

НУБІП України

МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

12.01 – МКР. 69 “С” 2023.01.12. 13 ПЗ

ШУЛЯРЕНКА ЄВГЕНІЯ ОЛЕКСАНДРОВИЧА

2023 р.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет аграрного менеджменту

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри адміністративного менеджменту та ЗЕД
Віталій ЛУЦЯК
(науковий ступінь, вчене звання) (підпис) (ІПШ)
« » 2023 року

ЗАВДАННЯ ДО ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТУ Шуляренку Євгенію Олександровичу (прізвище, ім'я, по батькові)

Спеціальність

073 «Менеджмент»

(код і назва)

Освітня програма

«Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності»

(назва)

Орієнтація освітньої програми

освітньо-професійна

Тема магістерської кваліфікаційної роботи «Кон'юнктура світового ринку транспортно-логістичних послуг»

затверджена наказом ректора НУБіП України від «12» січня 2023 р. №69 «С»

Термін подання завершеної роботи на кафедру

2023.11.10

(рік, місяць, число)

Вихідні дані до магістерської кваліфікаційної роботи: праці вітчизняних і зарубіжних вчених, які вивчають питання кон'юнктури світового ринку транспортно-логістичних послуг, а також законодавчі та нормативні акти України з питань ЗЕД, дані Державної служби статистики України тощо.

Перелік питань, що підлягають дослідженню:

1. Теоретичні основи дослідження кон'юнктури ринку транспортно-логістичних послуг
2. Сучасна кон'юнктура світового ринку транспортно-логістичних послуг
3. Україна в системі світового ринку транспортно-логістичних послуг: проблеми та перспективи

Перелік графічного матеріалу (за потреби) _____

Дата видачі завдання «12» січня 2023 р.

Керівник магістерської кваліфікаційної роботи

Олександра РАЛКО

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Завдання прийняв до виконання

Євгеній ШУЛЯРЕНКО

(підпис)

(прізвище та ініціали студента)

РЕФЕРАТ

Актуальність теми. Структурні зміни у світовому виробництві та міжнародній торгівлі переважно визначаються трансформаціями, які відбуваються в глобальній транспортно-логістичній сфері. Глобалізація міжнародної торгівлі передбачає безперешкодне переміщення ресурсів та товарів, що фактично неможливе без ефективної транспортної інфраструктури. Транспорт виступає важливою складовою у формуванні внутрішніх і міжнародних ринків, сприяючи повноцінному розвитку ринкової економіки.

Метою дослідження сучасного стану кон'юнктури світового ринку транспортно-логістичних послуг та визначення перспектив розвитку ринку транспортно-логістичних послуг в Україні.

Для досягнення поставленої мети були визначені такі основні завдання:

- визначити сутність транспортно-логістичних послуг та їх роль у сучасному світі;
- окреслити сучасні тенденції на світовому ринку транспортно-логістичних послуг;
- описати зарубіжний та вітчизняний досвід застосування технології блокчейн в транспортно-логістичному обслуговуванні;
- проаналізувати обсяги і структуру транспортно-логістичних послуг на світовому ринку;
- визначити вплив пандемії коронавірусу на світовий ринок транспортно-логістичних послуг;
- охарактеризувати стан ринку транспортно-логістичних послуг в ЄС;
- проаналізувати місце України у світових рейтингах розвитку транспортно-логістичної інфраструктури;
- охарактеризувати трансформацію ринку транспортно-логістичних послуг України в період воєнної агресії.

Об'єктом дослідження є світовий ринок транспортно-логістичних послуг.
Предметом дослідження є теоретичні та практичні аспекти функціонування кон'юнктури світового ринку транспортно-логістичних послуг.

Методи дослідження: загальні методи (аналіз, синтез, індукція, дедукція, класифікація), теоретичні методи (системний аналіз), економіко-статистичні, графічні та інші.

Наукова новизна. у роботі розкрито особливості кон'юнктури світового ринку транспортно-логістичних послуг. Доведено, що даний сектор світового ринку постійно зростає, особливо в контексті розвитку електронної комерції та глобальних логістичних мереж.

Апробація результатів магістерської роботи. Результати виконання магістерської кваліфікаційної роботи були оприлюднені на IV Міжнародній науково-практичній онлайн-конференції студентів, аспірантів і молодих вчених «Сучасний менеджмент: виклики та можливості» (м. Київ, НУБІП України, 25-26 жовтня 2023 р.).

Ключові слова: ТРАНСПОРТ, ПОСЛУГИ, ЛОГІСТИКА, РИНОК, СВІТОВИЙ РИНОК, УКРАЇНА

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1.....	10
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ КОН'ЮНКТУРИ РИНКУ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИХ ПОСЛУГ.....	10
1.1. Сутність транспортно-логістичних послуг та їх роль у сучасному світі.....	10
1.2. Сучасні тенденції на світовому ринку транспортно-логістичних послуг.....	15
1.3. Зарубіжний та вітчизняний досвід застосування технології блокчейн в транспортно-логістичному обслуговуванні.....	25
РОЗДІЛ 2. СУЧАСНА КОН'ЮНКТУРА СВІТОВОГО РИНКУ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИХ ПОСЛУГ.....	32
2.1. Обсяги і структура транспортно-логістичних послуг на світовому ринку	32
2.2. Вплив пандемії коронавірусу на світовий ринок транспортно-логістичних послуг.....	39
2.3. Стан ринку транспортно-логістичних послуг в Європейському Союзі.....	45
РОЗДІЛ 3. УКРАЇНА В СИСТЕМІ СВІТОВОГО РИНКУ ТРАНСПОРТНО- ЛОГІСТИЧНИХ ПОСЛУГ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ.....	51
3.1. Місце України у світових рейтингах розвитку транспортно-логістичної інфраструктури.....	51
3.2. Трансформація ринку транспортно-логістичних послуг України в період воєнної агресії.....	56
3.2. Євроінтеграція як чинник розвитку транспортно-логістичних кластерів в Україні.....	63
ВИСНОВКИ.....	71
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	75

НУБІП України

НУБІП України

ВСТУП

НУБІП України

Структурні зміни у світовому виробництві та міжнародній торгівлі переважно визначаються трансформаціями, які відбуваються в глобальній транспортно-логістичній сфері. Глобалізація міжнародної торгівлі передбачає безперешкодне переміщення ресурсів та товарів, що фактично неможливе без ефективної транспортної інфраструктури. Транспорт виступає важливою складовою у формуванні внутрішніх і міжнародних ринків, сприяючи повноцінному розвитку ринкової економіки.

Разом із зростаючим товарообігом між країнами підвищується роль логістичних послуг на сучасному світовому ринку. Тому останнім часом зростання обсягів послуг логістики, характерний для розвинених країн, став спостерігатися вже практично у всіх країнах, залучених у світову торгівлю товарами і послугами. Більш того логістика є певним каталізатором протікання глобалізації, що вимагає більш пильної уваги до вивчення впливу логістичних послуг на функціонування транспортної системи.

Проблема розвитку логістичних послуг в транспортному комплексі знайшла своє відображення в роботах багатьох зарубіжних і вітчизняних дослідників, таких, як Волинець Л., Гринчак Н., Дегтярьова Л., Журавель В., Клименко В., Ковалик О., Ковтун Т., Колодізева Т., Компанієць В., Лишко С., Луценко Е., Оглих В., Ходова Я. та ін.

Мета магістерської кваліфікаційної роботи – дослідження сучасного стану кон'юнктури світового ринку транспортно-логістичних послуг та визначення перспектив розвитку ринку транспортно-логістичних послуг в Україні.

Досягнення означеної мети передбачає вирішення таких завдань:

– визначити сутність транспортно-логістичних послуг та їх роль у сучасному світі;

НУБІП України

– окреслити сучасні тенденції на світовому ринку транспортно-логістичних послуг;
 – описати зарубіжний та вітчизняний досвід застосування технології блокчейн в транспортно-логістичному обслуговуванні;

– проаналізувати обсяги і структуру транспортно-логістичних послуг на світовому ринку;
 – визначити вплив пандемії коронавірусу на світовий ринок транспортно-логістичних послуг;

– охарактеризувати стан ринку транспортно-логістичних послуг в ЄС;
 – проаналізувати місце України у світових рейтингах розвитку транспортно-логістичної інфраструктури;

– охарактеризувати трансформацію ринку транспортно-логістичних послуг України в період воєнної агресії.

Об'єктом дослідження є світовий ринок транспортно-логістичних послуг. Предметом дослідження є теоретичні та практичні аспекти функціонування кон'юнктури світового ринку транспортно-логістичних послуг.

Теоретичну основу кваліфікаційної магістерської роботи склали економічні дослідження українських та зарубіжних учених. При написанні роботи використовувались матеріали Світового банку, Європейської логістичної асоціації, Міжнародного інституту розвитку менеджменту, Міжнародного транспортного форуму, статистичного Інтернет-видання «Statista», Державної служби статистики України.

Апробація результатів дослідження. Результати виконання магістерської кваліфікаційної роботи були оприлюднені на IV Міжнародній науково-практичній онлайн-конференції студентів, аспірантів і молодих вчених «Сучасний менеджмент: виклики та можливості». (м. Київ, НУБіП України, 25-26 жовтня 2023 р.).

Структура кваліфікаційної магістерської роботи. Кваліфікаційна робота складається із вступу, трьох розділів, висновків та списку використаних джерел.

НУБІП УКРАЇНИ

НУБІП УКРАЇНИ

НУБІП УКРАЇНИ

НУБІП УКРАЇНИ

НУБІП УКРАЇНИ

НУБІП УКРАЇНИ

НУБІП УКРАЇНИ

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ КОН'ЮНКТУРИ РИНКУ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИХ ПОСЛУГ

1.1. Сутність транспортно-логістичних послуг та їх роль у сучасному світі

Інтенсивний розвиток світових економічних зв'язків став можливим завдяки прогресу міжнародних транспортних і комунікаційних систем, що дозволили вирішити проблеми, пов'язані з організацією переміщення вантажних потоків у глобальній торгівлі. Міжнародний транспорт виступає як катализатор для розвитку процесів світової інтеграції, що в кінцевому підсумку неодмінно сприяє формуванню глобалізованої транснаціональної економіки.

У період інтенсивного росту ринку транспортних послуг та створення конкурентного середовища у сфері переміщення товарів і міжнародних вантажних перевезень виникають значущі зміни в системі організаційно-економічних відносин між учасниками транспортного процесу, включаючи власників вантажів. У цьому контексті особливу вагу набуває створення сучасної системи транспортного обслуговування.

Транспортно-логістичні послуги – це комплексні послуги, пов'язані з організацією перевезень товарів від постачальників до споживачів або інших пунктів призначення. Цей сектор включає в себе різні види діяльності, спрямовані на ефективну та безперебійну доставку товарів, оптимізацію ланцюга постачання і забезпечення потрібних логістичних ресурсів.

Ця послуга відрізняється від інших логістичних послуг своєю значною географічною та секторальною розгалуженістю, великою кількістю технологічних операцій і великим потенціалом для досягнення позитивних економічних результатів для клієнтів [1, с. 110].

Основною особливістю попиту на послуги у галузі транспорту та логістики є його вторинний характер у порівнянні з попитом на продукцію інших секторів економіки. Це вторинне становище ринку транспортно-

логістичних послуг (ТЛП) обумовлене його прямим зв'язком із ринками виробництва та споживання. Іншими словами, зміни в попиті на товари та послуги, що циркулюють на ринку, безпосередньо впливають на попит на ТЛП.

ТЛП можна розглядати як інструмент, що сприяє взаємодії між наданням і попитом на ринку. У контексті транспортування, ТЛП означає процес переміщення товарів з одного сегмента виробництва до іншого, з використанням транспортних і логістичних послуг з метою задоволення попиту, що існує на ринку транспорту.

Для успішного створення та ефективного функціонування системи ТЛП необхідно зацікавлення всіх учасників ринку, таких як виробники, споживачі, експедитори, перевізники і інші учасники.

Для формування ринку транспортно-логістичних послуг, важливо визначити ринковий простір обслуговування, визначити склад клієнтури та постачальників, ідентифікувати бар'єри для входу на ринок (включаючи економічні, інформаційні та організаційні перешкоди) і провести аналіз конкурентного середовища. Ці конкретні параметри характеризують різні аспекти ринків транспортно-логістичних послуг.

Транспортно-логістичні послуги розглядаються через призму чотирьох складових, кожна з яких має свої унікальні властивості. Ці складові взаємодіють у різних комбінаціях для формування різноманітних видів послуг, спрямованих на задоволення потреб клієнта. Зазначені складові включають в себе:

1. Процес і вид діяльності: ця складова визначає суть і характер діяльності, пов'язаної з транспортно-логістичними послугами.
2. Матеріально-речова частина: включає в себе фізичні ресурси, обладнання та інфраструктуру, які використовуються для забезпечення транспортно-логістичних послуг.
3. Об'єкт, на який спрямована послуга: ця складова визначає кінцевий об'єкт або місце призначення, до якого спрямована транспортно-логістична послуга.

4. Організаційно-економічна частина: ця складова охоплює аспекти управління, фінансування та економічної раціональності, пов'язані з наданням транспортно-логістичних послуг [2, с. 17].

Транспортно-логістична послуга та транзитна послуга мають численні схожі аспекти у своїх функціональних операціях, що призводить до їхнього взаємозалежного характеру. Однак, важливо відзначити, що поняття «транспортно-логістичної послуги» набагато ширше, оскільки воно не обмежується лише транзитними потоками, а також охоплює внутрішні переміщення вантажів. Перша компонента транспортно-логістичної послуги, яку можна охарактеризувати як «процес», включає в себе послідовність операцій, пов'язаних з транспортно-логістичною діяльністю, що проводяться з вантажем. Матеріально-речова складова цієї послуги охоплює комплекс технічних засобів, необхідних для її надання, які можна визначити як технічні засоби транспортно-логістичної операції (ТЛО).

Створення транспортно-логістичної послуги передбачає вирішення специфічних вимог клієнта, пов'язаних із різними сферами діяльності в галузі транспорту та логістики. Під час надання цієї послуги здійснюється вплив на об'єкт (наприклад, вантаж, інформацію і т.д.) з метою отримання очікуваного результату для клієнта.

Для надання послуги споживачеві потрібно виконати ряд конкретних дій або операцій, кожна з яких має свої властивості, такі як початок, тривалість і завершення. Таким чином, сутність надання послуги проявляється в проведенні процесів, які визначають характер послуги, що може складатися з однієї або декількох окремих операцій.

Отже, можна констатувати наявність двох основних категорій учасників на ринку транспортно-логістичних послуг, а саме - сукупність клієнтів, які виявляють потребу у конкретних логістичних послугах, та сукупність постачальників цих послуг. Взаємодія між цими сторонами ґрунтується на договірних засадах. Очевидно, що досягнення успішної взаємодії передбачає створення гармонії між інтересами цих сукупностей.

Суб'єктами, що здійснюють постачання транспортно-логістичних послуг, є різні види транспортних і логістичних компаній. За сутністю, вони виступають в якості логістичних посередників, зазвичай юридичними особами, які координують процес транспортно-логістичного обслуговування, при цьому можуть не брати активної участі у прямому проведенні перевезень. Саме такі посередники є ключовими учасниками на ринку транспортно-логістичних послуг [3, с. 240].

При аналізі діяльності ринку транспортно-логістичних послуг в Україні можна виділити основні сегменти учасників, а саме: транспортні компанії, транспортно-експедиторські компанії та логістичні аутсорсери, які подібні за функціональністю до міжнародних логістичних операторів. Розглянемо особливості кожного із зазначених типів підприємств.

Транспортна компанія – це юридична особа, що спеціалізується на наданні послуг з перевезення вантажів і зазвичай діє на регіональному рівні або в рамках конкретного внутрішнього або міжнародного напрямку. Загалом, такі компанії спеціалізуються в конкретних видах транспорту та володіють значними транспортними активами, які вони можуть надавати в оренду іншим учасникам логістичного ринку або безпосередньо клієнтам [4, с.8].

Транспортно-експедиторська компанія визначається як підприємство, що спеціалізується на координації вантажних перевезень і пропонує широкий спектр послуг у сфері логістики. Зазвичай ці компанії не мають чіткої галузевої спеціалізації і діють на різних географічних ринках, частіше за межами власної країни, віддаючи перевагу міжнародним маршрутам. Розширення географічного охоплення вважається основною стратегією їхнього розвитку [4, с. 9].

Логістичний аутсорсер – це підприємство, що спеціалізується на наданні повних аутсорсингових логістичних послуг. Основною особливістю цих компаній є наявність спеціалізованих рішень, розширений спектр послуг, постійне надання послуг та укладання довгострокових контрактів [5, с.40]. В

контексті західних компаній спостерігається виділення інших видів підприємств.

Зокрема, виокремлюються логістичні оператори, які спеціалізуються на галузевих рішеннях для фірм, які в першу чергу зацікавлені у широкому розповсюдженні товарів (сектор B2C) або організації ланцюга постачання (сектор B2B). Вони надають комплексні послуги, адаптуються під потреби клієнтів і відрізняються високим рівнем інтеграції з ними.

Іншим типом компаній є експедиторські підприємства, які пропонують різноманітні послуги з перевезення товарів, особливо для промислових підприємств.

Ще одним, хоча менш розповсюдженим, видом підприємств є спеціалізовані компанії, які фокусуються на сегментах ринку, де важливим аспектом є наявність власних активів. Наприклад, серед них можна виділити підприємства, спеціалізовані на перевезенні великогабаритних вантажів, морських контейнерних ліній та інші подібні сегменти.

Порівнюючи з вітчизняним логістичним ринком, змішані перевізники також активно зміцнюють свої позиції. Вони реалізують мультимодальні перевезення, які включають в себе використання двох і більше видів транспорту. Ці перевізники не лише координують транспортування різними видами транспорту, але й надають різноманітні логістичні послуги, виступаючи в якості потужних логістичних операторів.

Згідно з класифікацією Європейського Союзу, логістичні оператори поділяються на п'ять типів, залежно від комплексу послуг, які вони надають (див. табл. 11).

Можливо відзначити, що транспортно-логістичні послуги представляють собою синтез двох ключових компонентів, що стосуються обслуговування перевезень. Перший компонент відноситься до матеріального забезпечення транспортними засобами, тоді як другий включає нематеріальне забезпечення через логістичні та експедиторські послуги, пов'язані з транспортуванням.

Сполучкою цих послуг була створена відповідь на потребу в більш економічно ефективному здійсненні логістичного обслуговування.

Таблиця 1.1

Різновиди транспортно-логістичних операторів

Типи	Компетенція
1PL (First Party Logistics)	Автономна логістика, що передбачає виконання всіх операцій вантажовласником
2PL (Second Party Logistics)	Надання традиційних послуг з транспортування і управління складськими приміщеннями
3PL (Third Party Logistics)	Розширення стандартного переліку послуг нестандартними (складування, перевантаження, обробка вантажів, додаткові послуги із значною доданою вартістю), використання субпідрядників
4PL (Fourth Party Logistics) 5PL (Fifth Party Logistics)	Інтеграція усіх компаній, залучених у ланцюг постачань Управління усіма компонентами складовими єдиного ланцюга постачання вантажів, за допомогою електронних засобів інформації

Джерело: складено автором на основі [5].

