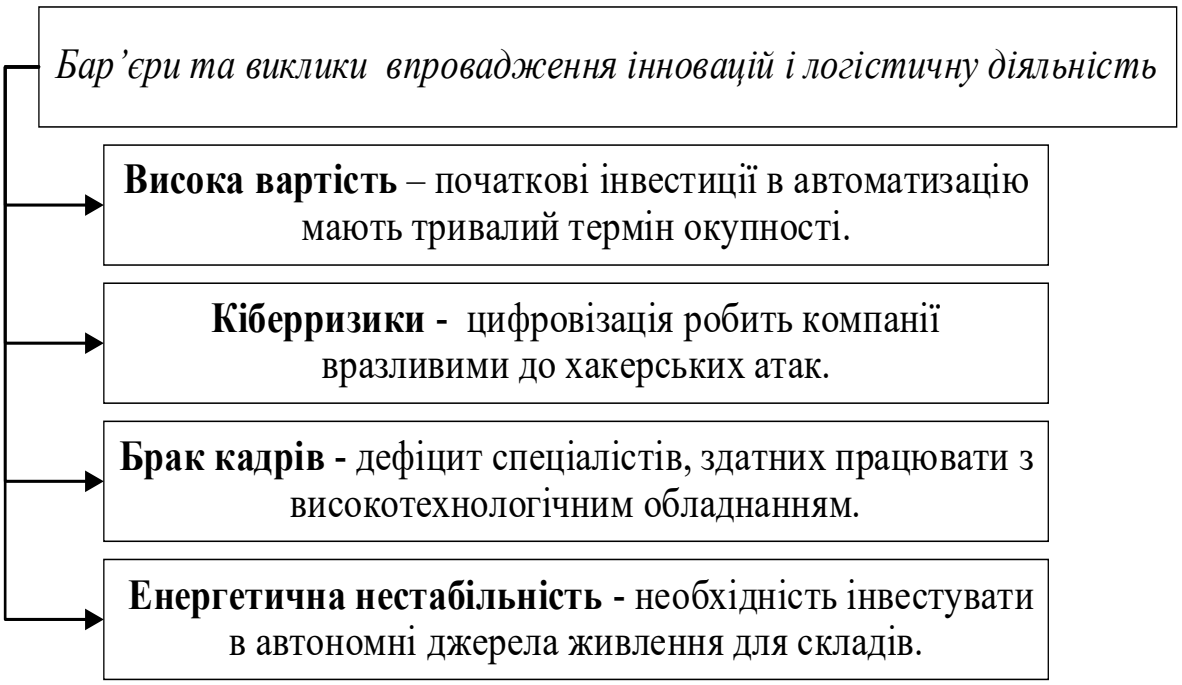

Рис. 3.2. Виклики та бар'єри впровадження у логістичну діяльність
Джерело: складено автором за матеріалами [44,45]

Хоча впровадження інновацій є привабливим, для більшості українських компаній першочерговим є впровадження e-TMS (Transport Management Systems), оскільки це дає найшвидший ROI (повернення інвестицій) без космічних витрат на «залізо».

Процес впровадження залежатиме від подолання енергетичних викликів та інвестицій у кібербезпеку, оскільки цифровізація робить ланцюги постачання вразливими до кібератак, у таблиці 3.3. представлено SWOT-матрицю впровадження інновацій у логістичну діяльність українських компаній.

Таблиця 3.3.

SWOT-матриця впровадження інновацій у логістичну діяльність українських компаній (на прикладі таких операторів, як Нова Пошта, Meest Express, Укрпошта).