Глобальна тенденція інтеграції рухається в напрямку розробки інтегрованих макрологістичних систем, що включають в себе транспортно-логістичні системи країни, логістичні центри, термінальні комплекси та інші компоненти логістичної системи. Логістика вже давно перейшла кордони держави, і активно розвиваються міжнародні та транснаціональні макрологістичні системи, які спрямовані на полегшення переміщення інформації, товарів, капіталу та людей через національні кордони. Формування і розвиток логістичних систем, пов'язаних з виробництвом, торгівлею, транспортом та інформацією, сприяють активній інтеграції будь-якої країни в глобальний економічний та інформаційний простір.

1.2. Сучасні тенденції на світовому ринку транспортно-логістичних послуг

Логістична функція є комплексною та включає в себе весь процес від виникнення потреби в товарах або послугах до їх задоволення.

Епоха глобалізації створює нові можливості для розвитку логістики у світовій економіці. Цей період супроводжується ускладненням ринкових відносин на всіх їхніх рівнях.

Сучасними факторами й тенденціями розвитку ринку транспортно-логістичних послуг є:

1. Збільшення кількості транснаціональних підприємств, які позиціонують себе як глобальні компанії на міжнародному ринку.

2. Вхід на національні ринки глобальних корпорацій.

3. Збільшення впливу політичних факторів у процесі прийняття рішень щодо формування та розвитку транспортних коридорів, як паралельних до існуючих, так і додаткових.

4. Зростання значущості портів у привабленні вантажних потоків.

5. Проникнення на національні ринки транспортних послуг відомих закордонних компаній.

6. Розширення переліку та підвищення вимог до якості логістичних послуг.

Ці процеси безпосередньо стосуються становлення і розвитку логістики в Україні.

До напрямів розвитку системи міжнародного руху продукції є:

1. Управління процесом переміщення продукції на основі стратегічних логістичних концепцій:

- FDTD – from door to door (від дверей до дверей);

- JIT – just in time (точно вчасно);

- JOD – just on demand (по потребі);

- KANBAN – минаючи склади.

2. Агрегація агентів у процесі керування рухом виробництва.

3. Розширення спеціалізації невеликих підприємств у наданні конкретного виду послуг.

Підвищення ефективності обслуговування у галузі транспорту та зберігання, разом із іншими аспектами послуг, полягає у поліпшенні їх якості.

Розробка і реалізація комплексних проектів транспортно-логістичного обслуговування товарів за такими умовами, як «від дверей до дверей», «все включено», «точно в строк», в рамках державно-приватного партнерства, має потенціал підвищити конкурентоспроможність постачання товарів у визначені терміни.

Глобальний ринок транспортно-логістичних послуг впливає на стратегічний підхід та обсяг діяльності учасників даного ринку, визначає формування структури їх взаємодій. Цей ринок сприяє інтеграції різних ланок логістичного процесу в єдину систему, в якій здійснюється взаємодія різних сторін з різними економічними інтересами [6, с. 70].

Основні рушійні сили на ринку транспортно-логістичних послуг зображені на рис. 1.1:

глобалізація діяльності компаній-клієнтів;

концентрація компаній-клієнтів на ключових компетенціях і аутсорсингу непрофільних напрямів;

прагнення до скорочення розміру логістичного ланцюжка та оптимізації витрат на її ділянках;

скорочення життєвого циклу продукції та нові підходи до маркетингу та дистрибуції продукту, вища роль інновацій, прискорений розвиток е-бізнесу.

Рис. 1.1. Основні рушійні сили на ринку транспортно-логістичних послуг [3]

У сучасному світі процес глобалізації в міжнародній торгівлі охоплює всі галузі світової економіки, зокрема, транспортний комплекс, який виступає ключовим зв'язком між виробниками національного рівня та закордонними споживачами.

Транспортне забезпечення зовнішньоекономічної діяльності представляє собою сукупність технічних, технологічних компонентів, економічних, комерційно-правових впливів та організаційних аспектів. Воно охоплює методи управління транспортними операціями та процесами на всіх стадіях та рівнях виробництва, реалізації та циркуляції товарів.

Особливості транспортного забезпечення зовнішньоекономічної діяльності зображені на рис. 1.2:

1. Розвиток транспортного забезпечення зовнішньоекономічної діяльності перебуває в прямому взаємозв'язку з формуванням і розвитком світових ринків товарів, причому цей зв'язок є двостороннім;

2. При перевезеннях зовнішньоторговельних вантажів клієнт висуває підвищені вимоги до якості транспортної послуги, у зв'язку з тим, що:

2.1. умови зовнішньоторговельних контрактів і штрафні санкції в них завжди суворіше, ніж у внутрішніх контрактах;

2.2. відстань перевезення і вартість товару вища, ніж у внутрішніх перевезеннях;

2.3. на світовому ринку транспортних послуг вище конкуренція між транспортними організаціями.

Рис.1.2. Особливості транспортно-логістичного забезпечення

зовнішньоекономічної діяльності [3]

Основна ідея, що лежить в основі логістики в сфері транспортного обслуговування, полягає у необхідності адаптації транспортної системи до змінних ринкових умов з мінімізацією витрат ресурсів у даному контексті.

Принцип логістики у забезпеченні зовнішньоекономічної діяльності транспортної системи передбачає наукове дослідження і ефективне управління всіма ланцюгами переміщення продукції в різних напрямках з метою їх

оптимізації. Логістика при цьому виступає багатофункціональною і представляється як:

1. Сучасна стратегія управління підприємницькою діяльністю, яка акцентує увагу на оптимізації використання ресурсів.

2. Дисципліна, що досліджує рух різних видів ресурсів, таких як матеріальні, інформаційні, фінансові та кадрові, у контексті функціонування ринкової економіки.

3. Методологія для управління переміщенням та зберіганням сировини та матеріалів, їх доставки на виробничі підприємства та подальшої поставки готової продукції кінцевому споживачеві.

4. Системний підхід, який аналізує рух та розвиток різних видів ресурсів у термінах потоків та запасів.

5. Методика організації оптимального руху матеріальних потоків та супутніх інформаційних та фінансових процесів на всіх етапах відтворювального циклу (від постачання матеріалів до виробництва та реалізації).

6. Функціональне управління у системі корпоративного управління.

7. Тип підприємницької діяльності, що спеціалізується на зберіганні та поставці матеріальних ресурсів споживачам [7, с. 230].

У сучасному глобальному економічному середовищі, де здійснюється швидкісний рух матеріальних, фінансових і інформаційних потоків, інтегрована

логістика стає все більш розповсюдженою та значущою. Підприємства, які утворюють логістичний ланцюжок, насамперед отримують істотні переваги над

іншими учасниками господарського процесу. Ця інтеграція дозволяє об'єднувати ризики, зменшувати економічні витрати та підвищувати якість

функціонування всієї системи. Це стає очевидним, оскільки логістика включає в себе різні аспекти, такі як управління запасами, транспортування, складське

господарство, вантажопереробка, упаковка, а також інформаційний обмін та розвиток логістичної інфраструктури.

Замість традиційних логістичних центрів, на сцену виходять нові покоління термінальних комплексів, які включають в себе не лише спеціалізовані автоматизовані склади для зберігання та обробки вантажів, контейнерні термінали, майданчики для стоянки транспортних засобів, але й широкий спектр різноманітних інфраструктурних об'єктів. Відділення банків, митні служби, страхові компанії, магазини, бізнес-центри, місця відпочинку та гастрономічні заклади надають додаткові послуги та інтегруються в єдину інфраструктуру з метою підвищення рівня обслуговування потенційних клієнтів.

Здійснення інтернет-покупок та очікування оперативної та безкоштовної доставки товарів створюють новий натиск на логістичний сектор. Інтернет-торгівля або електронна комерція демонструють вражаючу щорічну динаміку зростання на рівні близько 20%. Цей розвиток електронної комерції підштовхує попит на передові транспортно-логістичні послуги та сприяє популярності сучасних просторів для зберігання.

Загальний обсяг роздрібного бізнесу на сьогодні становить приблизно 10%, у той час як в Китаї, Франції та Німеччині цей показник складає близько 5% [7, с. 231]. Різне зростання транскордонної електронної комерції, з середньорічним темпом приблизно 20%, призводить до збільшення важливості експрес-доставки та спорудження сучасних логістичних складів для митного зберігання вантажів різного типу, особливо це актуально для китайського ринку. Це вимагає впровадження цифрових технологій в галузі, включаючи електронний обіг документів та автоматизацію операцій на складах.

Третя тенденція розвитку сучасного ринку транспортно-логістичних послуг визначається контейнеризацією. Спостерігається постійне зростання обсягу перевезень вантажів за допомогою контейнерів. Починаючи з сімдесятих років минулого століття, застосування контейнерів стало одним із найефективніших методів доставки товарів у міжнародних перевезеннях, що забезпечує високий рівень збереження вантажів, значне скорочення транспортних та витрат на зберігання, а також підвищення швидкості доставки.

Головний акцент на контейнерних перевезеннях припадає на трикутник Азія-ЄС-Північна Америка, де більше 60 мільйонів контейнерних еквівалентів (ДФЕ), з яких близько 25 мільйонівДФЕ перевозяться між Азією та Північною Америкою, і близько 8 мільйонівДФЕ перевозяться між ЄС та Північною Америкою.

Третій напрямок сучасної транспортної логістики – контейнеризація. Постійне зростання обсягу вантажів, що перевозяться у контейнерах. З 70-х років минулого століття почалося використання контейнерів – одного з найбільш досконалих способів доставки вантажів у міжнародних перевезеннях,

що дозволяє досягти високого ступеня збереження вантажів, значно знизити витрати на транспортування та зберігання та збільшити швидкість доставки. Основні контейнерні перевезення зосереджені в трикутнику Азія-ЄС-Північна Америка, на частку якого припадає понад 60 млнДФЕ, з них близько 25 млнДФЕ між Азією і Північною Америкою і близько 8 млнДФЕ між ЄС і Північною Америкою.

Більшість контейнерних перевезень виконується морським транспортом, що становить приблизно 1,8 мільярда тонн. Наприклад, у галузі морського транспорту понад 80% загального обсягу перевезень вантажів зосереджено в руках 20 найбільших судноплавних компаній, таких як Maersk, Sealand, P&O Nedlloyd, Evergreen, CMA CGM. Ці компанії об'єдналися через процеси злиття та поглинання.

Злиття та поглинання транспортних та логістичних компаній сприяють обов'язковій інтеграції діяльності всіх учасників ланцюжка постачання з метою досягнення загального кінцевого об'єктиву – забезпечення якісного задоволення потреб споживачів.

П'ята тенденція – це зростаючі вимоги щодо якісних показників у галузі міжнародної транспортної логістики та необхідність налаштування виробництва під індивідуальні запити. Глобалізація світової економіки призвела до суттєвого посилення конкуренції. В минулому компанії змагалися в основному зі своїми аналогами, що діяли на місцевому ринку, тоді як сьогодні

вони конкурують з підприємствами, розташованими не лише в одній країні, але і по всьому світу, включаючи і інші континенти. Це зумовило необхідність для компаній, які виходять на міжнародний ринок, відповідати вимогам світового стандарту в усіх аспектах своєї діяльності. Підвищені стандарти якості ставлять

перед міжнародною логістикою завдання забезпечувати не лише транспортування товарів між компаніями з різних країн, але й збереження товарів під час транспортування, вирішення митних формальностей і координацію дій всіх учасників постачання для досягнення ефективної доставки.

Головною сучасною тенденцією в сфері виробництва є індивідуалізація, що полягає в забезпеченні виробництва продукції з урахуванням унікальних характеристик і параметрів, відповідно до конкретних потреб кожного споживача. Ця тенденція генерує нові вимоги до логістики, зокрема вимагає гнучкого адаптування процесів постачання до вимог конкретних товарів.

На сучасному етапі розвитку галузі логістики спостерігається тенденція, коли клієнти логістичних компаній віддають перевагу не лише низьким цінам, але і вищому рівню обслуговування. Вони надають велике значення якісним аспектам над економічними, надаючи перевагу таким характеристикам

логістичних послуг, як швидкість та своєчасність доставки, надійність, гнучкість, комплексність та індивідуалізація.

Здобуття конкурентних переваг в сучасному бізнесі вимагає ефективного управління повним спектром транспортно-логістичних послуг під час транспортування вантажів, включаючи надання актуальної інформації про стан та місцезнаходження вантажу в будь-який момент.

Однією із важливих тенденцій у сфері якісної логістики є підвищення обороту при одночасному скороченні строків доставки. Споживачі розпочали активно вимагати надання послуг з максимальною оперативністю, спрямованою на миттєве задоволення їхніх потреб. Замовники більше не задовольняються лише точною датою доставки, вони також прагнуть мати можливість коригувати графік доставки за своїми власними потребами. І, хоча

сучасний автопарк ізольованих засобів має здатність гарантувати безпеку вантажу під час транспортування, основним викликом залишається управління даними та процесами операційної діяльності, що сприятиме скороченню часу очікування вантажу.

Мультимодальні транспортно-логістичні центри (МТЛЦ) – це також сучасний тренд. У міжнародних транспортно-логістичних комплексах (МТЛК) інтегруються різні категорії потоків, включаючи переміщення товарів, обмін інформацією, операції з фінансами та різні види транспорту, такі як залізничний і автомобільний. Ефективне управління рухом вантажів в рамках

МТЛК з використанням цифрових технологій досягає найвищого синергетичного ефекту завдяки координації діяльності різних видів транспорту. МТЛК прагне оптимізувати як внутрішні, так і зовнішні потоки матеріальних ресурсів, різні транспортні рухи і взаємозв'язані інформаційні, фінансові та сервісні процеси з метою мінімізації загальних витрат у сфері логістики [8, с. 30].

Сучасний МТЛК є результатом поєднання цифрових і логістичних платформ, на яких співпрацюють всі учасники ланцюга постачання для ефективною доставки товарів до кінцевих споживачів. МТЛК є ключовими функціональними складовими міжнародних транспортно-логістичних систем, які сприяють згуртованому взаємодію учасників у просуванні та обслуговуванні потоків товарів і вважаються важливими стратегічними елементами економічного зростання.

Сьомий тренд – це зростання обсягів агротехнічних ринків, обґрунтовуючи цей феномен надзвичайними змінами у світовій торгівлі сільськогосподарською продукцією. Частка сільськогосподарських товарів в міжнародній торгівлі на даний момент становить приблизно 5,7% і продовжує систематично збільшуватися завдяки революції в галузі виробництва м'яса та молока в азійських країнах. Населення цих країн, крім іншого, стали активно включати до свого раціону все більше м'ясних і молочних продуктів. Це призвело до значного збільшення імпорту м'яса і молока азійськими країнами.

Важливо відзначити, що агротехніка включає в себе не тільки транспортування сільськогосподарської продукції, але також важливі логістичні послуги в галузі виробництва, переробки і зберігання сільськогосподарської продукції. Саме логістика вважається критично важливим аспектом в сучасному агробізнесі.

Восьмий тренд – збільшення інвестицій у логістичні стартапи з боку венчурних фондів. Останні роки відзначаються раптовим зростанням венчурного капіталу, спрямованого на перспективні логістичні стартапи. Ці інвестиції адресовані переважно новим технологіям, які включають в себе покращення процесів зберігання, автоматизацію складських операцій, розвиток електричних транспортних засобів, використання дронів та розробку цифрових рішень в галузі логістики.

Дев'ятий світовий тренд, що вирізняється, це акцент на екологічній логістиці. Сектор логістики тепер зосереджує увагу на його впливі на навколишнє середовище, відзначаючи зростаючий рівень екологічних вимог до логістичних систем щороку. Уведені обмеження на використання транспортних засобів, які негативно впливають на довкілля, а також розширена апаратура для зменшення шуму та підвищення безпеки під час руху та маневрів, сприяють перетворенню сектора логістики на більш ефективний.

У цьому контексті, ми можемо розглядати логістику не лише як процес перевезення товарних і матеріальних цінностей, але як професійний супровідний процес, заснований на сучасних технологіях безпеки, що дозволяє ефективно планувати та моніторити перевезення вантажів в реальному часі.

З розширенням глобалізації виникає можливість розміщення виробництва у країнах з низькими витратами на робочу силу і податковими ставками, а розвиток міжнародної торгівлі відкриває доступ до більш доступних ресурсів. Використання глобальних ланцюжків постачання та маршрутів у бізнесі вимагає висококваліфікованого, інтегрованого та цифрового управління міжнародними транспортно-логістичними процесами.

Важливі тенденції у міжнародному транспортно-логістичному бізнесі включають методи «відстроченого виробництва» або «відстроченої

диференціації продукції», організацію логістики для електронної комерції, контейнеризацію, збільшення частки прямих експрес-доставок від виробника до споживача, ігнорування посередників та проміжних складів, обмін електронними даними та різноманітною інформацією, зростання ринку агротехніки, використання мультимодальних транспортно-логістичних центрів, систематичне планування ланцюгів постачання та гнучкість у керуванні запасами та обсягами. Ці напрями розвитку створюють можливість для підвищення ефективності міжнародної транспортно-логістичної мережі.

1.3. Зарубіжний та вітчизняний досвід застосування технології блокчейн в транспортно-логістичному обслуговуванні

У сучасних умовах жорсткої конкуренції сфера транспортної логістики обов'язково має втілювати в себе передові інноваційні технології. Зазначені проблеми, зокрема щодо міжнародної доставки товарів, переважно пов'язані з великими часовими затримками, розривами контрактів і логістичними ризиками. Це обумовлено участю різноманітних та автономних груп учасників у процесі транспортно-логістичної діяльності, таких як отримувачі, відправники, перевізники, експедитори, органи влади і інші. Сам процес перевезень товарів не є ідеальним і є надзвичайно складним завданням. Учасники системи часто мають обмежені можливості для контролю та відстеження процесу доставки товарів. Навіть незначні відхилення від графіку доставки, обумовлені зовнішніми або внутрішніми факторами, часто мають серйозні наслідки, такі як розрив ланцюга постачання, невиконання контрактних зобов'язань, введення санкцій і інше. Усі ці проблеми додатково ускладнюються через необхідність обробки великого обсягу паперової документації, такої як митні декларації та дозвільні документи. Ці аспекти негативно впливають на тривалість та вартість транспортних перевезень. Зазначена логістика виступає ключовим ланком у ланцюзі між

постачальниками і споживачами, її роль полягає у вирішенні проблем, що виникають серед всіх учасників взаємодії. Для кожної сторони важливо реалізувати наявні можливості та задовольняти свої потреби: перевізникам важливо зменшення витрат і максимальне використання транспорту; покупцям потрібно знайти високоякісний товар за вигідною ціною; логісти планують маршрути доставки; постачальники шукають можливості швидкої реалізації товарів, особливо в обсягах великого обсягу.

Сучасна логістика стикається з актуальним завданням впровадження системи постійного моніторингу фінансових та інформаційних потоків між учасниками ланцюга поставок. У розв'язанні питань, пов'язаних з прозорістю та безпекою переміщення товарів, відзначаються можливості використання технології блокчейн в сфері логістики [9, с. 140].

Розвиток науково-технічного прогресу та процесу цифрової трансформації сприяли виникненню концепції цифрової економіки. Різні інтерпретації цього поняття існують, однак за однією з них цифрова економіка характеризується як система, яка функціонує в умовах гібридної реальності, об'єднуючи реальний та віртуальний світи і забезпечуючи можливість виконувати необхідні завдання у реальному світі з використанням віртуальних інструментів. Здійснення цього процесу передбачає високу ефективність і низькі витрати на інформаційно-комунікаційні технології, а також доступність цифрової інфраструктури. Все це визначає розвиток технології блокчейн.

Блокчейн, у ролі розподіленої цифрової книги транзакцій, що застосовує криптографічні методи для гарантії неможливості його фальсифікації, володіє трьома ключовими характеристиками. Перш за все, це децентралізованість, що полягає в тому, що вся система повністю підконтрольна учасникам мережі, і вона не залежить від централізованої влади або інфраструктури. Ця особливість забезпечує високий рівень довіри між учасниками.

Друга важлива характеристика – надійність. Для того, щоб транзакція була внесена до запису в блокчейні, вона має пройти валідування і підписуватися учасниками, використовуючи криптографічні ключі. Таким

чином, лише власник відповідного приватного ключа може ініціювати транзакції. Одночасно, учасники можуть залишатися анонімними, оскільки ключі не пов'язані з реальними особами.

Третя характеристика – незмінність. Блокчейн зберігає стабільність завдяки своєму алгоритму, який групує одну чи декілька транзакцій у новий блок. Всі учасники мережі можуть перевірити транзакції в цьому блоку, і якщо не досягнуто консенсусу щодо їх валідності, блок відхиляється.

Отже, технологія блокчейн має в собі ці ключові аспекти, що роблять її потужним інструментом для забезпечення безпеки та надійності цифрових транзакцій. Аналогічно, якщо існує консенсус щодо того, що транзакції в блоці є дійсними, блок додається до ланцюжка.

Згідно загальноприйнятої практики вважається, що після перевірки правильності транзакцій у блоку відбувається його додавання до ланцюжка.

Кожен окремий блок в цьому контексті формує криптографічний хеш, який не лише містить записи про транзакції, але й хеш попереднього блоку. Ця взаємодія призводить до створення взаємозалежного блоку, який ланцюжитья з іншими блоками у блокчейні.

На сучасному етапі розвитку ланцюгів постачання товарів нерідко стають вельми складними системами. Компанії мають кілька постачальників, і самі вони можуть мати також власну мережу постачальників. Це призводить до того, що багато ланцюгів постачання стають міжнародними, що дає додаткові виклики в плані управління. Вони пов'язані з відстанню між регіонами доставки, різницею в часових зонах, а також відмінностями в бізнес-підходах і стандартах постачальників.

За кордоном вчені провели аналіз, використовуючи середні оцінки від 152 респондентів, більшість з яких представляють галузь консалтингу і надання логістичних послуг, а також дослідницьку спільноту. Найбільша кількість учасників була з Німеччини, за якою слідували США, Швейцарія та Франція. Під час анкетування вчені запитали учасників про ставлення їхніх компаній до технології блокчейн. Виявилося, що 43% учасників заявили, що не

досліджували блокчейн або не були впродовжності в цьому напрямку, 37% проводять аналіз можливостей використання блокчейну, а 20% вже впровадили перші блокчейн-рішення. Вчені вважають, що цей розподіл може бути пояснений діяльністю консалтингових компаній, оскільки практично три чверті з них провели дослідження або впровадили технологію блокчейн. Згідно з отриманими результатами, близько 65% логістичних компаній, що надають послуги, не вивчають технологію блокчейн або віддалено слідкують за її розвитком. Тільки два експерименти були пов'язані з блокчейн-технологіями, з одним випробуванням і однією логістичною послугою [10].

Дослідження галузі свідчать, що приблизно 10% з усіх рахунків-фактур, пов'язаних із вантажними перевезеннями, містять неточні дані. Ця ситуація призводить до конфліктів і, крім того, виявлено численні неефективності в логістичних процесах промислового сектору. Ця проблема настільки поширена, що експерти передбачають, що в нафтовій та енергетичній галузях можна очікувати щорічне зниження витрат на фрахт на рівні 5% завдяки вдосконаленню. Технологія блокчейн володіє значним потенціалом для підвищення ефективності в усьому логістичному процесі, включаючи аспекти, такі як торговельне фінансування та врегулювання суперечок в логістиці.

Цифрова документація в режимі реального часу інтегрується в блокчейн-систему, що відкриває можливість використовувати цю інформацію для укладання смарт-контрактів.

Великі корпорації, такі як IBM та Maersk, встановили стратегічні партнерські відносини з метою впровадження технології блокчейн. Декілька зацікавлених сторін може використовувати блокчейн для забезпечення довіри та управління потоком інформації. Забезпечення відстежуваності вздовж ланцюга поставок може бути вдосконалено, що додає вартість кінцевому продукту, оскільки кожна передача товарів може бути точно зафіксована та підтверджена через консенсус усіх учасників у системі блокчейн.

У цих програмах ланцюга постачання виникає важлива проблема – подолання труднощів у забезпеченні відповідності фізичного рівня (тобто

реальних товарів) цифровому рівню (тобто збереженим даним). Застосування сертифікованих смарт-контрактів може потенційно вирішити цю проблему в майбутньому. Велика кількість компаній вже вкладає ресурси в розробку блокчейн-додатків для управління ланцюгами поставок, включаючи такі, як Provenance, Jicoin (яка також запускає власну криптовалюту), SKUchain та Blockverify, яка розробила послугу для запобігання підробці товарів.

Автомобільний сектор та інтелектуальні транспортні системи (далі – ІТС) признали необхідність впровадження різноманітних додатків, зокрема, за допомогою технології блокчейн. Використання блокчейн-рішень в

автомобільній галузі може сприяти переходу до концепції Mobility as a Service (MaaS) та надавати різноманітні послуги, такі як дистанційне технічне обслуговування автомобілів, страхування, інтелектуальна зарядка і каршеринг.

Багато компаній вже інвестували в розробку блокчейн-платформ для обміну автомобілями та даними. Наприклад, Arcade City та La'Zooz використовують блокчейн для організації обміну послугами та даними в автомобільній сфері. Компанія Yojeo створила аналогічну платформу, що дозволяє відстежувати замовлення в режимі реального часу, автоматично формувати рахунки та іншу необхідну документацію.

Прикладом успішного впровадження блокчейну в сфері логістики та управління ланцюгами поставок є українська онлайн-платформа A2B Direct, яка часто порівнюється з «вантажним Uber». Ця платформа надає можливість цілодобового відстеження руху вантажів та повний цикл електронного документообігу [11, с. 23].

Українська онлайн-платформа A2B Direct, яка діє на ринку Східної Європи, оголосила про свій намір перейти до використання блокчейн-технології для управління поставками через Інтернет. Запущена в кінці 2016 року, платформа A2B Direct швидко отримала назву «Uber вантажоперевезень» завдяки своїй можливості ефективно зв'язувати вантажоперевізників з власниками вантажів, забезпечувати неперервний зв'язок з водіями, вирішувати

питання, пов'язані з документальним оформленням, та усунути необґрунтовані експедиторські витрати [12, с. 45].

Розглянемо найбільш відомі проекти щодо впровадження блокчейн в логістику та управління ланцюгами поставок (табл. 1.2) [13, с.45]:

Таблиця 1.2

Блокчейн-проекти в логістиці та управлінні ланцюгами поставок

Назва проекту	Країна	Програмне забезпечення	Опис проекту
IBM Food Trust	США	IBM Blockchain, Hyperledger Fabric	Ведення розподіленого реєстру записів про походження продуктів харчування, інформації про статус транспортування, поточний стан
Smart Containers	Швеція	Ethereum, Corda	Перевезення в контейнерах продуктів, чутливих до температури та інших умов зберігання, відстежування та підтримка умов зберігання і транспортування
Provenance	Велико-британія	Ethereum	Відстеження руху продуктів харчування по ланцюгу поставки від виробництва до покупки
Yojee	Сінгапур	Yojee	Відстеження стану замовлень вантажу перевізниками в режимі реального часу, формування рахунків, диспетчеризація і автоматичний розподіл замовлень між водіями
Hyperledger r Sawtooth	США	Hyperledger Sawtooth	Відстеження руху та реєстрація умов зберігання і транспортування море-продуктів від вилову до кінцевого споживача
A2b Direct	Україна	A2b Direct	Відстеження стану замовлень вантажу перевізниками в режимі реального часу, формування рахунків, диспетчеризація
Open Port	Гонконг	Ethereum	Електронний майданчик для надання послуг транспортування, укладання смарт-контрактів, відстеження процесу виконання замовлень
Bloqly	Україна	Bloqly	Відстеження та супровід вантажу – від посилки до морського контейнеру, від автомобіля до вагонів за допомогою блокчейну та інтернету речей
TrucksNear Me	Україна	Lardi trans	Відстеження стану замовлень вантаж перевізниками в режимі реального часу, формування рахунків, диспетчеризація

Джерело: складено автором на основі [13]

Метою A2B Direct було впровадити в практику логістичної компанії вдосконалену бізнес-модель, що має здатність взаємодіяти як з традиційними фінансовими ринками, так і з ринками криптовалют. Це було зроблено з метою розширення можливостей для монетизації бізнесу, збільшення прибутку та

покращення взаємодії з іншими галузями, а також для поліпшення фінансових показників. Завдяки використанню спеціально розроблених програмних комплексів, була успішно здійснена аналітика та планування різних процесів, автоматизація стандартних операцій та оперативна обробка інформаційних потоків.

За інформацією, наданою компанією A2B Direct, експедиторські послуги користуються великим попитом серед користувачів платформи. Це пояснюється конкурентноздатною ціною, за якою ця послуга надається.

Вартість послуги з супроводу вантажу на платформі A2B Direct становить 3%

від загальної вартості замовлення, що значно нижче, ніж на ринку, де ці послуги коштують не менше 15% від вартості замовлення. Згідно з аналітичними даними, близько 70% замовлень передбачають використання експедиторських послуг.

Отже, на сьогодні, блокчейн не володіє передовими мережевими додатками з багаторівневим дозволом інформації, що дало б змогу оптимально керувати сучасними ланцюгами постачання. Проте, використання блокчейну може значно підвищити рівень прозорості та безпеки в ланцюгу завдяки його характерній реєстрації транзакцій.

Спільне використання блокчейну та цифрових бізнес-мереж відкриває можливість створення безпечних багаторівневих додатків, які можуть компенсувати недоліки кожної з цих технологій. Необхідно також враховувати, що розвиток блокчейн-технологій тимчасово обмежується недостатньою кількістю висококваліфікованих фахівців у цій галузі, що може стати перешкодою для широкого впровадження блокчейн-рішень у найближчому майбутньому.

НУБІП України

РОЗДІЛ 2. СУЧАСНА КОН'ЮНКТУРА СВІТОВОГО РИНКУ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИХ ПОСЛУГ

2.1. Обсяги і структура транспортно-логістичних послуг на світовому ринку

Світовий ринок транспортно-логістичних послуг формують три основні складові: вантажоперевезення та експедирування (58 %), складські послуги (25 %) і управлінська логістика (17 %) [14, с. 102]. Тобто можна стверджувати, що на даному ринку домінують компанії, що надають комплекс логістичних послуг.

У 2022 році обсяг світового ринку логістики становив 7,98 трлн. дол. США, а до 2030 року очікується, що він досягне приблизно 18,23 трлн. дол. США [15].

Характеризуючи особливості розвитку світового ринку логістичних послуг, слід зазначити, що у вільному доступі відсутня комплексна статистична інформація, яка б дозволила здійснити аналіз його динаміки та структури у глобальному масштабі (в даний час є лише фрагментарні дані по 2022 році включно). Що стосується географічної структури світового логістичного ринку, то, за даними статистичного Інтернет-джерела «Statista», у 2022 році основна його частка припадала на країни Азійсько-Тихоокеанського регіону (рис. 2.1) [16].

Відповідно до даних, наведених на рис. 2.1, лідером ринку в розрізі регіонів світу за обсягом транспортно-логістичних послуг є Азійсько-Тихоокеанський регіон, місткість якого у 2022 році склала майже 3,5 трлн. дол. США. Другим найбільш вагомим сегментом світового логістичного ринку є регіон Північної Америки, обсяг якого у 2022 році склав понад 2 трлн. дол. США. На третьому місці за цим показником – країни Європи, де обсяг ринку перевищив 1,75 трлн. дол. США у 2022 році.

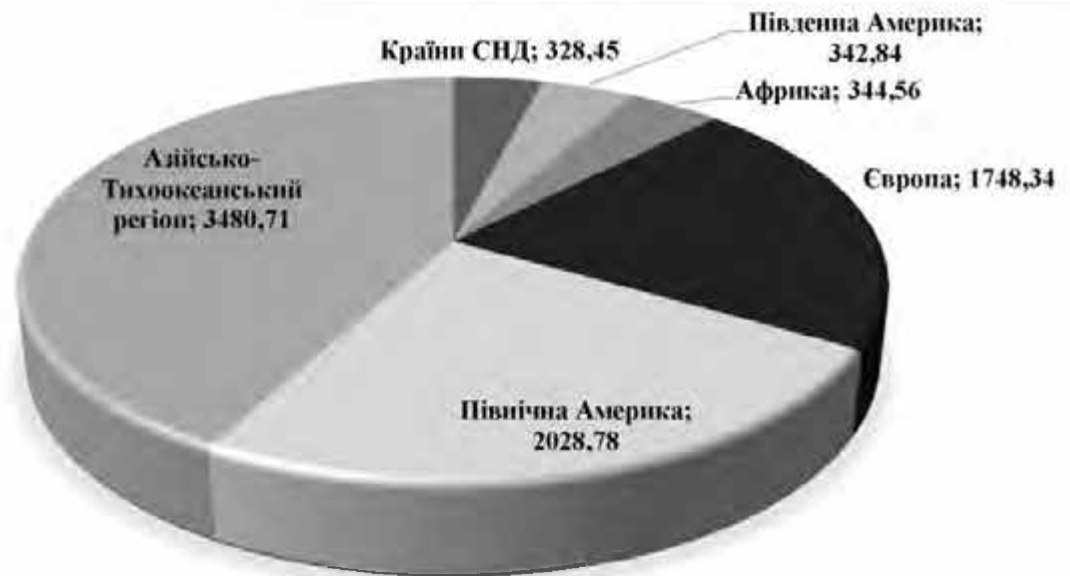


Рис. 2.1. Обсяг ринку транспортно-логістичних послуг регіонів світу у 2022 році, млрд. дол. США

Джерело: побудовано автором на основі [16]

Необхідно підкреслити, що західні джерела, аналізуючи тенденції і показники розвитку світового ринку логістичних послуг, основну увагу акцентують на показниках діяльності 3PL-операторів (3PL-провайдерів), оскільки вони є спеціалізованими компаніями, які надають комплекс логістичних послуг, що включає доставку, зберігання, управління запасами, комплектацію замовлень і доставку кінцевим споживачам.

Якщо аналізувати географічну структуру світового ринку логістичних послуг в розрізі діяльності 3PL-компаній за країнами світу, то слід зазначити, що у 2022 році глобальний ринок логістичних послуг оцінювався у 9 трлн. дол. США і склав понад 10% світового ВВП, а країнами-лідерами за обсягом цього ринку були Китай, США, Японія та Індія (табл. 2.1) [17].

Як свідчать дані табл. 2.1, обсяг ринку логістичних послуг Китаю у 2022 році оцінювався у понад 2,1 трлн. дол. США, що складало 14,5 % ВВП цієї країни. Другою країною після Китаю за обсягом ринку логістичних послуг були США, де місткість ринку була оцінена у 1,6 трлн. дол. США, що складало 8 %

ВВП цієї країни. При цьому за підсумками 2022 року обсяг прибутку американських 3PL-операторів був вищим, ніж у китайських (231,5 млрд. дол. США проти 227,4 млрд. дол. США). Інші ж країни світу, наведені у табл.2.1, мають значно нижчі обсяги ринку логістичних послуг, які оцінюються у менше ніж пів-трильйона дол. США, а прибуток 3PL-провайдерів цих країн є менше 50 млрд. дол. США.

Топ-10 країн світу за обсягами ринку логістичних послуг у 2022 році,

млрд. дол. США

Країна	ВВП країни, млрд. дол. США	Витрати на логістику, у % до ВВП	Витрати на логістику, млрд. дол. США	Обсяг прибутку 3PL-операторів, млрд. дол. США
1. Китай	14722,8	14,5	2134,8	227,4
2. США	20932,8	8,0	1674,6	231,5
3. Японія	5048,7	8,5	429,1	46,8
4. Індія	2708,8	13,0	351,8	26,0
5. Німеччина	3803,0	8,1	308,5	32,4
6. Росія	1473,6	16,1	237,2	19,2
7. Індонезія	1059,6	22,0	233,1	18,0
8. Великобританія	2711,0	8,5	230,2	22,6
9. Франція	2598,9	8,8	228,2	23,8
10. Італія	1884,9	9,0	169,4	17,4

Джерело: складено автором на основі [17]

У 2020 році Китай лідував у світових видатках на інфраструктуру, але до травня 2022 року Європа та Сполучені Штати стали лідерами з точки зору найдорожчих інфраструктурних проєктів, які зараз виконуються. Станом на 2021 рік Сполучені Штати мали найдовшу мережу залізниць у світі, перевершивши Росію, Китай та Індію, протяжністю понад 60 000 кілометрів.

У травні 2022 року Індія очолила світовий рейтинг із найбільшою кількістю поточних або запланованих інфраструктурних проєктів на суму 25 млн. млн дол. США. Для порівняння, Сполучені Штати мали 1866 проєктів, тоді як Китай мав 1175 проєктів. Проєкт високошвидкісної залізничної лінії в

Каліфорнії, США, було визнано одним із найцінніших інфраструктурних проєктів у світі. Його вартість оцінюється в 113 млрд дол. США станом на жовтень 2022 року. Залізничні лінії становлять значну частину великих інфраструктурних проєктів на стадії розробки, охоплюючи такі країни, як Норвегія, Швеція, Сполучене Королівство, Сполучені Штати, різні регіони Азії та Південно-Східної Азії, а також Японію.

У березні 2022 року Азіатсько-Тихоокеанський регіон лідирував за кількістю споруджуваних проєктів інфраструктури аеропортів із загальною кількістю проєктів, що охоплюють різні компоненти, такі як злітно-посадкові смуги та

термінали. Загальна вартість цих проєктів склала 227,5 млрд дол. США. Відстаючи від неї, Європа займає друге місце за кількістю споруджуваних проєктів аеропортової інфраструктури: 178 поточних проєктів вартістю 109 млрд дол. США. Однак, якщо розглядати загальні витрати на будівництво аеропортів у всьому світі, Північна Америка трохи перевершила інші регіони, загальні інвестиції в які склали 117,5 млрд дол. США [18].

Азіатсько-Тихоокеанський регіон, Північна Америка та Європа домінують на світовому ринку вантажних перевезень та логістики разом із

Південною Америкою. У той час як у 2022 році світові обсяги вантажних перевезень зросли на 3,6% порівняно з аналогічним періодом минулого року,

вузькі місця в ланцюзі поставок продовжують впливати на автомобільні вантажні перевезення. Завдяки значним інвестиціям в Азіатсько-

Тихоокеанському регіоні та Європі глобальна залізнична галузь зросла на 1,6% і 4,1% відповідно в 2020 і 2022 роках.