Сильні сторони	**Слабкі сторони**
➢ Підвищення швидкості обробки замовлень (автоматизація складів, AI-маршрутизація); ➢ Зниження операційних витрат у довгостроковій перспективі; ➢ Прозорість процесів завдяки IoT та онлайн-трекінгу; ➢ Підвищення якості клієнтського сервісу; ➢ Зростання конкурентоспроможності на міжнародних ринках.	➢ Висока вартість впровадження цифрових систем та обладнання; ➢ Потреба у кваліфікованому персоналі (IT, аналітика); ➢ Складність інтеграції нових систем із застарілими IT-рішеннями; ➢ Опір персоналу до змін; ➢ Ризики кібербезпеки.
Можливості	**Загрози**
➢ Інтеграція з європейськими логістичними мережами; ➢ Залучення міжнародних інвестицій у цифрову інфраструктуру; ➢ Розвиток e-commerce і маркетплейсів; ➢ Впровадження «зеленої логістики» та ESG-стандартів; ➢ Післявоєнна модернізація інфраструктури.	➢ Нестабільність економічного середовища; ➢ Кіберзагрози та витік даних; ➢ Посилення конкуренції з боку глобальних операторів; ➢ Швидке моральне старіння технологій; ➢ Валютні та фінансові ризики.

Джерело: складено автором за матеріалами [51,52,53]

Аналізуючи сильні та слабкі сторони, можливості та загрози, також переваги, слід відмітити, що перспективи впровадження інноваційних рішень в Україні полягають не у копіюванні американських залізяк, а у запозиченні моделей управління даними, концепції управління ланцюгами постачань. Провідні логістичні оператори вже мають досвід впровадження інноваційної складової, що у сучасних умовах глобалізації, цифровізації та зростання нестабільності світових ринків управління ланцюгами постачання набуває стратегічного значення для забезпечення конкурентоспроможності економіки України – таблиця 3.4.

Таблиця 3.4

Досвід впровадження інноваційних рішень українськими компаніями

Компанія	Ідея впровадження	Що впровадили	Ефект
Нова пошта (nova poshta)	цифровізація доставки – мобільний додаток з функціями самообслуговування	онлайн-замовлення та оплата доставки; автоматичне відстеження вантажів у реальному часі; розрахунок вартості та маршрутів у застосунку; push-повідомлення про статус відправлення.	зниження навантаження на відділення; підвищення швидкості обслуговування клієнтів; зростання лояльності за рахунок прозорості процесів.
Meest express	автоматизація сортування	автоматичні системи сканування штрих-кодів; автоматичний розподіл вантажів по напрямках; інтеграція з WMS-системою для оптимального маршрутування.	зниження навантаження на відділення; підвищення швидкості обслуговування клієнтів; зростання лояльності за рахунок прозорості процесів.
Delivery (Ukrposhta / українська залізниця)	інтеграція з IoT-системами	датчики відстеження місця розташування вантажів у реальному часі; моніторинг температури й вологості для чутливих вантажів; онлайн-доступ клієнтів до трекінгу через портал.	підвищення прозорості логістичних ланцюгів; оптимізація маршрутів на основі реальних даних; зменшення ризику псування вантажів.
Sat (satellite transport)	Впровадження систем штучного інтелекту для планування маршрутів	модуль автоматичного розрахунку оптимальних маршрутів з урахуванням трафіку; прогноз навантаження та автоматичне коригування планів; система підтримки прийняття рішень водіями.	скорочення пробігу автотранспорту на 10–15%; зниження витрат на паливо; покращення виконання графіків доставки.
Gts (global transport solutions)	цифрова платформа обліку логістики. Впровадження ERP-системи для повного циклу управління.	комплексний облік замовлень і маршрутів; інтеграція з бухгалтерським модулем; автоматизоване формування транспортних документів.	зниження часу підготовки документів; підвищення точності звітності; прозорий контроль операцій у всій компанії.
Interrail ua	Екологічні рішення. Впровадження е-платформ для аналізу й планування	Cloud-сервіси для централізованого управління поставками; оптимізація використання контейнерних перевезень; інтеграція з клієнтськими CRM і API.	зниження логістичних витрат; підвищення ефективності міжнародних перевезень; покращення інтеграції з партнерами.