Азіатсько-Тихоокеанський регіон відчуває підвищений попит на транспорт, особливо на морські перевезення, які обслуговують значну частину світової морської торгівлі. Цей регіон може похвалитися дев'ятьма найбільш завантаженими контейнерними портами світу, і на нього припадає понад 40% світового наземного вантажного транспорту.

Транспортування та зберігання в Північній Америці спостерігали значне зростання з 14,31% в порівнянні з аналогічним періодом минулого року в 2021

році до 21,35% в порівнянні з аналогічним періодом минулого року в 2022 році завдяки підвищенню попиту на складські та розподільні центри електронної комерції. Це зростання охопило різні аспекти транспортування, досягнувши загальної вартості 642,60 млрд дол. США. У 2022 році Міністерство транспорту США запровадило Програму розвитку портової інфраструктури, виділивши понад 703 млн дол. США на 41 проєкт у 22 штатах, щоб покращити можливості портів, підвищити надійність ланцюга постачання та створити робочі місця [18].

Ринок транспортно-логістичних послуг світу є фрагментованим, п'ять найбільших компаній займають 8,53%. Основними гравцями на цьому ринку є: FedEx, United Parcel Service, Expeditors International of Washington Inc., XPO, Inc., CMA CGM [19].

Для оцінки загального стану розвитку ринку транспортно-логістичних послуг, а також оцінки рівня використання логістичного потенціалу, скористаємося аналізом даних рейтингів логістичної ефективності, що опубліковані Світовим банком у 2023 році (Logistics Performance Index – LPI), який дозволяє проводити порівняння ефективності логістики в 139 (раніше 160) країнах світу. Всього рейтинг включає шість напрямів, за якими проведені дослідження: оформлення на митниці (швидкість, простота і передбачуваність формальностей); якість торгової і транспортної інфраструктури (порти, залізниці, дороги, інформаційні технології); легкість організації поставок за конкурентоспроможними цінами; компетентність і якість логістичних послуг (транспортних операторів, митних брокерів); здатність прокладати маршрути і відстежувати вантаж; своєчасність відвантаження в напрямку призначення в запланований або очікуваний час доставки. Чим вищий бал, тим сильніші позиції країни у категорії та в цілому в рейтингу.

Протягом останнього десятиліття країни з високим рівнем доходу посідають найвищі позиції в рейтингах LPI. Географічно країни з найвищими показниками зосереджені в Європі, але також представлені Східна Азія і Тихоокеанський регіон, Північна Америка, Близький Схід і Північна Африка. У

2023 році 12 країн очолили рейтинг ефективності логістики, всі з яких отримали 4 бали або вище, порівняно з 11 країнами у 2018 році (табл. 2.2). Ці країни традиційно домінують у міжнародних мережах ланцюгів поставок, і склад групи залишається стабільним протягом тривалого часу.

Таблиця 2.2

Топ-10 країн в рейтингу логістичної ефективності на світовому ринку

Країна	LPI	Оцінка митниці	Оцінка інфраструктури	Оцінка міжнародних перевезень	Оцінка логістичної компетентності та якості	Оцінка своєчасності	Оцінка відстеження
1. Сінгапур	4,3	4,2	4,6	4,0	4,4	4,3	4,4
2. Фінляндія	4,2	4,0	4,2	4,1	4,2	4,3	4,2
3. Данія	4,1	4,1	4,1	3,6	4,1	4,1	4,3
4. Німеччина	4,1	3,9	4,3	3,7	4,2	4,1	4,2
5. Нідерланди	4,1	3,9	4,2	3,7	4,2	4,0	4,2
6. Швейцарія	4,1	4,1	4,4	3,6	4,3	4,2	4,2
7. Австрія	4,0	3,7	3,9	3,8	4,0	4,3	4,2
8. Бельгія	4,0	3,9	4,1	3,8	4,2	4,2	4,0
9. Канада	4,0	4,0	4,3	3,6	4,2	4,1	4,1
10. Гонг Конг	4,0	3,8	4,0	4,0	4,0	4,1	4,2

Джерело: складено автором на основі [17]

Лідером в рейтингу є Сінгапур з сумарним показником LPI на рівні 4,3

бали. За ним розташовуються Фінляндія, Данія, Німеччина та Нідерланди.

У загальносвітовому експорті та імпорті всіх видів послуг частка транспортних послуг становить приблизно 24 %. Постачальники транспортно-експедиційних послуг на світовий ринок програють за вартісними показниками експортерам товарів, але тільки найбільшим. Найбільшим постачальником

транспортних послуг є США. Їх експорт становить близько 80-90 млрд дол.

США, проте вони й імпортують транспортно-експедиційні послуги на суму 90-100 млрд дол. США на рік. Але поступово США втрачають лідируючі позиції в

даному сегменті ринку. Це пояснюється низкою економічних факторів та

активним розвитком логістики в провідних європейських країнах. Основні

країни-експортери транспортно-логістичних послуг представлені на рис. 2.2:

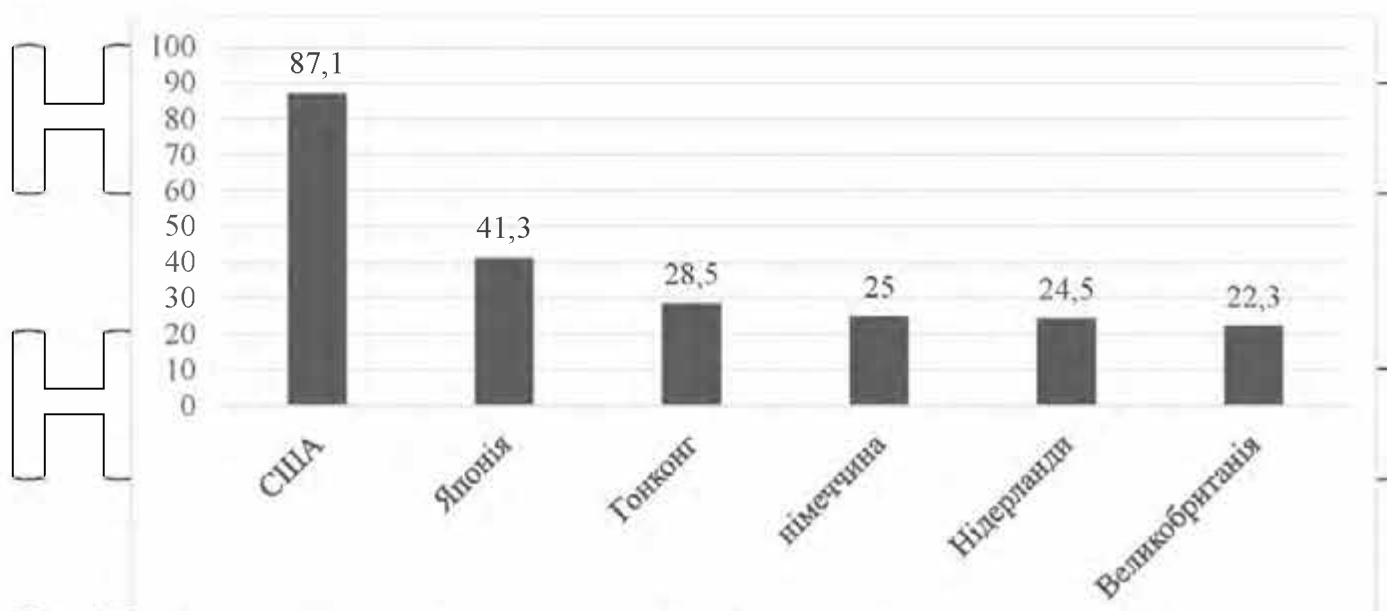


Рис. 1.2. Найбільші експортери транспортних послуг у світі, млрд дол. США, 2022 р.

Джерело: складено автором на основі [17]

На думку фахівців, до 2024 року обсяг світового ринку логістичних послуг складе 236 млрд. дол. США і буде щорічно зростати з CAGR (Compound Annual Growth Rate – термін, який означає середньорічний темп зростання з урахуванням складного відсотка) 7,5 % в грошовому вираженні і 6 % в кількісному. Той факт, що зростання буде більш активним в грошовому вираженні, свідчить про те, що вартість логістичних послуг буде збільшуватися [20].

Основний драйвер якісного розвитку світового логістичного ринку – інвестиції в технологічні інновації. Йдеться про автоматизоване вантажно-розвантажувальне обладнання, причепи, GPS, програмне забезпечення для управління складом тощо, а також про інші технології, які допомагають компаніям більш ефективно управляти бізнесом логістичних послуг.

За прогнозами, цифровізація найбільш потужно вплине на ведення логістичного бізнесу в найближчі роки. Так, сьогодні активно реалізуються заходи в рамках ініціативи «Один пояс – один шлях»: розробляються нові транспортні коридори між ЄС та Китаєм, вздовж яких модернізуються залізниці, автоtrasи, телекомунікації та хаби, тим самим підвищується інтерес

до нових напрямів бізнесу, які раніше не використовувалися через високі логістичні витрати. Автоматизація та впровадження таких новітніх технологій, як хмарне зберігання даних та використання блокчейн, значно підвищують ефективність виробництва, збереження ланцюжків поставок, знижують ризик помилок або шахрайства. У сучасній логістиці замовнику надаються можливості в режимі реального часу відстежувати переміщення його вантажів, що підвищує прозорість перевезень.

2.2. Вплив пандемії коронавірусу на світовий ринок транспортно-логістичних послуг

Пандемія коронавірусної інфекції COVID-19, яка спалахнула у всьому світі в 2020 році, спричинила кризу у світовій економіці та торгівлі, спровокувала закономірне зниження темпів зростання світового ринку логістичних послуг, серйозно вплинула на глобальне становище транспортних логістичних компаній, і поставила під загрозу існування багатьох гравців ринку транспортно-логістичного послуг.

Ринок транспортно-логістичних послуг справедливо можна віднести до найбільш постраждалих від пандемії галузей економіки, що пояснюється комплексом обмежувальних санітарно-епідеміологічних заходів, які держави вживали у всьому світі з метою зменшення масштабів поширення коронавірусної інфекції COVID-19. У 2021 році багато обмежень було знято, кордони між країнами поступово почали відкриватися, а обсяги вантажопотоків – плавно збільшуватися, проте, на нашу думку, говорити про відновлення та позитивну динаміку розвитку глобального логістичного ринку ще зарано.

За даними Statista, трохи менше 70% опитаних у січні 2021 року вважали, що вплив коронавірусу на їхню логістичну компанію буде єйльним або дуже сильним протягом наступних трьох місяців [21]. Проте в умовах пандемії галузь перебуває в напруд хороній формі. Сьогодні немає жодних сумнівів,

що ланцюжки постачання перехитрили коронавірус. Фахівці з логістики знайшли розумні рішення, щоб забезпечити постійний рух товарів.

Автомобільні перевезення особливо сильно постраждали від пов'язаних з пандемією обмежень. Прикордонний контроль спричинив збільшення руху, що призвело до затримок – вантажівки були змушені чекати на кордонах країн.

Багатьом водіям вантажівок також довелося пройти 14-денний карантин, коли вони повернулися додому. У другому півріччі 2020 року Міжнародний союз автомобільного транспорту (IRU) оцінив збитки в 550 млрд євро [22]. Однак тепер усі ознаки вказують на зростання.

Хоча авіаперевезення дещо виграли від збільшення попиту на маски та вакцини, вони все одно значно постраждали через закриття кордонів, зниження загального попиту та зупинки виробництва. У результаті тарифи на фрахт

зросли, і було мало варіантів швидкого транспортування терміново необхідних товарів на великі відстані. Багато портів також були закриті для бізнесу.

Загальний обсяг контейнерів, оброблених в китайських портах, впав на 10,1% за перші місяці 2020 року. Agility Logistics повідомляє про значні обмеження морських перевезень по всьому світу, які впливають як на ключових експортерів, таких як Бразилія, Китай, Індія та Мексика, так і на імпортерів,

таких як Європейський Союз. За даними DHL, слабкий попит і надалі впливатиме на маршрути між Азією та Європою, США та Латинською Америкою. Для (внутрішніх) вантажних перевезень 2023 рік, загалом, буде роком стагнації тоннажу, а в деяких сегментах спостерігатиметься зниження.

Глобальний сектор транспорту та логістики сповільнюється, оскільки відновлення після пандемії згасає (рис. 2.3) [23].

2024 рік буде більш складним для багатьох логістичних компаній. Що стосується товарів, нещодавнє розтягнення та вразливість пропозиції допомагає транспортним і логістичним компаніям пройти через фазу зниження попиту.

Пам'ятаючи про дефіцит, компаніям автомобільного транспорту вдалося досить добре перенести вищі витрати, незважаючи на млявий ринок. У контейнерних перевезеннях і логістиці зафіксовані вищі тарифи, на які припадає більше

половини обсягу, закінчатся партіями протягом 2023 року, що призведе до падіння прибутку в 2024 році [24].

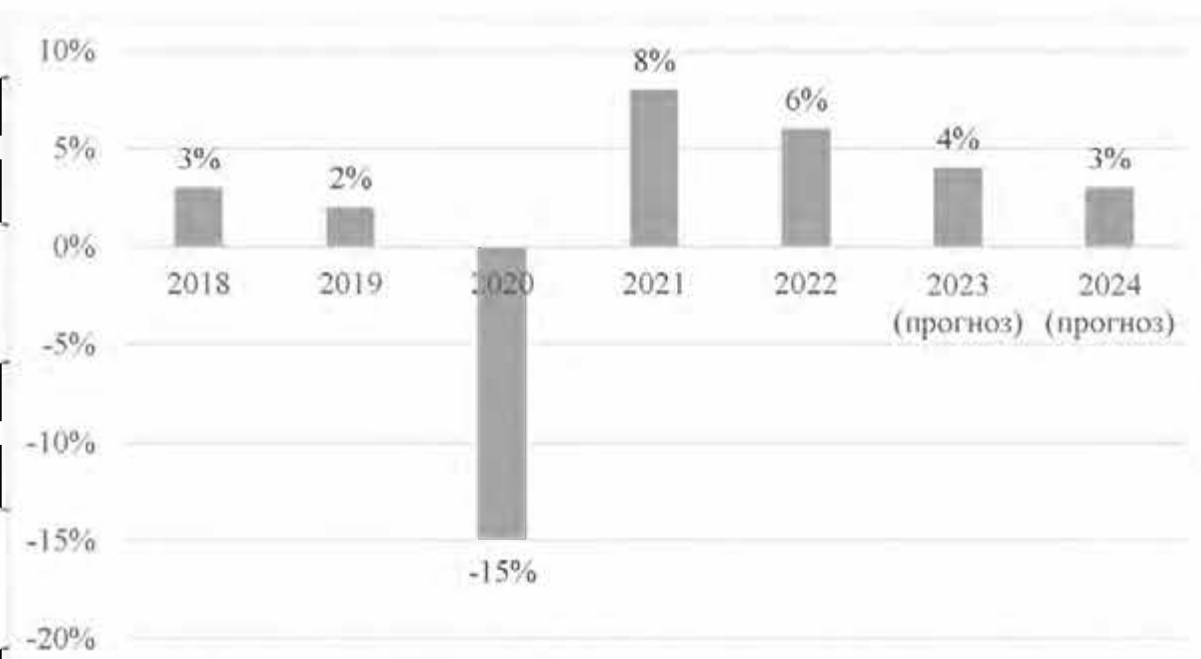


Рис. 2.3. Темпи росту/спаду світового ринку транспортно-логістичних послуг, 2018-2022 рр., прогноз 2023-2024 рр., %

Джерело: побудовано автором на основі [21]

У той час як країни з розвинутою економікою, включаючи США та ЄС, намагаються уникнути рецесії, економіка Китаю відновлюється після відновлення після пандемії, а Індія повертається до тенденції зростання. Ця неоднозначна географічна картина означає, що транспортна діяльність в Азії зростатиме швидше.

Після різкого зростання під час пандемії контейнерна торгівля зазнала невдачі в останні місяці 2022 року через відхід від оптимістичних витрат на товари разом із уповільненням економіки. У другому кварталі 2023 року вантажовідправникам довелося пристосуватися до раніше накопичених запасів.

По суті, це призвело до прискореного уповільнення (зворотний ефект бича) у ланцюгах постачання, особливо споживчих товарів. Найбільше це відчутно в

логістиці США, а також у Європі, що відображено в значно нижчій пропускній здатності контейнерів у портах у першому кварталі року.

Постачальники логістичних послуг підвищили рентабельність на тлі відновлення та збоїв (рис. 2.4) [25]:

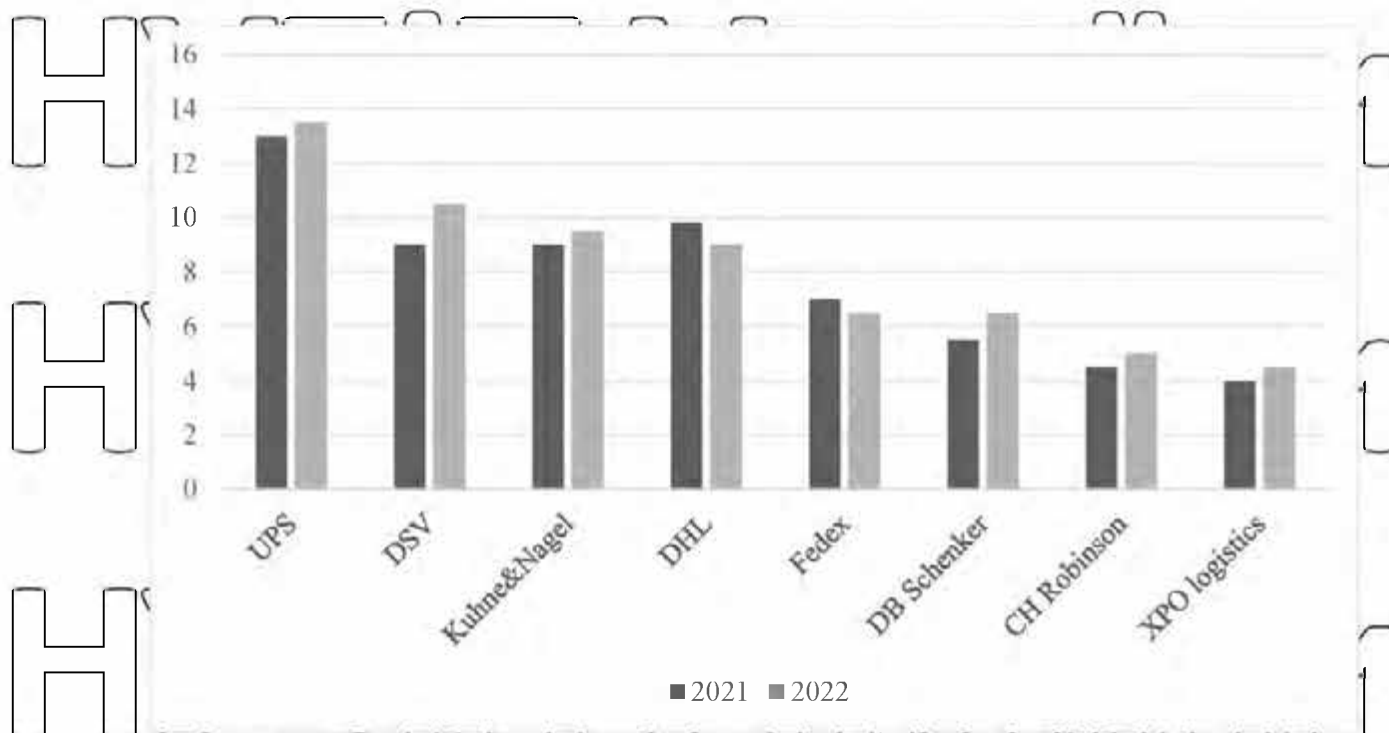


Рис. 2.4. Операційна маржа великих глобальних постачальників логістичних послуг (EBIT), у % на рік

Джерело: побудовано автором на основі [27]

Після кількох років погіршення світових обсягів торгівлі також почне впливати на постачальників логістичних послуг. Проміжні логістичні гравці, які займаються морськими вантажними перевезеннями, зокрема, постраждали від різкого падіння тарифів на контейнери. У першому кварталі 2023 року спотові ставки в торгівлі між Китаєм і Європою були нижчими на 80% у річному обчисленні. Це не одразу передається у фінансові звіти компанії, але оборот CH Robinson, DSV і Kühne + Nagel впав приблизно на третину між першим кварталом 2022 року та першим кварталом 2023 року. Падіння ставок у контейнерних перевезеннях та авіаційних перевезеннях, здається логічним очікувати подальшого погіршення в майбутньому.

В електронній логістиці стався черговий шок. Після відновлення після пандемії глобальний сплеск електронної комерції завершився у 2022 році. Корекція означає повернення до дещо нижчого темпа зростання, а не структурний поворот. У першій половині 2023 року обсяги електронної комерції знову зросли [26].

Ланцюжки постачання продовжують вдосконалюватися, але вони менш надійні, ніж раніше. У 2023 році глобальні ланцюжки поставок продовжуватимуть стабілізуватися, і більшість заторів у судноплаванні та пропускній здатності портів усунуто. Але також потрібен час, щоб повністю

перетравлювати наслідки пандемії та пов'язаних з війною потрясінь пропозиції. Терми виконання авіаперевезень і морських контейнерних перевезень все ще довший порівняно зі стандартами до пандемії, а швидкість прибуття все ще має потенціал для зростання. У суворо регульованому авіаційному секторі постачання запасних частин є постійним обмеженням, і, отже, виробники літаків обмежені в нарощуванні виробництва.

Глобальна логістика не повернеться до попереднього «нормального» стану через багато причин:

1. Схеми торгівлі товарами пристосувалися до санкцій проти Росії. Це найбільш помітно в торгівлі енергоносіями до Європи та більш непрямих торгових потоках. Загалом, це призводить до зміни маршрутів, менш ефективної торгівлі та збільшення морських миль, що сприяє танкерному судноплаванню.

2. США намагаються збільшити регіональне виробництво, щоб відійти від своєї залежності від Китаю, збільшеної завдяки цифровізації та переходу до зелених технологій, таких як електромобілі. Це довготривалий процес. Поки що ми бачимо не масову деглобалізацію, а радше диверсифікацію. У Європі Закон про належну перевірку ланцюга постачання може вплинути на маршрути постачання.

3. Ймовірно, невизначеність ланцюга поставок залишається видимою. Причиною цього є структурна нестача робочої сили на ринку праці, а

збільшення кількості (екстремальних) погодних явищ, пов'язаних зі зміною клімату, також створює більший ризик збоїв. Обмежувальний низький рівень води в Панамському каналі – важливому зв'язку в торгівлі на східному узбережжі Азії та США – є нещодавнім прикладом, і повернення Ель-Ніньо також може призвести до екстремальних погодних умов у майбутньому [26].

Проте, можна зробити і висновки щодо позитивних наслідків COVID-19 свідчать про помітні зрушення в логістиці та транспортному секторі, такі як зростання підприємств електронної комерції з ефективними варіантами доставки, а також розвиток логістичних послуг третіх сторін, оскільки все

більше компаній передають на аутсорсинг операції з управління ланцюгами поставок. Крім того, помічено зростання використання інновацій у сфері автоматизації та штучного інтелекту. Спостерігається швидке зростання логістичних послуг через бізнес-альянси та диверсифікацію, високі обороти вантажних перевезень від онлайн-продажів, а також більш широке застосування цифрових навичок в логістичних операціях (рис. 2.5).



Рис. 2.5. Позитивний вплив COVID-19 на світовий ринок транспортно-логістичних послуг

Джерело: побудовано автором

Нарешті, вплив COVID-19 також був пов'язаний зі значним зниженням глобальних викидів внаслідок скорочення руху на дорогах і вантажоперевезень, що сприяло сталому розвитку, труднощі відображають постійні коливання попиту та пропозиції, спричинені перебоями в ланцюгах поставок.

Транспортно-логістичний ринок світу продовжує стикатися з викликами в нинішніх економічних умовах. Після глобального послаблення заходів у зв'язку з пандемією в першому кварталі 2023 року невідповідність між попитом і пропозицією та застійні явища покращилися. З відновленням польотів збільшився простір для вантажу, що призвело до падіння фрахтових ставок.

Однак макроекономічне середовище все ще залишається ненормальним з високою інфляцією, геополітичною напруженістю і загрозою рецесії в багатьох країнах і юрисдикціях [27].

Електронна комерція B2C продовжує відігравати важливу роль, що ставить перед сектором завдання консолідації замовлень на вантажоперевезення та доставку з метою зниження витрат і підвищення ефективності. Транспортні та логістичні компанії перебувають під тиском необхідності підвищувати якість обслуговування клієнтів шляхом постійного вдосконалення ініціатив та впровадження інноваційних технологій для оптимізації ефективності роботи.

2.3. Стан ринку транспортно-логістичних послуг в Європейському Союзі

Розмір європейського ринку транспортно-логістичних послуг оцінюється в 0,99 трлн. дол. США в 2023 році, і очікується, що він досягне 1,26 трлн. дол. США до 2029 року, зростаючи в середньому на 4,10% протягом 2023-2029 [28].

На європейському ринку транспортно-логістичних послуг домінують такі країни, як Німеччина, Франція, Італія, Іспанія та Велика Британія. Автомобільні вантажні перевезення є основним видом транспорту в регіоні. Нещодавно уряд

Німеччини виділив 530 млн. євро (578 млн. дол. США) для покращення мостів через мережу. У Європі також зросли вантажні ставки через інфляцію, ослаблення попиту та війну в Україні. Протягом 2021 року ставка

автодорожнього перевезення за контрактом зросла на 13,1 пункту порівняно з аналогічним періодом минулого року, тоді як у 2022 році спотові автомобільні

вантажні перевезення зросли на 20,1 пункту порівняно з аналогічним періодом минулого року. Нестача водіїв приблизно 380000-425000 залишалася серйозною проблемою в Європі. Щоб протистояти деяким із цих викликів,

Європейський Союз має на меті подвоїти модальну частку залізничних вантажних перевезень до 2030 року, щоб зменшити вуглецевий слід

транспортного сектору та затори на дорогах. Обсяг вантажних повітряних перевезень у Європі зріс на 6,0% у грудні 2021 року порівняно з груднем 2019 року.

Інвестиції в логістику в Європі сягнули приблизно 34 млрд. дол. США в першому півріччі 2022 року, що свідчить про зростання на 13% порівняно з аналогічним періодом минулого року завдяки зростанню електронної комерції, яка зросла на 13,3% порівняно з попереднім роком у 2021 році, що становить

приблизно 88,1 мільярда євро. (94,04 млрд дол. США). Внутрішній сегмент європейського ринку кур'єрської служби, експрес-доставки та посилок приніс

69% доходу у 2021 році завдяки зростанню електронної комерції. У 2020 році Європейська комісія (ЄС) ініціювала Пакет мобільності ЄС для покращення

галузі автомобільного транспорту в Європі. У 2022 році Європейський Союз інвестував близько 5,4 млрд. євро (5,76 млрд. дол. США) у створення стійкої,

безпечної та ефективною транспортної інфраструктури. Очікується, що частка онлайн-режиму роздрібних продажів зросте до 40% у Великобританії та 25% у континентальній Європі, що сприятиме попиту на складську логістику в усьому регіоні протягом прогнозованого періоду.

Про місце і роль транспортно-логістичних послуг в Європі свідчить питома вага даного сектору у розмірі ВВП (рис. 2.6) [29].

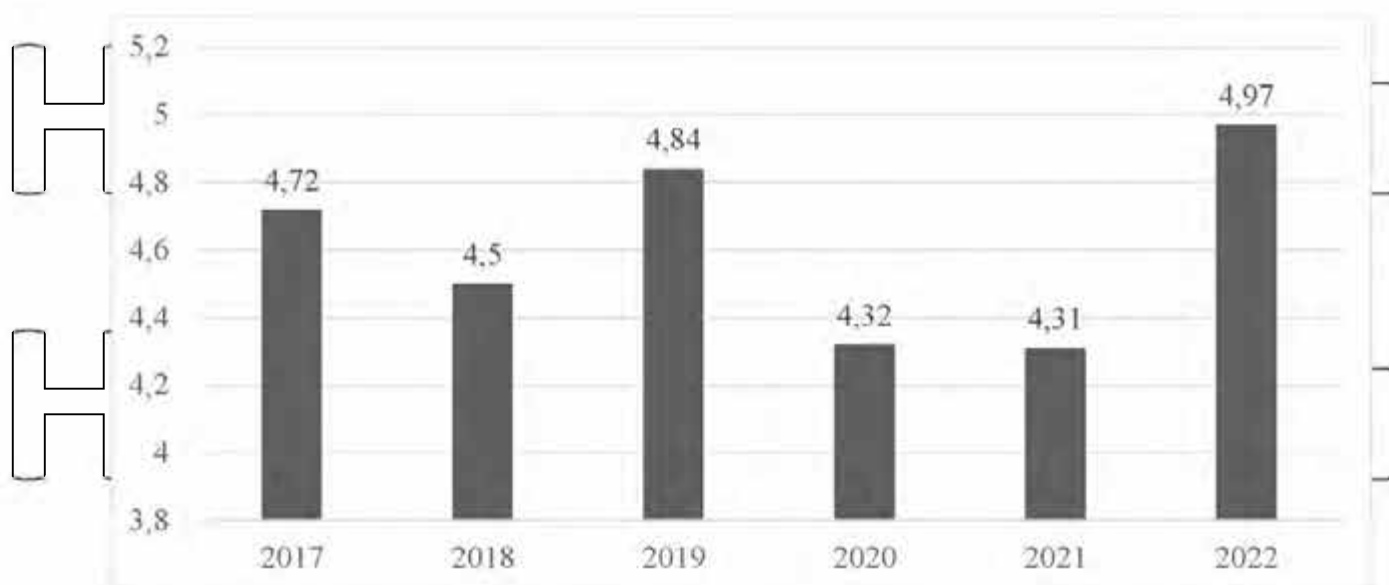


Рис. 2.6. Частка транспортно-логістичного сектору у ВВП Європи, 2017-2022 рр., %

Джерело: побудовано автором на основі [29]

У 2023 році європейські країни посіли перше місце в глобальному індексі продуктивності логістики завдяки інфраструктурі та торговій зв'язності. З 12 країн з найвищим показником LPI (табл. 2.2) 8 країн знаходяться в Європі (Фінляндія з показником 4,2; Данія, Нідерланди та Швейцарія – 4,1; Австрія, Бельгія, Німеччина та Швеція – 4,1, Німеччина та Швеція – 4,0 бали).

Більшість з цих країн протягом багатьох років були домінуючими гравцями в міжнародних мережах ланцюгів поставок [30].

Європейський ринок вантажних перевезень і логістики фрагментований, п'ять найбільших компаній займають 17,66%. Основними гравцями на цьому ринку є: AP Moller - Maersk, DB Schenker, Deutsche Post DHL Group, DSV A/S (De Sammensluttede Vognmænd af Air and Sea), Kuehne + Nagel. Інші важливі транспортно-логістичні компанії: CH Robinson, Dachser, Expeditors International, FedEx, Harpag-Lloyd, Mainfreight, United Parcel Service [31].

На сьогоднішній день в країнах Європейського Союзу існує близько 240 транспортно-логістичних центрів, які включають в себе площу приблизно 26 тис. гектарів. Отже, на один такий центр припадає приблизно 108 гектарів. Важливо відзначити, що майже 50% з цих транспортно-логістичних центрів

розташовані всього у чотирьох країнах: Німеччині, Іспанії, Франції та Італії [32, с. 7].

Упродовж приблизно 1980-х років в Європі було почато формування великих логістичних центрів. Перші зачатки ідеї створення великих логістичних комплексів віднесені до 1960 року, коли у Франції, конкретно в області Парижа, на ініціативу держави спільно з місцевими органами влади та приватними компаніями були створені два спеціалізованих логістичних центри, якими стали «Garonor» і «Sogaris». Основною мотивацією для створення цих центрів була необхідність поліпшити умови організації вантажних потоків у Парижі, які значно погіршилися після закінчення війни [33].

На території Західної Європи спостерігається низка сучасних та перспективних проєктів, які стосуються розвитку транспортно-логістичних розподільних центрів:

- найбільший логістичний проєкт в Середземноморському басейні Франції – CLESUD (Centre Logistique de l'Europe du Sud) – Південно-Європейський логістичний центр;

- термінальні комплекси GARONOR (ГАРОНОР) і SOGARIS (СОГАРИС) близько Парижа;

- логістичний центр Quadrante Europa Freight Village у Вероні (Італія) – центр інтегрованих логістичних послуг з терміналом для обслуговування мультимодальних перевезень;

- логістичний парк CSG LogisticPark у передмісті Мілана (Італія);

- мережа мультимодальних вантажних терміналів в великих і середніх містах Німеччини, названих Гутерверке-центри (скорочено ГВЦ – GVZ);

- логістичний мультимодальний центр в Роттердамському порту (Нідерланди) – найбільший у світі;

- EuroPark – один з найбільших логістичних парків Польщі недалеко від Варшави;

– логістичний центр Aviapolis («Авіаполіс») поблизу Гельсінкі (Фінляндія); на території ЛЦ знаходиться міжнародний аеропорт Ванта.

Діяльність великих логістичних центрів здійснює потужний вклад в розвиток економік країн: у Нідерландах 40 % доходів від транспортного комплексу, у Франції 31 %, в Німеччині – 25 % [33, с.8].

Слід відзначити значимість країн Східної Європи у створенні транспортно-логістичної системи Євросоюзу. Це пов'язує з розширенням Європейського Союзу та виходом на ринок транснаціональних компаній.

Країни східної Європи займають проміжне положення між Західною Європою і

Росією, багато компаній-виробників переносять свої виробничі потужності в Східну Європу з метою розширення діяльності, логістичні провайдери теж повинні слідувати цим тенденціям і освоювати нові ринки. Логістичний ринок у

Східній Європі характеризується широкими регіональними відмінностями. У

той час як Чехія, Словаччина, Словенія, Угорщина і Польща досягли непоганих успіхів, Румунія, Болгарія та Хорватія сильно відстають. Чим далі на схід, тим логістична інфраструктура слабша.

3 лютого 2023 року імпорт дизеля з Близького Сходу, Азії та Північної Америки зріс через заборону імпорту з Росії. Ціни на бензин перевищили 2 євро

(2,13 дол. США) за літр у більшості з 19 країн Євросоюзу в першому кварталі 2022 року. Основною причиною зростання цін стали проблеми з поставками через конфлікт між Росією та Україною, оскільки Росія постачала понад чверть

бензину. У 2021 році середня ціна літра бензину в Євросоюзі становила 1,30 євро

(1,38 дол. США); на початку 2022 року ціна становила близько 1,55 євро (1,65 дол. США) за літр. Росія була найбільшим постачальником дизельного палива в

Європі. У 2023 році в Європі впали ціни на дизельне паливо. 3 лютого 2023 року, коли Європейський Союз запровадив заборону на імпорт нафтопродуктів

з росії, експорт дизельного палива з росії до Європи становив у середньому 24

000 барелів на день (б/д), що на 96% менше порівняно з 630 000 б/д, які Росія відправляла до Європи. у 2022 р. 3 лютого по травень експорт дизеля до Європи

зріс на 51% (160 000 б/д) з Близького Сходу, на 97% (147 000 б/д) з Азії та на 65% (47 000 б/д) з Північної Америки.

У 2022 році Європейський Союз схвалив гранти на суму 5,4 млрд євро для приблизно 135 проєктів транспортної інфраструктури. Ці проєкти

спрямовані на сприяння економічному відновленню країн-членів ЄС після пандемії, покращення транспортного сполучення, просування сталого

транспорту, підвищення безпеки та створення робочих місць. Усі підтримані проєкти є частиною Транс'європейської транспортної мережі, яка з'єднує

країни-члени ЄС і узгоджується з метою Європейського Союзу щодо завершення базової мережі TEN-T до 2030 року та комплексної мережі до 2050

року, водночас узгоджуючи кліматичні цілі, викладені в Європейська зелена угода.

Останні п'ятнадцять років були насичені подіями, які спричинили за собою значні зміни на ринку логістичних послуг. Такі зміни пов'язані не тільки

зі скороченням торгових бар'єрів і лібералізацією торгівлі, а й з інтенсивним перенесенням виробництва (в тому числі великотоннажного) із Західної Європи

і США в країни Південно-Східної Азії (головним чином Китай, Індія, В'єтнам, Індонезія), а як наслідок, з формуванням зворотного потоку готової продукції в

умовах зростаючого споживання в розвинених країнах. Саме цей процес більш за все вплинув на обсяги світового ринку логістичних послуг та формування

географічної структури на сучасному етапі його розвитку.

НУБІП України

НУБІП України

РОЗДІЛ 3. УКРАЇНА В СИСТЕМІ СВІТОВОГО РИНКУ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИХ ПОСЛУГ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

3.1. Місце України у світових рейтингах розвитку транспортно-логістичної інфраструктури

Враховуючи глобальні тенденції у розвитку логістики та транспортної інфраструктури, необхідно розглянути позицію України на світовій арені логістики. Для аналізу загального стану розвитку логістичної інфраструктури в Україні та визначення рівня використання її потенціалу, використаємо дані логістичної ефективності, які були опубліковані Світовим банком у 2023 році (Logistics Performance Index – індекс логістики – LPI). Цей індекс дозволяє порівнювати логістичну ефективність у країнах за п'ятьма основними напрямками. У розділі «митні процедури» Україна досягла 2,4 балів у 2023 році, у сфері інфраструктурного розвитку – 2,4 бали, у міжнародних перевезеннях вантажів – 2,8 бали, у логістичній компетентності – 2,6 балів, у відстеженні вантажів – 2,6 балів та у своєчасності доставки – 3 бали (див. табл. 3.1). Вищі бали свідчать про сильніші позиції країни в цій категорії.

Таблиця 3.1

Показники логістичної ефективності України, 2007-2023 рр.