Джерело складено автором за матеріалами [51-53]

Важливою складовою інноваційності є саме управлінські рішення, що дозволяють підвищити ефективність логістичних процесів, адаптивність бізнесу до зовнішніх викликів і стійкість до кризових явищ. Враховуючи військові ризики, трансформацію економіки та інтеграцію України до європейського простору, інновації у сфері управління ланцюгами поставок стають ключовим чинником економічного розвитку.

Традиційні ланцюги постачань виявилися вразливими до викликів, що в свою чергу змусило компанії шукати гнучкі, технологічні рішення в управлінні ланцюгами постачання. Інновації в логістиці перестали переважати у міжнародних гігантів і стали вкрай необхідним інструментом для оптимізації витрат та забезпечення безпеки вантажів у дорозі, під час розвантажувально-навантажувальних робіт на складах [45].

SWOT-матриця демонструє, що впровадження інновацій у логістиці має значний стратегічний потенціал для українських компаній, однак потребує комплексного підходу до управління ризиками та процсами в цілому. Найбільший ефект досягається за умови поєднання технологічних інновацій (AI, IoT, ERP) з організаційними змінами та підвищенням цифрових компетенцій персоналу.

Одним із ключових напрямів розвитку інновацій в управління ланцюгами постачань є цифровізація. Вона передбачає впровадження інформаційних систем класу управління ресурсами, хмарних технологій, а також використання великих даних (Big Data) для прогнозування попиту та оптимізації запасів. Хмарні рішення дозволяють підприємствам інтегрувати сучасні інструменти без значних витрат на інфраструктуру та швидко адаптуватися до змін ринку. Для України це особливо важливо, оскільки багато підприємств знаходяться на етапі цифрової трансформації та мають обмежені ресурси.

Перспективним напрямом є використання технології блокчейн, який забезпечує прозорість, безпеку та відстежуваність операцій у ланцюгах

постачання. Завдяки блокчейну можна мінімізувати ризики шахрайства, підвищити довіру між партнерами та забезпечити контроль якості продукції на всіх етапах її руху. В умовах України це особливо актуально для аграрного сектору, експорту продукції та митної логістики [49].

Таким чином, оочікується, що протягом наступних 5 років українська логістика пройде шлях, який Європа долала десятиліттями. Основними драйверами стануть: повна цифровізація митних процедур; створення мережі «сухих портів» на заході країни; використання ШІ як стандартного інструмента кожного логіста.

Впровадження інноваційних рішень в логістичну галузь дозволить у середньому знизити операційні витрати на 7–18%, скоротити час операційних процесів 10–25%, середній індекс повернення інвестицій (ROI) цифрових логістичних рішень досягне 120–180% протягом 3–5 років; отримання нематеріального ефекту буде полягати у зростанні конкурентоспроможності, екологічній сталості, підвищенню рівню сервісу.

Слід зазначити, що інновації в управлінні ланцюгами постачання передбачають впровадження новітніх технологій, методів і підходів до організації матеріальних, інформаційних та фінансових потоків.

Важливу роль відіграє також впровадження штучного інтелекту (AI) та генеративних технологій. Вони дозволяють автоматизувати процеси планування, прогнозування попиту, управління ризиками та оптимізації логістичних маршрутів. Генеративний ШІ виступає каталізатором ефективності, поєднуючи людський потенціал із можливостями машинного навчання, що сприяє підвищенню гнучкості ланцюгів постачання. У перспективі це може значно зменшити витрати українських компаній і підвищити їх конкурентоспроможність на міжнародних ринках [49].

Незважаючи на виклики, перспективи розвитку інновацій в логістичній діяльності в Україні залишаються позитивними. Сучасні геополітичні та

технологічні умови стимулюють пошук нових стратегічних рішень і підходів до управління логістичними процесами. Українські підприємства дедалі активніше впроваджують цифрові технології, інтегруються у глобальні ланцюги постачання та орієнтуються на позитивний досвід закордонних провідних гігантів логістичної галузі.