Показники	2007		2010		2012		2014		2016		2018		2023	
	місце	бал	місце	бал	місце	бал	місце	бал	місце	бал	місце	бал	місце	бал
Інтегральний індекс	73	2,35	102	2,37	66	2,85	61	2,98	80	2,74	66	2,83	79	2,7
Оцінка митниці	97	2,22	135	2,02	88	2,41	69	2,69	116	2,3	110	2,49	90	2,4
Оцінка інфраструктури	74	2,35	79	2,44	70	2,69	71	2,65	84	2,49	81	2,22	89	2,4
Оцінка міжнародних перевезень	83	2,53	84	2,79	83	2,72	67	2,95	95	2,59	98	2,83	75	2,8
Оцінка логістичної компетентності та якості	90	2,41	77	2,59	61	2,85	72	2,84	95	2,65	99	2,85	92	2,6
Оцінка своєчасності	55	3,31	114	3,06	68	3,31	52	3,51	54	3,51	58	3,42	76	3,1
Оцінка відстеження	81	2,53	112	2,49	50	3,15	45	3,2	61	2,96	75	3,11	94	2,6

Джерело: побудовано автором на основі [17]

Україна стала 79-ою серед 139 країн у світовому рейтингу. Головними факторами, що сприяли такому становищу, є погіршення якості транспортної інфраструктури, зокрема доріг, портових терміналів, і систем транспорту, таких як залізниця, морський та повітряний транспорт.

Також слід відзначити, що Україна не покращила свої позиції в глобальному рейтингу логістичної ефективності протягом 2007-2010 років і в період з 2014 по 2016 роки.

Згідно з індексом логістичної ефективності, встановленим у 2016 році, Україна займала 80-те місце в світовому рейтингу. Проте, вже у 2018 році, при спостереженні поліпшення показників економічного розвитку, Україна піднялася на 66-те місце, як це відображено в табл. 3 І. Ця динаміка вказує на певний прогрес.

За інформацією, наданою Всесвітнім банком, Україна досягала найвищого рейтингу за індексом логістичної ефективності в 2014 році, посідаючи 61-ше місце. У 2012 та 2018 роках країна розміщувалася на 66-му місці в світовому рейтингу LPI, який включає 160 країн світу.

Аналізуючи динаміку року 2023, можна зауважити погіршення загального стану України, що видно конкретніше у зниженні позиції країни з 66-го на 79-те місце. Особливо помітне зниження в рейтингу інфраструктури, який перейшов з 70-го місця в 2012 році на 89-те місце у 2023 році, свідчить про погіршення ситуації.

Однією з найсерйозніших проблем у сфері логістичного забезпечення є блокування морських портів починаючи з 24 лютого 2022 року. Ця подія суттєво обмежила логістичні можливості країни, особливо враховуючи, що до цього моменту близько 75% зовнішнього торговельного обігу України здійснювалося через морські порти. Зрозуміло, що ця ситуація негативно позначилася на місці України в міжнародному рейтингу. Цей факт свідчить про серйозні та критичні проблеми у сфері логістики та інфраструктури країни, які вимагають термінових заходів. Цю необхідність в подальшому підкреслюють

не лише вчені, але й визнані експерти в галузі логістики, а також міжнародна спільнота.

Рейтинг глобальної конкурентоспроможності, який було опубліковано Інститутом розвитку менеджменту (ІМД) за період з 2019 по 2021 роки (див.

Рис. 3.1), демонструє низькі показники, викликані обмеженим розвитком

внутрішніх економічних факторів, таких як низький рівень капіталоутворення та ВВП на душу населення, який у 2020 році склав 13080 дол США. Для порівняння, цей показник в Монголії становив 12036 дол США, в Словаччині –

32710 дол США і в Польщі – 33827 дол США [34]. Також слід відзначити, що в

цьому ж рейтингу, в категорії «стан економіки», виявлені низькі результати у сфері міжнародних інвестицій через значний ризик втрати бізнесу та обмежений обсяг прямих іноземних інвестицій [35].

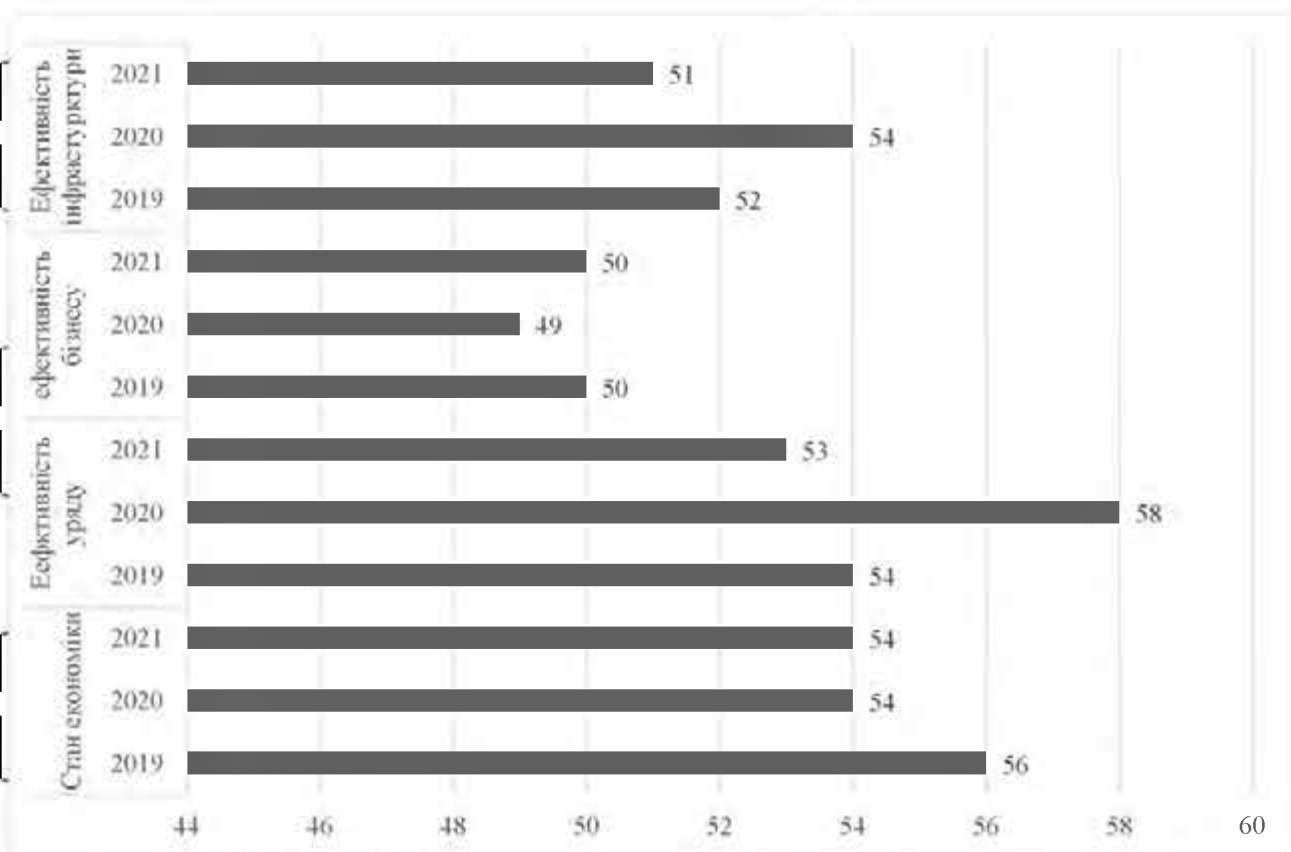


Рис. 3.1. Складові рейтингу глобальної конкурентоспроможності (ІМД) України за 2019-2021 рр., бали

Примітка. Побудовано автором за даними [34, 35]

Основним інструментом для комплексної оцінки конкурентоспроможності країн є Індекс глобальної конкурентоспроможності (Global Competitiveness Index), який щорічно розраховує Всесвітній економічний форум. Цей індекс створено з метою аналізу конкурентоспроможності 140 національних економік і для розуміння факторів, що впливають на їх продуктивність та розвиток [36].

У період між 2019 і 2020 роками світ зазнав впливу пандемії, яка призвела до призупинення економічних процесів. Внаслідок цих подій, наприкінці 2020 року було випущено спеціальне видання Всесвітнього форуму, під назвою «Доповідь про глобальну конкурентоспроможність: Спеціальний випуск 2020 – «Як країни просуваються на шляху до одужання». Ця доповідь демонструє кроки, які були вжиті для перетворення економічних систем після пандемії COVID-19 в цілому, без надання їм рейтингу. У ній наведені рекомендації щодо перетворення за чотирма основними напрямками: створення сприятливого середовища, розвиток людського капіталу, покращення ринкових відносин та розвиток інноваційних екосистем. Важливо відзначити, що глобальний індекс конкурентоспроможності не обчислювався протягом 2020-2021 років.

Світовий економічний форум постійно вдосконалює методологію розрахунку індексу глобальної конкурентоспроможності у відповідності до змін та трансформацій у макро- та мікроекономічних сферах світової економіки. Наприклад, у 2018 році було внесено зміни до методології розрахунку індексу, де залишилося 12 складових, але були здійснені незначні зміни у їхніх назвах, та кількість показників зменшилася з 114 до 98, включаючи 64 нових показника. Ці зміни в методології обумовлені стрімким розвитком країн під впливом Четвертої індустріальної революції та динамічним розвитком цифрових технологій, які раніше не були враховані.

По результатам оцінки глобального індексу конкурентоспроможності протягом останніх 10 років Україна займала низькі позиції серед більш ніж 140 країн світу, як показано на рис. 3.2:

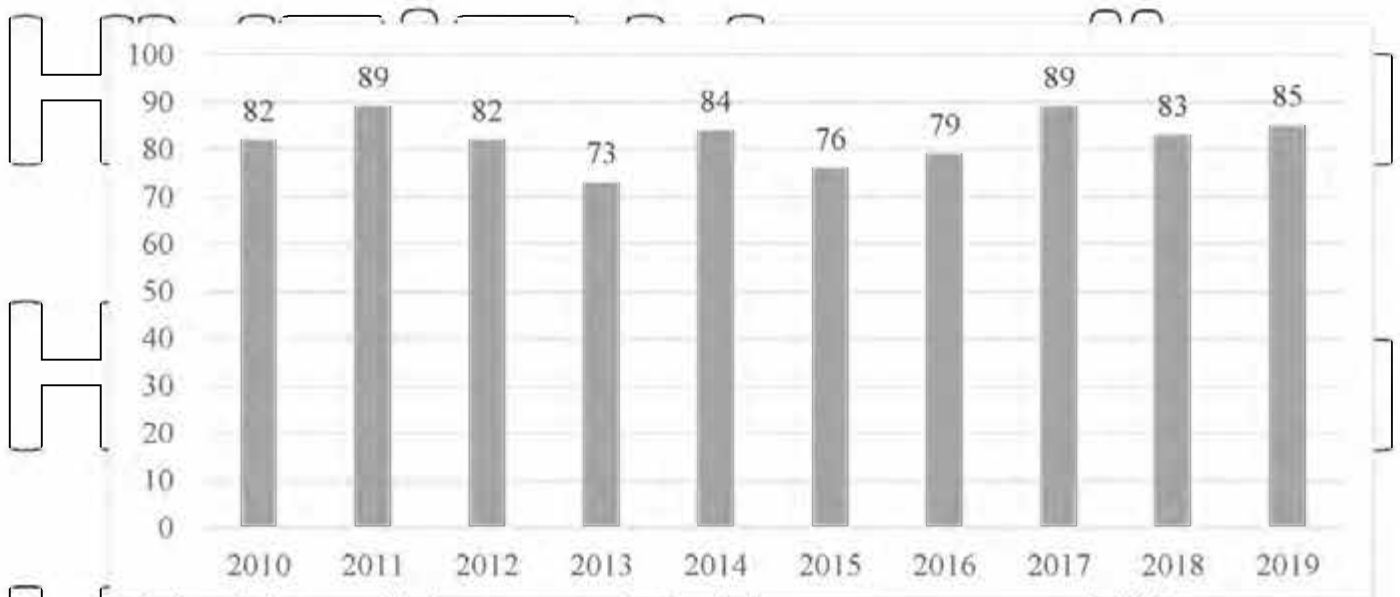


Рис. 3.2. Показники індексу глобальної конкурентоспроможності (GCI) України, 2010-2019 рр.

Джерело: складено автором на основі [36]

У 2019 році виявлено найбільш критичну ситуацію у сфері інституцій, що характеризується високим рівнем організованої злочинності інцидентами тероризму (пов'язаними з війною на сході), значним рівнем корупції і низькими показниками щодо прав власності. Макроекономічна стабілізація також ставала гіршою через високу інфляцію та негативну динаміку державного боргу.

У 2017-2018 роках ситуація в нашій країні була ще більш несприятливою, ніж у 2019 році, зокрема, в галузі інституцій (займає 118 місце). Це було викликано низьким рівнем захисту права власності загалом та інтелектуальної власності зокрема, великими витратами державних коштів на нецільові цілі (займає 119 місце), недостатньою судовою незалежністю, неефективною правовою базою для вирішення судових суперечок, збільшенням витрат для бізнесу через тероризм (спричинену війною на сході), відсутністю захисту інтересів акціонерів, які мають обмежений вплив на рішення корпоративних органів.

У 2010 році Україна розташовувалася на 89-му місці в рейтингу, поруч з Албанією та Гамбією. Проте до 2013 року спостерігалися значущі поліпшення коли Україна піднялася на 16 пунктів і зайняла 73-є місце. Після цього розвиток

став менш сприятливим, і в 2019 році Україна опустилася на 85-те місце серед 141 країни, розташувавшись між Шрі-Ланкою та Молдовою.

За інформацією Всесвітнього економічного форуму, в останні роки Україну віднесено до перехідного періоду між першою та другою стадією розвитку. Згідно з оцінкою Всесвітнього економічного форуму, досягнення конкурентоспроможності в цьому контексті залежить від ефективного функціонування державних і приватних інститутів, належної інфраструктури, стійкого макроекономічного середовища та наявності кваліфікованої робочої сили. Проте, щодо двох із чотирьох ключових показників, а саме діяльності державних інститутів та макроекономічного середовища, Україна має низькі позиції, і ці аспекти є об'єктами державного регулювання економіки.

На сьогоднішній день важливим кроком на шляху підтримки конкурентоспроможності нашої держави є рішення кількох країн про відміну мита та квот на українські товари. Ця ініціатива надає Україні можливість створити конкурентні переваги на світовому ринку. Першою країною, яка прийняла таке рішення, стала Велика Британія, за якою слідували Канада та Європейський Союз. Особливо важливою є роль ЄС, оскільки ця організація є ключовим торговельним партнером для України на світовому ринку, становлячи 40% загального обсягу зовнішньої торгівлі нашої країни [37]. Зняття обмежень на мито та квоти, перш за все, буде корисним для аграрних виробників, чий експорт раніше обмежувався квотами, які були обмежені для українських сільськогосподарських експортерів.

Отже, аналіз міжнародних рейтингів глобальної конкурентоспроможності та логістичної ефективності вказує на кореляцію результатів цих рейтингів зі станом і якістю логістики в різних країнах. Держави, які вважають логістику стратегічно важливою сферою, приймають активні заходи з метою зменшення логістичних витрат відносно внутрішнього валового продукту.

3.2. Трансформація ринку транспортно-логістичних послуг України в період воєнної агресії

Російське вторгнення в Україну призвело і продовжує призводити до значних руйнувань як для населення, так і для інфраструктури України. Отже, виникає об'єктивна потреба в оперативній реорганізації логістичної системи, створенні нових ланцюгів постачання товарів та зміні маршрутів торговельних потоків у зв'язку з блокадою українських морських портів і частковою втратою залізничної мережі.

Функціонування транспортного комплексу України за останні 10 років представлені в табл. 3.2. Зокрема, за даними державної служби статистики України, скоротились обсяги перевезень майже всіма видами транспорту [38].

Таблиця 3.2

Обсяг перевезених вантажів за видами транспорту за 2012-2022 рр. млн. т*

Рік	Залізничний	Водний	Автомобільний	Авіаційний	Трубопровідний
2012	457,5	7,8	1259,7	0,1	128,5
2013	443,6	6,3	1260,8	0,1	125,9
2014	386,3	5,9	1131,3	0,08	99,7
2015	349,9	6,5	1020,6	0,07	97,3
2016	343,4	6,7	1085,7	0,07	106,7
2017	339,6	5,9	1121,7	0,08	114,8
2018	322,3	5,6	1205,5	0,1	109,4
2019	312,9	6,1	244,2	0,1	112,7
2020	305,5	5,6	191,4	0,1	97,5
2021	314,3	5,3	224,0	0,1	77,6
2022	150	0,059	175	0,015	66,0

* Дані за 2014-2022 рр. наведено без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях.
Джерело: складено автором на основі [38]

Конфлікт з росією став серйозним викликом для нашої країни, який вимагає загальної координації та оптимізації всіх суспільних процесів загалом, а також перетворень у сфері логістики.

Ще до війни в Україні міжнародні логістичні компанії та перевізники активно шукали більш гнучкі методи для створення власних ланцюгів постачання. Таку трансформацію галузі спричинила також пандемія коронавірусу, яка призвела до відсутності звичних з'єднань на ринку: повітряне сполучення було недоступним протягом тривалого періоду, і наземні перевезення відбувалися зі значними затримками.

Протягом 2022 року в Україну було поставлено понад 30 мільйонів тонн імпортованих товарів на суму понад 54,5 млрд дол. США. З них близько 11 мільйонів тонн було доставлено вантажівками, 9,89 мільйонів тонн – залізницею і 7,16 мільйонів тонн – морським транспортом.

За обсягами експорту товарів найбільшу частку зайняв морський транспорт, який здійснив поставки на суму 53,86 мільйонів тонн. Друге місце у рейтингу займає залізниця із показником у 33,73 мільйони тонн, в той час як автомобільний транспорт опинився на третьому місці із обсягом поставок в 12 мільйонів тонн. Загалом у 2022 році Україна експортувала майже 99,8 мільйонів тонн товарів на суму майже 44,2 млрд дол. США.

Світовий банк представив оновлений звіт «Швидка оцінка шкоди та потреб в Україні» (Ukraine Rapid Damage and Needs Assessment – RDNA2) [39], в якому досліджено завдані збитки, збитки та потреби відновлення України, спричинені повномасштабним вторгненням РФ. За повідомленням Віце-прем'єр-міністра із відновлення України – Міністра розвитку громад, територій та інфраструктури Олександра Кубракова, потреба у відновленні становить 411 млрд. дол. США [40]. Найбільших прямих збитків було завдано в таких областях: житло – 50,4 млрд дол. США.; транспорт – 35,7 млрд дол. США.; торгівля та промисловість – 10,9 млрд дол. США.; енергетика та видобувна галузь – 10,6 млрд дол. США.; сільське господарство – 8,7 млрд дол. США.

Найбільше коштів на відновлення необхідно у транспортному секторі сфері (понад 22% загальної потреби відновлення). Також значні кошти потрібні для відновлення житлового фонду, приблизно 17%, і енергетичної інфраструктури, де потрібно понад 11% ресурсів.

В умовах військового стану налагоджені ланцюги поставок перестали функціонувати. Порти були призупинені, авіасполучення відсутнє, і існували значні ризики, пов'язані з автомобільним транспортом. Компанії, які мали добре налагоджену логістику, були змушені змінювати свої стратегії протягом декількох днів.

Сотні мостів, десятки тисяч кілометрів доріг, численні порти, вокзали, депо, станції та транспортні електрооб'єкти зазнали значних руйнувань у районах активних бойових дій та внаслідок ракетно-дронових атак у тилу.

Одна за одною припинили свою діяльність в Україні міжнародні компанії – Raben Group, CMA CGM, MSC, Hellmann Worldwide Logistics, Hapag-Lloyd і Maersk. Експрес-служба UPS припинила доставку. Логістичний оператор DSV заклав офіси. Водіїв фізично не вистачало, адже частина з них помшляла кермо на зброю. На час війни уряд дозволив сідати за кермо вантажівки навіть водіям із посвідченням категорії В.

Протягом березня 2023 року українські підприємства переносили свої виробничі об'єкти в західні регіони та організовували виробництво в умовах збройного конфлікту. Цей процес вимагав від їх логістичних систем адаптації до нових умов. Маршрути перевезень стали більш тривалими, включаючи обхід безпечних шляхів. Наприклад, вартість перевезення 20-тонного вантажу з Києва до Львова, яка раніше становила 10 тис. грн, зросла до 50 тис. грн (1,2 тис. євро). Факторами, які впливали на цю вартість, були терміновість перевезення, нестача транспорту, ризикованість маршрутів та обмеження на пальне.

Вартість пробігу транспорту в обидва боки закладалася у вартість доставки. Більше того, спостерігалось збільшення цін на пальне. Ракетні атаки, спрямовані на нафтопереробні заводи та нафтобази, створили надзвичайну ситуацію на ринку палива. Національні нафтопереробні заводи та багато нафтобаз були повністю руйновані. Поставки нафтопродуктів з росії та білорусі були призупинені. Таким чином, було необхідно спочатку створити нову логістичну систему для забезпечення постачань. Лише в липні 2022 року вдалося подолати цей дефіцит.

Інфраструктура України, прилегла до кордонів Європи, виявилася перевантаженою. Була відчутна нестача місць для зберігання зернових та олійних вантажів, а також для контейнерного транспортування. По всій країні

спостерігався серйозний дефіцит вантажних вагонів, зерновозів та контейнерів.

Це призвело до серйозних логістичних труднощів.

З перших днів початку повномасштабної війни транспортні потоки з південного напрямку було перереорієнтовано на західний напрямок. Більшу

частину звичайних морських перевезень бізнес був змушений переключити на

залізницю та автотранспорт. Пізніше вдалося відкрити зерновий морський

коридор з Одеси та значно активізувати роботу українських портів у Дунайському регіоні. Завдяки цьому у залізниці та автотранспорту з'явився

шанс скоригувати власну антикризову стратегію і надати допомогу

експортерам у їхньому доступі до своїх ринків.

Проте основним викликом виявилася проблема неспроможності інфраструктури європейських країн адекватно реагувати на велику кількість

ешелонів та фур, які прибували з України із сільськогосподарською і

промисловою сировиною. Пропускна спроможність транспортної системи

Європейського Союзу на кордонах з Україною та у портах Європи є дуже обмеженою. Залізничні колії несумісні з українськими, що призводить до

значного уповільнення перевезення вантажів, через необхідність переміщення

вагонів з українських колій ширини 1520 мм на європейські колії ширини 1435

мм. Крім того, продуктивність вантажних обробних систем також недостатньо висока для взяття на себе несподіваного зростання українського експорту.

За інформацією, наданою UkraineInvest, до масштабної російської агресії на території України існувало понад 2,5 млн кв.м. складської інфраструктури,

більшість якої знаходилася на Київщині [41]. Однак зараз цей обсяг істотно

зменшився через те, що агресор повністю або частково знищив близько 382 тис кв.м складських приміщень. Найбільше зруйновано саме в столичній області,

де площа складів зменшилася з 1,6 млн кв.м. на кінець 2021 року до 1,3 млн

кв.м. Зазначимо, що більше 200 тис млн кв.м. складських приміщень були

повністю зруйновані агресором.

Серед складських об'єктів, які були повністю зруйновані, через попадання ракет та внаслідок пожеж: Mirazh 1 (GBA 29 800 кв.м) основний

орендар – ритейлер Foxtrot, Komodor Logistics Park (ГВА 68 900 кв.м), складський комплекс Kuehne + Nagel (ГВА 19 000 кв.м), розподільчий центр на лівому березі Києва (ГВА 24 000 кв.м), що належав найбільшому українському продуктовому ритейлеру АТБ, комплекс Prologistic Services (ГВА 10 250 кв.м, де розташовувалась фабрика з виробництва чаю Lipton, Unilever, складський об'єкт UTA Service (ГВА 23 000 кв.м), овочеве сховище Vegi Trade (ГВА 20 000 кв.м), складський комплекс Vorzel Terminal (ГВА 12 100 кв.м) та Andakta (ГВА 6 300 кв.м), орендарем якого був фармацевтичний дистрибутор БадМ.

Частково зруйовані розподільчий центр у с. Копилів (ГВА 30 460 кв.м), що належить мережі АТБ, один з найбільших холодних складів регіону RLC (ГВА 63 000 кв.м), складські комплекси West Gate Logistic (ГВА 97 000 кв.м) та Terminal II в м. Буча (ГВА 32 000 кв.м), які належать інвестиційній компанії Dragon Capital, а також фармацевтичний склад Trans West (ГВА 9 500 кв.м), розташований в с. Мила. Основними орендарями West Gate Logistic були: Bohnenkamp Україна, Good Wine, Ekol Logistics Ukraine, Logistic Plus, Watsons, SAVService, DC Ukraine та Mary Kay.

Згідно з висновками експертів, і до війни якісної транспортної та складської інфраструктури у нас бракувало. Особливо це було актуальним у відношенні складських споруд класу «А», які відрізнялися високим рівнем цифровізації, повною автоматизацією всіх систем, контролем температури та вологості, високими стелями не менше 10 м і достатньою кількістю докових воріт.

Останніми роками попит на складські приміщення залишався на високому рівні. Наприклад, знищення 22% складської площі в Київському регіоні свідчить про необхідність переїзду логістично-складського хабу в інші області України, де є конкурентоспроможна пропозиція, інфраструктура для розміщення, адекватні ціни, що відповідають якості нерухомості, а також підтримка місцевої влади, яка сприяє орендарям у проведенні релокації. Оскільки Київська область втратила значну частину своєї пропозиції через воєнні події, не маючи можливості задовольнити потреби всіх гравців, які

планують повернутися в деокупований регіон, інші області, зокрема Вінницька, Хмельницька, Тернопільська, набувають популярності порівняно з західним регіоном.

Ключові чинники нормалізації торговельної логістики у 2022 р.:

1. Угоди з ООН і Туреччиною «Зернової ініціативи», яка дозволила розблокувати порти Великої Одеси.

2. Лібералізації вантажних автомобільних перевезень з ЄС

3. Розвиток прикордонної інфраструктури, збільшення пропускної спроможності автомобільних і залізничних пунктів пропуску, а також відкриття

нових.

4. Нарощування вантажоперевалки в портах Дунайського портового кластера.

Найбільш перспективними для подальшого розвитку нових промислових парків і логістичних комплексів є Київ та Київщина, а також Львів та Львівська область. Прогнозується, що до 2030 року Одеса стане «дверима» для торгівлі з країнами Європи та центром логістичної інфраструктури в Україні.

Серед важливих інфраструктурних проєктів, які вже реалізуються в Україні, варто відзначити будівництво першої черги індустріального парку

«Lviv Industrial Park» – сухого складського комплексу площею 14 400 кв м. Цей проєкт реалізується компанією Dragon Capital за фінансової підтримки Європейського банку реконструкції та розвитку. Загалом, планується створення

шести промислових зон на площі 23,5 гектарів, призначених для складських та виробничих приміщень загальною площею 140 тисяч квадратних метрів.

Розташування цього комплексу дуже вигідне, оскільки він знаходиться недалеко від львівської об'їзної дороги та всього за 60 кілометрів від КПП «Краковець» на кордоні з Польщею.

У передбачуваному майбутньому Україна повинна активно включитися в глобальний ланцюг доданої вартості, що вимагатиме переосмислення та покращення свого промислового потенціалу. Розвиток виробничого сектору неможливий без належної логістичної інфраструктури. Порівнюючи внесок

логістики в національний ВВП, важливо відзначити, що в країнах Європи цей показник коливається від 6,5% до 10%, тоді як в Україні він становить не більше 4%. Це свідчить про потребу у зростанні і покращенні цієї галузі, особливо у контексті сучасних викликів та можливостей.

Слід відзначити, що існує прямий взаємозв'язок між розвитком виробництва і логістики. Ще одним важливим показником є рівень валових капіталовкладень. Україна залишається позаду в цьому плані, з відсотковим співвідношенням валових капіталовкладень на рівні 14% (на 2021 рік), в порівнянні з Польщею (21%), Румунією (26%), Німеччиною (23%) та Чехією (30%). Хоча важливо враховувати, що цей показник може бути зараз навіть нижчим, очікується, що в найближчий час він зросте. Зростаючий попит на логістичні центри та індустріальні парки створить умови для пришвидшення окупності інвестицій.

Післявоєнний процес відновлення в Україні створює можливість переосмислити аспекти транспортного та просторового планування, спрямовані у відповідь на вимоги майбутнього та забезпечення кращого задоволення потреб населення.

3.2. Євроінтеграція як чинник розвитку транспортно-логістичних кластерів в Україні

Інтеграція України у загальноєвропейські структури та розширення багатосторонньої співпраці з Європейським Союзом становлять важливі геостратегічні пріоритети країни після отримання незалежності. З огляду на активний розвиток торговельних зв'язків з іншими націями, перед Україною постають складні завдання, пов'язані із викликами адаптації до нових умов господарювання у ринковому середовищі та вступом в європейські та глобальні транспортні системи.

Географічне положення України, як транзитної держави, і збільшення міжнародної торгівлі визначають особливу важливість транспортного

обслуговування зовнішньоекономічної діяльності. У цьому контексті, транспорт розглядається як необхідний компонент макрологістичної системи міжнародної торгівлі.

В Україні до початку війни налічувалося 20 діючих аеропорти, 20 державних морських торговельних портів, 8 річкових портів, 125 залізничних вокзалів, понад 20 авіаційних та 150 судноплавних компаній різних форм власності, понад 75 тис. суб'єктів господарювання, на балансі яких є автомобільний транспорт [42].

У проєктах єврологістики Україна займає важливе місце, що пов'язано з її вигідним географічним положенням. Про це свідчить високий серед країн ЄС транзитний рейтинг британського інституту Rendell – 3,75 бали [43]. Виділяють такі напрями участі України в європейській транспортно-логістичній інтеграції:

- 1) панєвропейські транспортні коридори ПЕК;
- 2) трансконтинентальні транспортні коридори ТКТК;
- 3) панєвропейські транспортні зони;
- 4) міжнародні логістичні термінали.

Через територію України проходять чотири панєвропейські транспортні коридори (ПЕК), чотири трансконтинентальні транспортні коридори (ТКТК), також Україна належить до Чорноморської транспортної зони (BlackSeaPETrA).

Увійшовши до міжнародних транспортних організацій і укладаючи договори, конвенції та інші міжнародні угоди з питань організації транспортних систем і перевезень, Україна здійснила перші кроки у процесі інтеграції свого транспортно-дорожнього комплексу в Європейську транспортну систему. Насправді, інтеграція України в Європейську транспортну систему стала фокусом уваги відповідних державних документів [44].

– Програма створення та функціонування національної мережі міжнародних транспортних коридорів в Україні (1998 р.);

– Комплексна програма затвердження України як транзитної держави в 2001–2010 рр. (2001 р.);

– Концепція розвитку транспортно-дорожнього комплексу України на середньостроковий період та до 2020 р. (2001 р.);

– План дій Україна – Європейський Союз, Політика сусідства (2005 р.);

– Програма формування Союзу, Політика сусідства (2006 р.);

– Програма формування мережі логістичних центрів у системі міжнародних транспортних коридорів України та ін.

Ефективним способом відновлення країни є інтеграція української економіки у європейську економічну систему. За цією метою можна

впровадити різноманітні проекти європейської логістики та інфраструктури.

Наприклад, включення українських логістичних маршрутів, таких як автомобільні, залізничні, повітряні та водні шляхи, до європейських логістичних мереж в рамках програми TEN-T (у липні 2022 року Європейська

Комісія внесла українські логістичні маршрути до індикативних мап проекту),

реконструкція і створення нових пунктів пропуску на кордонах з європейськими країнами, а також адаптація залізниць до стандартів європейського колії — усе це може сприяти відновленню національної економіки.

Так, українська залізниця розпочала інтеграцію з європейською

системою. Вже було успішно введено в дію декілька сухопутних переходів на західному кордоні, а також намічені плани щодо фінансування терміналів на території України біля кордонів, розвитку нового залізничного парку на

європейських стандартах і сприянню розвитку контейнерного транспорту в

Україні. Основним завданням української залізниці є інтеграція в європейські коридори мережі TEN-T.

У Європейському Союзі розглядається можливість розширення європейського залізничного стандарту в Україні. Європейська комісія разом із

Європейським інвестиційним банком розробляють необхідне техніко-

економічне обґрунтування для цього питання. Водночас, в грудні 2022 року,

Європейська комісія оголосила про виділення 1 млрд дол. США на розвиток

«шляхів солідарності» між Європейським Союзом, Україною та Молдовою, виключаючи маршрути через росію та білорусь з цього плану.

Європейська комісія внесла такі зміни:

1) Північно – Балтійський коридор продовжено через Львів та Київ до Маріуполя;

2) Балто-Чорноморсько – Егейський коридор продовжено через Львів, Чернівці (Румунію і Молдову) до Одеси коридори Балтійське море – Адриатичне море та Рейн – Дунай проходитимуть через Львів.

Це рішення визначає важливий етап у процесі інтеграції України до Європейського Союзу, сприяючи при цьому реалізації ініціативи «Шляхи солідарності» щодо експорту української сільськогосподарської продукції та доставки гуманітарної допомоги в Україну. Це сприятиме вирішенню проблем пов'язаних з логістикою, та сприятиме залученню європейських інвестицій для покращення транспортної інфраструктури та зменшенню логістичних витрат.

Транс'європейська транспортна мережа (TEN-T) є ініціативою Європейського союзу, спрямованою на забезпечення зв'язку та інтеграції Європи з заходу на схід та з півночі на південь шляхом розбудови і оптимізації мережі автомагістралей, залізниць, аеропортів та водних маршрутів. Цей процес розвитку транспортної інфраструктури передбачає два ключових етапи: до 2030 року планується завершення «основної» мережі, а до 2050 року – «загальної» мережі.

Україна приєдналася до TEN-T у 2017 році та взяла на себе зобов'язання з розвитку коридорів TEN-T. Згідно з Індикативним інвестиційним планом Європейської Комісії, на реалізацію проєктів в Україні, пов'язаних з розвитком коридорів TEN-T, планується виділити приблизно 4,45 мільярда євро до 2030 року. Ця сума є найвищою серед усіх країн Східного партнерства Європейського Союзу.

До найважливіших завдань на найближчі перспективи слід включити істотні питання, такі як подовження дії «транспортного безвізу» для автомобільних перевезень. Термін цього режиму закінчився у червні 2023 року

і був подовжений до 30 червня 2024 року. Крім того, а також впровадження системи «електронної черги» на всіх прикордонних пунктах з країнами-партнерами. Ця угода скасовує вимогу для українських перевізників отримувати спеціальні дозволи для проведення двосторонніх та транзитних перевезень в країни Європейського Союзу. Вона також допомагає уникнути припинення експорту української продукції через автомобільні прикордонні пункти. Угода також містить заходи щодо спрощення визнання водійських посвідчень. Зараз Україна і ЄС звільняють власників водійських посвідчень, виданих однією зі сторін, від обов'язку мати міжнародне посвідчення водія.

Протягом першого року функціонування ініціативи «транспортного безвізу» відмічається зростання обсягів двосторонніх та транзитних автомобільних перевезень на понад 50%. Кількість перевізників, що перетинали кордон в напрямку Європейського Союзу, порівняно з відповідним періодом минулого року, зросла на 53%, і загальна кількість таких перетинів збільшилася на 43%.

З Києвом вже укладено угоди про «транспортний безвіз» з певними країнами поза ЄС, такими як Велика Британія та Швейцарія, проте відсутність подібної угоди з Європейським Союзом перешкоджала використанню цієї можливості.

6 червня 2023 року Україна долучилася до ініціативи розвитку транспортної мережі Європейського Союзу. Віце-прем'єр-міністр України Олександр Кубраков та єврокомісар Адіна Велян урочисто уклали угоду про участь України в програмі «Механізм «Сполучення Європи» (Connecting Europe Facility, CEF), ця ініціатива надає можливість Україні отримати фінансову підтримку з загальним бюджетом близько 21 мільярд євро до 2027 року.

Наразі вже розпочато підготовку проектних пропозицій на наступний 2024-й рік. Ці проекти націлені на оптимізацію та модернізацію інфраструктури автомобільних та залізничних пунктів пропуску з метою збільшення їхньої пропускної здатності. Також розглядається можливість відновлення роботи

Львівського аеропорту для гуманітарних потреб і обговорюється можливість розширення мережі пунктів пропуску між Україною та Польщею.

Фінансування проєктів, які подаються для розгляду в рамках програми CEF, передбачає, що половину витрат покриває країна-заявник за рахунок власних ресурсів або шляхом залучення міжнародних фінансових організацій, тоді як решта 50% фінансування забезпечується у межах цієї самої програми.

З 2023 року очікується істотне зростання привабливості транспортно-логістичної галузі в Україні, що відбудеться в контексті грудневих зобов'язань українського уряду відкрити інфраструктуру для приватних інвестицій.

Перший морський порт, а саме Усть-Дунайськ, вже виставлено на приватизацію Фондом державного майна. У січні 2023 року відбувся онлайн-аукціон з продажу порту, на якому стартова ціна зросла втричі. Фахівці виражають обережний оптимізм щодо процесу приватизації в умовах війни і переконані в високому попиті на транспортну інфраструктуру після завершення конфлікту.

Сьогодні передбачення майбутніх подій та сценарії розвитку у найближчій перспективі ускладнені. Однак під час ведення війни та в період після війни ефективні економічні рішення повинні бути адаптивними, оперативними та обдуманими. У цих умовах необхідно переглянути традиційні

підходи до розвитку комунікаційно-мережевої структури транспортних систем регіонів і розширення їх логістичних можливостей. При цьому мають бути враховані зміни в транспортних потоках і ланцюгах поставок, викликані військовими діями, ресурсні можливості країни, її стратегічні потреби та пріоритети з питань безпеки. Основні обмеження і сприятливі фактори для розширення транспортної інфраструктури України представлені у табл. 3.3.

Ключовим фактором у відновленні та розвитку транспортної інфраструктури після війни повинно стати обрання стратегії відновлення та модернізації, яка гармонійно впишеться у загальну стратегію відродження України.