Висновки до другого розділу

1. Інновації у логістичній діяльності виступають ключовим чинником підвищення ефективності функціонування підприємств та оптимізації ланцюгів постачання. Їх сутність полягає у впровадженні новітніх технологій, методів і управлінських підходів, спрямованих на вдосконалення руху матеріальних, інформаційних і фінансових потоків. Вони охоплюють як технічні, так і організаційні зміни, що забезпечують комплексний розвиток логістичних систем. Роль інновацій проявляється у зниженні витрат, підвищенні швидкості та надійності доставки, а також у покращенні якості обслуговування клієнтів. Завдяки цифровізації, автоматизації та використанню аналітичних інструментів підприємства отримують можливість більш точно прогнозувати попит і ефективно управляти ресурсами. Крім того, інновації сприяють гнучкості та адаптивності логістичних систем до змін зовнішнього середовища.

2. Аналіз інноваційних рішень і технологій у логістичній діяльності провідних компаній США свідчить про високий рівень цифровізації та технологічної трансформації галузі. Встановлено, що ключовими драйверами розвитку є впровадження штучного інтелекту, автоматизації, Інтернету речей та аналітики великих даних. За сучасними оцінками, близько 35% логістичних компаній уже активно використовують ШІ, при цьому середній економічний ефект від його впровадження досягає до 190% індекс повернення інвестицій (ROI), що підтверджує високу ефективність таких інновацій . Водночас до 85%

компаній інвестують у розвиток ШІ-рішень, а майже 48% уже застосовують інтелектуальні системи управління складами. Використання системи оптимізації маршрутів у UPS дозволило скоротити пробіг транспорту приблизно на 100 млн миль щорічно та заощадити близько 300 млн дол. США, що також сприяло зменшенню викидів CO_2 . У компанії FedEx автоматизовано понад 40% процесів сортування, що підвищує швидкість обробки вантажів і знижує операційні витрати . Водночас Amazon використовує понад 500 тис. роботів на складах, що дозволяє зменшити витрати на виконання замовлень приблизно на 20% .Узагальнюючи, можна зазначити, що інновації у логістичній діяльності США мають системний характер і охоплюють усі рівні управління — від складів до глобальних ланцюгів постачання.

3. Інновації є не лише інструментом удосконалення логістичних процесів, а й стратегічною основою забезпечення конкурентоспроможності підприємств у сучасних умовах розвитку глобальної економіки. Українські логістичні компанії активно впроваджують цифрові рішення**,** які дозволяють підвищувати ефективність операцій; знижувати витрати; пришвидшувати обробку замовлень; покращувати клієнтський сервіс. Песпективні напрямки впровадення інновацій — цифрові платформи й автоматизація бізнес-процесів; роботизація та автоматичні сортувальні системи; GPS-відстеження; ШІ-алгоритми для оптимізації маршрутів. Перспективою для подальшого розвитку є поєднання інноваційних технологій із інтеграцією в логістичні стандарти країн світу**,** що сприятиме підвищенню конкурентоспроможності українських компаній на міжнародних ринках. Разом із тим існує низка проблем, які стримують розвиток інновацій у сфері управління ланцюгами постачання в Україні. Формування ефективної інноваційної інфраструктури сприятиме активізації співпраці між бізнесом, наукою та державою, що, у свою чергу, стимулює впровадження новітніх технологій у логістичні процеси.

ВИСНОВКИ

1. В ході проведеного дослідження, дійшли висновку, що інновації у логістичній діяльності — це впровадження нових або вдосконалених технологій, методів, процесів і організаційних рішень, спрямованих на оптимізацію управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками. Вони охоплюють як технічні нововведення (наприклад, автоматизація складів), так і управлінські (нові моделі координації ланцюгів постачання). Сутність інновацій у логістиці проявляється через інновації технологічного спрямування, а саме використання інформаційних систем, роботизація, інтернет-речей; процесні інновації, це оптимізація маршрутів, точно в строк; інновацій організаційного руху - інтеграція учасників ланцюга постачання, аутсорсинг логістики; інновації інформаційного простору, а саме Big Data, аналітика, цифрові платформи. Таким чином, інновації у логістиці мають комплексний характер і впливають на всі етапи руху товару — від постачальника до кінцевого споживача. Роль інновацій у логістиці є багатогранною та визначальною для сучасного бізнесу. Інновації сприяють підвищенню ефективності логістичних процесів. Вони забезпечують гнучкість і адаптивність логістичних систем. У мінливому середовищі підприємства повинні швидко реагувати на зміни попиту, перебої в постачанні чи зовнішні ризики. Виступають важливим фактором зниження витрат. Інновації сприяють інтеграції у глобальні ланцюги постачання.

2. У сучасних умовах глобалізації міжнародна логістична діяльність виступає не лише як інструмент забезпечення руху товарів і послуг, але й як динамічний простір для впровадження інноваційних рішень. Логістика, логістична діяльність трансформується під впливом цифрових технологій, зміни структури світової торгівлі, розвитку електронної комерції та посилення конкуренції на глобальних ринках. Зазначені фактори зумовлюють необхідність постійного вдосконалення логістичних процесів та пошуку нових підходів до

управління ланцюгами постачання. Міжнародна логістика сьогодні набуває стратегічного значення для розвитку компаній та національних економік. Здатна забезпечити інтеграцію країн у глобальні ланцюги створення вартості, сприяє розширенню ринків збуту та підвищенню ефективності зовнішньоекономічної діяльності. У цьому контексті інновації стають основним рушієм розвитку логістичних систем, дозволяючи підприємствам адаптуватися до змін зовнішнього середовища, знижувати витрати та підвищувати якість обслуговування клієнтів.

3. Одним із актуальних напрямів розвитку економіки країни є впровадження цифрових технологій саме у транспортний сектор логістики. Американські компанії активно використовують системи управління перевезеннями, управління складами та цифрові рішення. Автоматизація дозволяє оптимізувати маршрути перевезень; зменшити витрати на транспортування; підвищити точність виконання замовлень. Інновації у сфері штучного інтелекту дозволяють здійснювати оптимізацію логістичних маршрутів і управління ризиками. Big Data використовується для аналізу транспортних потоків; передбачення затримок; покращення планування поставок. Сенсори та GPS-пристрої забезпечують контроль місцезнаходження вантажу; відстеження температури та умов перевезення; підвищення безпеки логістичних операцій. США є лідером у впровадженні автономних транспортних засобів. Основні інновації: безпілотні вантажівки; автономні склади; роботи для сортування та обробки товарів. Ці технології дозволяють скоротити витрати на робочу силу та підвищити швидкість логістичних операцій. Отже, інновації у транспортному секторі логістики США охоплюють широкий спектр технологічних і організаційних змін. Основними напрямами є цифровізація, використання штучного інтелекту, розвиток автономного транспорту, екологізація перевезень та інтеграція логістичних систем.

4. Логістичні компанії є лідерами в сфері впровадження інноваційних рішень тим паче, в сфері логістичних послуг. Ринок логістичних послуг представлений багатьма компаніями та логістичними операторами, в роботі брались до уваги рішення топ – 5 компаній, які впроваджують інновації у свою діяльність, компанія UPS впровадила штучний інтелект для оптимізації маршрутів —58% операцій перебудовано, на 70 % зменшено помилки завантаження, скорочено 20 млн ручних сканувань щодня. FedEx автоматизувала понад 40% сортувальних процесів, компанія DHL до 60% складів модернізуються у Північній Америці з метою впровадження роботизованого обладнання для скорочення навантаження на персонал, на 45% підвищено ефективність ланцюга поставко за допомогою технології інтернет-речей. Amazon (Amazon Logistics) зосередила увагу на впровадженні інновацій у доставку «остання миля», скоротила логістичні витрати на 41%, тому активно автоматизується за допомогою ШІ, впроваджує його у маршрутизацію, прогнозування попиту. Усі ці інноваційні рішення, що використовуються сприяють підвищенню ефективності, гнучкості та конкурентоспроможності логістичної діяльності, забезпечуючи США провідні позиції у світовій транспортній системі.

5. Міжнародна логістична діяльність виступає ключовим середовищем для формування та реалізації інноваційних рішень. Вона забезпечує не лише ефективний рух товарів і послуг, але й створює умови для розвитку сучасних технологій, підвищення конкурентоспроможності підприємств та інтеграції у глобальну економіку. У майбутньому роль інновацій у міжнародній логістиці буде лише зростати, що робить їх впровадження стратегічним пріоритетом для бізнесу та держави. Незважаючи на це, перспективи розвитку міжнародної логістики як простору інноваційних рішень залишаються значними. Основні напрями інновацій у логістичній діяльності компаній в Україні, наступні, цифровізація логістики — впровадження ERP-, WMS-, TMS-систем, хмарних

технологій; автоматизація та роботизація — використання роботів на складах, автоматичних сортувальних систем; інтернет речей (IoT) — моніторинг вантажів і транспорту в режимі реального часу; штучний інтелект і Big Data — прогнозування попиту, оптимізація маршрутів; блокчейн — забезпечення прозорості та безпеки логістичних операцій; «зелена» логістика — впровадження екологічно чистих технологій і зменшення вуглецевого сліду. Україна має вигідне географічне положення, розвинений транспортний потенціал та потужний IT-сектор, що створює передумови для активного впровадження інновацій у логістичній сфері. Інтеграція до міжнародного економічного простору, розвиток цифрових технологій та модернізація інфраструктури сприятимуть підвищенню ефективності міжнародних логістичних систем України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Крикавський Є. В. Логістика: теорія та практика. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2018. 360 с.

2. Смирнов І. Г. Міжнародна логістика. Київ: Центр навчальної літератури, 2019. 304 с.

3. Довгаль О. А. Міжнародна економіка та логістичні системи. Харків: ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2020. 280 с.

4. Григорак М. Ю. Логістичні системи та управління ланцюгами постачання. Київ: КНЕУ, 2021. 340 с.

5. Окландер М. А. Логістика. Київ: Центр навчальної літератури, 2017. 312 с.

6. Пономарьова О. В. Інноваційні технології у логістиці: теоретичні та прикладні аспекти. Бізнес Інформ. 2022. № 3. С. 120–125.

7. Костюк О. М. Цифровізація логістичних процесів в умовах глобалізації. Економіка та держава. 2023. № 5. С. 45–49.

8. Гудзь О. Є. Інноваційні процеси в логістичних системах. Економіка України. 2021. № 7. С. 67–74.

9. Ілляшенко С. М. Інноваційний менеджмент. Суми: Університетська книга, 2019. 334 с.

10. Балабанова Л. В. Управління логістикою підприємства. Київ: КНЕУ, 2018. 280 с.

11. Christopher M. Logistics and Supply Chain Management. 5th ed. London: Pearson, 2016. 328 p.

12. Waters D. Global Logistics and Distribution Planning. 4th ed. London: Kogan Page, 2019. 416 p.

13. Simchi-Levi D., Kaminsky P., Simchi-Levi E. Designing and Managing the Supply Chain. New York: McGraw-Hill, 2021. 512 p.

14. Mentzer J. T. Supply Chain Management. Thousand Oaks: Sage Publications, 2018. 304 p.

15. Sheffi Y. The Power of Resilience. Cambridge: MIT Press, 2020. 320 p.

16. Rushton A., Croucher P., Baker P. The Handbook of Logistics and Distribution Management. London: Kogan Page, 2017. 689 p.

17. Bowersox D. J., Closs D. J., Cooper M. B. Supply Chain Logistics Management. New York: McGraw-Hill, 2020. 528 p.

18. Chopra S., Meindl P. Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation. Pearson, 2019. 546 p.

19. Ivanov D. Introduction to Supply Chain Resilience. Springer, 2021. 250 p.

20. Hugos M. Essentials of Supply Chain Management. Wiley, 2018. 336 p.

21. World Bank. Logistics Performance Index 2023. URL: https://www.worldbank.org

22. Statista. Logistics Industry in the USA. URL: https://www.statista.com

23. McKinsey & Company. Supply Chain Digital Transformation. URL: https://www.mckinsey.com

24. Deloitte. Global Logistics Trends Report. URL: https://www2.deloitte.com

25. PwC. Future of Logistics Report. URL: https://www.pwc.com

26. OECD. Digital Transformation in Logistics. URL: https://www.oecd.org

27. United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). Review of Maritime Transport. URL: https://unctad.org

28. European Commission. Digital Transport and Logistics Forum. URL: https://transport.ec.europa.eu

29. International Transport Forum. ITF Transport Outlook. URL: https://www.itf-oecd.org

30. World Economic Forum. Future of Supply Chains. URL: https://www.weforum.org

31. United Parcel Service (UPS). Annual Report 2023. URL: https://www.ups.com

32. FedEx Corporation. Annual Report 2023. URL: https://www.fedex.com

33. Amazon Inc. Annual Report 2023. URL: https://www.amazon.com

34. DHL Group. Logistics Trend Radar. URL: https://www.dhl.com

35. XPO Logistics. Annual Report. URL: https://www.xpo.com

36. GXO Logistics. Company Report. URL: https://www.gxo.com

37. Gartner. Supply Chain Technology Trends. URL: https://www.gartner.com

38. IBM. AI in Supply Chain Report. URL: https://www.ibm.com

39. SAP. Digital Supply Chain. URL: https://www.sap.com

40. Oracle. Logistics Cloud Solutions. URL: https://www.oracle.com

41. Gitnux. Digital Transformation in Logistics Statistics. URL: https://gitnux.org

42. Global Market Insights. Logistics 4.0 Market Report. URL: https://www.gminsights.com

43. KPMG. Global Supply Chain Insights. URL: https://home.kpmg

44. Accenture. Supply Chain Innovation Report. URL: https://www.accenture.com

45. Boston Consulting Group. Digital Supply Chains. URL: https://www.bcg.com

46. Harvard Business Review. Supply Chain Innovation Articles. URL: https://hbr.org

47. MIT Center for Transportation & Logistics. Research Reports. URL: https://ctl.mit.edu

48. Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP). Reports. URL: https://cscmp.org

49. Journal of Business Logistics. Scientific articles. URL: https://onlinelibrary.wiley.com

50. Transportation Research Part E. Logistics research journal. URL: https://www.sciencedirect.com

51. Нова пошта. Офіційний сайт. URL: https://novaposhta.ua

52. Укрпошта. Офіційний сайт. URL: https://www.ukrposhta.ua.

53. Meest Express. Офіційний сайт. URL: https://ua.meest.com

54. Прохорова В. В., Зайцева А. С. Побудова конфігурації бізнес ідеології новаторського типу в управлінні розвитком підприємств. Адаптивне управління: теорія і практика. 2023. Вип. 17 (34). 17с. DOI: https://doi.org/10.33296/2707-0654- 17(34)-10 (0,77 д. а. / 0,58 д. а.; особистий внесок: удосконалено науковопрактичний підхід до побудови конфігурації бізнес ідеології новаторського типу в управлінні розвитком підприємств на основі процесного підходу).

55. Поліванцев А.С. Впровадження інноваційних технологій, як спосіб ефективності управління підприємством під час економічної кризи. Економічний простір. № 201, 2025 DOI: https://doi.org/10.30838/EP.201.132-137

56. Кваліфікаційна робота бакалавра: методичні рекомендації до виконання для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня освітньо-професійної програми «Міжнародна логістика і митна справа» / уклад. Л. І. Григорова-Беренда, А. С. Зайцева, С. А. Касьян, Н. В. Непрядкіна, О. В. Ханова. – 2-ге вид., перероб. і доп. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2024. – 40 с. Режим доступу: https://international-relations-tourism.karazin.ua/academics/organization-of-the-process-of-education/Themes-and-directors-of-diplomas.html