Основні обмеження та сприятливі чинники розбудови транспортної інфраструктури України

Загрози (обмеження) розбудови транспортної інфраструктури	Можливості (сприятливі чинники) розбудови транспортної інфраструктури
<ol style="list-style-type: none"> 1. Тривалість військових дій чи наявність замороженого конфлікту 2. Високий попит на відновлення транспортної інфраструктури 3. Блокування портів та високий ступінь руйнування залізничних та автотранспортних мереж 4. Обмеження фінансових ресурсів внаслідок дефіциту державного бюджету 5. Зростання операційних витрат підприємств транспортної галузі 6. Скорочення бізнесу 7. Втрати населення під час бойових дій та його еміграція і як наслідок нестача кадрового потенціалу транспортної сфери, у будівництві тощо 8. Низькі можливості територіальних громад щодо застосування механізмів фінансування транспортної інфраструктури, які були запроваджені у зв'язку з реалізацією децентралізації 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пришвидшення процесів євроінтеграції (вступу до ЄС) та забезпечення відповідності українських стандартів з проєктування, будівництва, ремонту та утримання доріг до вимог законодавства ЄС 2. Патронат зарубіжними партнерами відновлення міських територіальних громад 3. Пожвавлення економічної активності та формування сприятливого інвестиційного клімату в країні 4. Відновлення діяльності морських портів і як наслідок відновлення експортно-імпоротної діяльності 5. Поширення започаткованої впродовж військового стану інтеграційної практики логістичної співпраці (наприклад, Укрзалізниці та Укрпошти) 6. Розбудова логістичних хабів 7. Розвиток приватно-державного партнерства у сфері відновлення та експлуатації автомобільних доріг, зокрема через передачу інвесторам під концесію існуючих доріг

Джерело: розроблено автором

Міністерство інфраструктури України висловило думку, що більшість пошкоджених об'єктів транспортної інфраструктури можна відновити протягом двох років. Однак слід відзначити, що цей період може бути вистачити лише для розв'язання перших пріоритетних завдань, таких як будівництво тимчасових маршрутів для всіх видів транспорту та ремонт доріг на територіях, що зазнали часткового або повного зруйнування.

У сучасних умовах нестабільності транспортна логістика повинна акцентувати увагу на таких пріоритетних напрямках розвитку:

1. Виявлення альтернативних логістичних маршрутів для внутрішніх перевезень та експорту, що дозволить створити гнучкі можливості для перевезення вантажів.

2. Впровадження в бізнесі стратегічного довгострокового планування та створення робочих груп для координації роботи виробників і перевізників.

3. Подальший розвиток інтермодальних перевезень та використання всіх видів транспортної інфраструктури з метою прискорення перевезень товарів та зменшення сукупних витрат.

4. Розширення інтеграційної співпраці між суб'єктами різних галузей економічної діяльності. Прикладом такої співпраці може служити взаємодія між Укрзалізницею та Укрпоштою, спрямована на перевезення та доставку гуманітарних вантажів.

Після узагальнення результатів нашого дослідження, що стосується поточного стану транспортної інфраструктури та транспортної логістики в Україні, приходимо до висновку, що необхідно розробити та впровадити державну політику для подальшого розвитку цієї інфраструктури. Ця політика має включати в себе як відновлення інфраструктури для забезпечення загальної життєдіяльності країни, так і заходи щодо покращення логістики перевезень.

ВИСНОВКИ

НУВБІП України

У результаті дослідження та аналізу зазначених завдань у дипломній роботі були отримані наступні висновки:

1. Транспортно-логістичні послуги є важливою складовою сучасного світового господарства, забезпечуючи ефективну торгівлю товарами та послугами та сприяючи глобалізації економіки. Існуючі компанії, що займаються транспортною логістикою, мають змогу надавати різноманітні послуги, які охоплюють всі аспекти постачального ланцюга. Вони можуть організовувати, виконувати і контролювати перевезення, координувати постачання, проводити виробничі та складські операції, здійснювати розподіл продукції, взаємодіяти з клієнтами і іншими учасниками логістичних процесів.

2. Сучасні тенденції на світовому ринку транспортно-логістичних послуг включають в себе зростання ролі технологій, популяризацію концепції блокчейну та зміни в напрямках торгівлі. Використання глобальних ланцюжків постачання та постачальницьких мереж в сучасному бізнесі вимагає все більш високого рівня кваліфікованого, інтегрованого та цифрового управління міжнародними транспортно-логістичними процесами. На сьогоднішній день відзначаються основні тенденції у міжнародному транспортно-логістичному бізнесі, включаючи: впровадження методу «відстрочення», організацію логістики електронної комерції, контейнеризацію, збільшення частки прямих експрес-доставок від виробника до споживача з обходом посередників та проміжних складів, електронний обмін даними та інформацією, розширення ринку агротехніки, використання мультимодальних транспортно-логістичних центрів, стратегічне планування ланцюжків поставок, підвищену гнучкість та ефективне управління запасами та обсягами. Усі ці фактори сприяють підвищенню продуктивності та ефективності міжнародних транспортно-логістичних мереж. Зарубіжний та вітчизняний досвід в застосуванні технології блокчейн в транспортно-логістичному обслуговуванні показує потенціал для покращення прозорості та безпеки логістичних процесів.

Аналіз обсягів і структури транспортно-логістичних послуг на світовому ринку свідчить про постійний ріст цього сектору, особливо в контексті електронної комерції та глобальних логістичних мереж. Лідером ринку в розрізі регіонів світу за обсягом транспортно-логістичних послуг є Азійсько-Тихоокеанський регіон, місткість якого у 2022 році склала майже 3,5 трлн. дол. США. Другим найбільш вагомим сегментом світового логістичного ринку є регіон Північної Америки, обсяг якого у 2022 році складав понад 2 трлн. дол. США. На третьому місці за цим показником – країни Європи, де обсяг ринку перевищив 1,75 трлн. дол. США у 2022 році. Країнами-лідерами за обсягом цього ринку були Китай, США, Японія та Індія.

3. Пандемія коронавірусу суттєво вплинула на світовий ринок транспортно-логістичних послуг, змушуючи адаптувати стратегії та процеси для вирішення викликів, пов'язаних з карантинними обмеженнями та змінами в попиті. До 2024 року обсяг світового ринку логістичних послуг складе 236 млрд. дол. США і буде щорічно зростати з на 7,5% в грошовому вираженні і 6% в кількісному. Той факт, що зростання буде більш активним в грошовому вираженні, свідчить про те, що вартість логістичних послуг буде збільшуватися. Можна зробити висновки щодо позитивних наслідків COVID-

19. Так помітні зрушення в логістиці та транспортному секторі, такі як: зростання підприємств електронної комерції з ефективними варіантами доставки, а також розвиток логістичних послуг третіх сторін, оскільки все більше компаній передають на аутсорсинг операції з управління ланцюгами поставок.

4. Ринок транспортно-логістичних послуг в Європейському Союзі відзначається великим рівнем розвиненості та стандартів, а також активними ініціативами щодо сталого розвитку. На європейському ринку транспортно-логістичних послуг домінують такі країни, як Німеччина, Франція, Італія, Іспанія та Велика Британія. Інвестиції в логістику в Європі сягнули приблизно 34 млрд. дол. США в першому півріччі 2022 року, що свідчить про зростання на 13% завдяки зростанню електронної комерції. У 2023 році європейські країни

посіли перше місце в глобальному індексі продуктивності логістики завдяки інфраструктурі та торговій зв'язності.

5. Україна активно розвиває свою транспортно-логістичну інфраструктуру, але все ще має потенціал для подальшого покращення і конкурентоспроможності на світовому ринку. За даними Світового банку Україна стала 79-ю серед 139 країн у світовому рейтингу за індексом ефективності логістики (Logistics Performance Index). Можна зауважити погіршення загального стану України у зниженні позиції країни з 66-го на 79-те місце. Головними факторами, що сприяли такому становищу, є погіршення якості транспортної інфраструктури, зокрема доріг, портів, терміналів, і систем транспорту, таких як залізниця, морський та повітряний транспорт. А також воєнним станом в країні. Однією з найсерйозніших проблем у сфері логістичного забезпечення є блокування морських портів починаючи з 24 лютого 2022 року. Ця подія суттєво обмежила логістичні можливості країни, особливо враховуючи, що до цього моменту близько 75% зовнішнього торговельного обігу України здійснювалося через морські порти.

6. Період воєнної агресії в Україні призвів до серйозної трансформації ринку транспортно-логістичних послуг у зоні конфлікту, вимагаючи адаптації до нових умов та змін в логістичних маршрутах. На сьогоднішній день важливим кроком на шляху підтримки конкурентоспроможності нашої держави є рішення кількох країн про відміну мита та квот на українські товари. Ця ініціатива надає Україні можливість створити конкурентні переваги на світовому ринку. Ключові чинники нормалізації торговельної логістики у 2022 р.: Угоди з ООН і Туреччиною «Зернової ініціативи», яка дозволила розблокувати порти Великої Одеси; лібералізації вантажних автомобільних перевезень з ЄС; розвиток прикордонної інфраструктури, збільшення пропускної спроможності автомобільних і залізничних пунктів пропуску, а також відкриття нових; нарощування вантажоперевалки в портах Дунайського портового кластера. Найбільш перспективними для подальшого розвитку нових

промислових парків і логістичних комплексів є Київ та Київщина, а також Львів та Львівська область.

У стратегічній перспективі для України важливим є набуття досвіду європейських країн. Це включає в себе освоєння практики будівництва та реконструкції автомагістралей, зокрема швидкісних доріг, модернізацію залізничних шляхів для підвищення рівня транспортної доступності та безпеки руху, розвиток інтелектуальних транспортних систем, будівництво та модернізацію морських та річкових каналів, а також розширення наявної інфраструктури внутрішніх водних шляхів.

Умови воєнного стану вимагають подальшого розвитку транспортної інфраструктури, орієнтованого на вдосконалення систем транспортної логістики з метою встановлення нових логістичних маршрутів, при цьому забезпечуючи високий пріоритет безпеки в експлуатації.

Ці висновки свідчать про важливість подальшого вивчення та розвитку транспортно-логістичних послуг як у контексті світового ринку, так і національного рівня.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Волинець Л.М. Теоретичні аспекти розвитку логістичної діяльності транспортних підприємств. *Економіка транспортного комплексу*. 2021. Вип. 38. - С. 110-122.

2. Клименко В.В., Новальська Н.І., Лозова Г.М. Організація просування транспортно-логістичних послуг на цільові ринки. *Актуальні проблеми розвитку економіки регіону*. 2022. Вип. 18(1). С. 16-32.

3. Свічинський С.В. Огляд можливостей сучасних постачальників транспортно-логістичних послуг в інтегрованих транспортних системах. *Сучасні технології в машинобудуванні та транспорті*. 2023. № 1. С. 239-247.

4. Лишко С.В. Транспортно-логістична система: тенденції розвитку та умови реалізації у сучасному бізнес-процесі. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського*. Серія: Економіка і управління. 2021. Т. 32(71), № 5. С. 7-10.

5. Оглих В.В., Шаповалов О.В., Кузьменко А. І., Леснікова І.Ю. Прийняття стратегічних і тактичних рішень у транспортно-логістичній системі. *Системи та технології*. 2022. № 1. С. 40-46.

6. Компанієць В.В., Полякова О.М., Шраменко О.В. Світові тренди сучасного транспортно-логістичного сервісу. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2020. № 70-71.

7. Дмитришин Л.І., Баран Р.Я., Романів Н.С. Оптимізація транспортних процесів логістичної системи. *Причорноморські економічні студії*. 2020. Вип. 53. С. 228-232.

8. Ковтун Т.А., Смокова Т.М., Ковтун Д.К. Огляд історії та міжнародного досвіду розвитку транспортно-логістичних центрів. *Розвиток методів управління та господарювання на транспорті*. 2021. Вип. 3. С. 29-46.

9. Легтярєва Л.М., Волошко С.В., Лоза В.В., Буланкіна А.О. Використання інформаційних технологій обробки даних в сучасних системах

транспортної логістики. *Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони*. 2020. № 1. С. 139-144.

10. Hackius, Niels; Petersen, Moritz (2017) : Blockchain in logistics and supply chain: Trick or treat?, In: Kersten, Wolfgang Blecker, Thorsten Ringle, Christian M. (Ed.): *Digitalization in Supply Chain Management and Logistics: Smart and Digital Solutions for an Industry 4.0/Environment*. Proceedings of the Hamburg International Conference of Logistics (HICL), Vol. 23, ISBN 978-3-7450-4328-0 epubli GmbH, Berlin, pp. 3-18, <http://dx.doi.org/10.15480/882.1444>

11. Ковалик О. А., Велева О.А. Характеристика транспортно-логістичного забезпечення діяльності підприємств України. *Економіка. Фінанси. Право*. 2020. № 6. С. 22-24.

12. Ходова Я.О. Реалізація стратегії розвитку цифрової платформи транспортно-логістичного комплексу. *Молодий вчений*. 2020. № 4(1). С. 42-45.

13. Керничний Б. Зарубіжний та вітчизняний досвід застосування технології блокчейн в транспортно-логістичному обслуговуванні. *Соціально-економічні проблеми і держава*. 2020. Вип. 2. С. 46-56.

14. Гринчак Н.А. Статистичне оцінювання національного ринку логістичних послуг : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.10. Київ, 2021. 258 с.

15. Логістика. Офіційний сайт статистичного Інтернет-видання «Statista». URL: <https://www.statista.com/markets/419/topic/491/logistics/#overview>

16. Size of the global logistics market in 2020, by region (in billion U.S. dollars). Офіційний сайт статистичного Інтернет-видання «Statista». URL: <https://www.statista.com/statistics/1069868/total-global-logistics-market-size-region/>

17. Trade Logistics in an Uncertain Global Economy. The Logistics Performance Index and Its Indicators. URL: https://lpi.worldbank.org/sites/default/files/2023-04/LPI_2023_report.pdf

18. Офіційний сайт Міністерства транспорту США. URL: <https://www.transportation.gov/>

19. Top 11 Logistics Companies in the World URL: <https://www.imarcgroup.com/top-11-logistics-companies-across-world>

20. <https://www.bloomberg.com/press-releases/2023-06-08/logistics-market-size-to-grow-by-usd-12-09-billion-from-2023-to-2030-increase-in-e-commerce-activities-globally-will-boost-the>

21. Coronavirus impact on the transportation and logistics industry worldwide. URL: <https://www.statista.com/topics/6350/coronavirus-impact-on-the-transportation-and-logistics-industry-worldwide/>

22. Офіційний сайт Міжнародного союзу автомобільного транспорту (IRU). URL: <https://www.iru.org/>

23. Zhuravel V (2022) Bude skladno, ale zrestoyu haluz rozkvitne: lohistyka pid chas vijny. DeloUA. URL: <https://delo.ua/uk/transport/bude-skladno-ale-zrestoyu-galuz-rozkvitne-logistika-pid-cas-viini-reformi-ta-maibutnje-industriivi-397214/>

24. IFC. (2021). The Impact of COVID-19 on Logistics. International Finance Corporation. URL: https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/industry_ext_content/ifc_external_corporate_site/infrastructure/resources/the+impact+of+covid-9+on+logistics

25. Global transport and logistics outlook: normalisation in a different world. URL: <https://www.ing.com/Newsroom/News/Global-transport-and-logistics-outlook-normalisation-in-a-different-world.htm>

26. Kim, K. Impacts of COVID-19 on transportation: Summary and synthesis of interdisciplinary research. *Transportation research interdisciplinary perspectives* 2021, 9, 100305. <https://doi.org/10.1016/j.trip.2021.100305>

27. Rivera A. The impact of COVID-19 on transport and logistics connectivity in the landlocked countries. ECLAC. 2020. URL: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46528/1/S2000768_en.pdf

28. Офіційний сайт Європейської логістичної асоціації (ELA). URL: <https://www.elalog.eu/>

29. Five year compound annual growth rate (CAGR) in revenues in the transportation and logistics sector in Europe in 2023, by industry. URL: <https://www.statista.com/statistics/1031311/compound-annual-growth-rate-in-the-transportation-and-logistics-sector-europe/>

30. Imrak, S., E. Isikli, and S. Apak. The Propellants of The Logistics Performance Index: An Empirical Panel Investigation of The European Region. *International Journal of Logistics Research and Applications*. 2021. P.1–23.

31. Leading European Transport and Logistics Markets report. URL: <https://www.ti-insight.com/product/leading-european-transport-and-logistics-arkets-report/>

32. Pavlic Skender, H., P. Zarinović, and A. Stefančić. The Logistics Performance Analysis in European Union: EU-15 vs. EU-13. *Ekonomika I Organizacija Logistiki*. 2020. 5 (3): 5-16.

33. Agility Logistics URL: <https://www.agility.com/en/homepage/>

34. International Institute for Management Development. IMD World Competitiveness Yearbook 2021. URL: https://imdlibrary.renatechx.in/sites/default/files/wcy_2021_with_covers.pdf

35. International Institute for Management Development. (2020). IMD World Competitiveness Booklet 2020. URL: <https://imd.ctd.bz/IMD-World-Competitiveness-Yearbook-2020/115/#zoom=z>

36. Офіційний сайт Всесвітнього економічного форуму. URL: <https://www.weforum.org/>

37. Lutsenko, E. Europarlament podderzhal otmenu poshlin na vse tovary iz Ukrainy. *The European Parliament supported the abolition of duties on all goods from Ukraine*. 2022. URL: <https://bromadske.ua/ru/posts/europarlamentpodderzhal-otmenu-poshlin-na-vse-tovary-iz-ukrainyteper-reshenie-dolzhen-prinyat-sovet-es>.

38. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: ukrstat.gov.ua

39. Ukraine Rapid Damage and Needs Assessment : February 2022 - February 2023. URL: <https://documents.worldbank.org/pt/publication/documents-reports/documentdetail/099184503212328877/p1801740d1177f03c0ab180057556615497>

40. Кубраков назвав пріоритетні напрями відновлення України. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-vidbudova/3686878-kubrakov-nazva-prioritetni-naprjami-vidnovлення-ukraini.html>

41. Офіційний сайт урядового офісу із залучення та підтримки інвестицій України. URL: <https://ukraineinvest.gov.ua/>

42. Офіційний сайт Міжнародного транспортного форуму (International Transport Forum-ITF). URL: <https://www.itf-oecd.org/>

43. Kharchenko O., Okorokov A., Verhigora R., Tsuprov P., Papakhov O., Logvinova N. Capital Investments in the Context of Sustainable Development of Railways MATEC. Web of Conferences. – 2019. – Vol. 294 : 2nd International Scientific and Practical Conference “Energy-Optimal Technologies, Logistic and Safety on Transport” (EOT-2019). P. 1–7. URL: https://www.matec-conferences.org/articles/matecconf/pdf/2019/43/matecconf_eot18_04003.pdf (21.10.2019). – DOI: 10.1051/matecconf/201929404003.

44. Офіційний сайт Верховної ради України. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws>

45. Boia, M.I., 2014. Global Economy- Actual Situation and Prospects of Economic Recovery. Procedia Economics and Finance 16:(2014), p. 206– 212 .available at <http://www.sciencedirect.com/science/journal/22125671/16>

46. Chatterjee, L., Tsai, C., 2002. Transportation logistics in global value and supply chains, working paper number 2002G, Boston University. Available at <https://bu.edu/transportation/WPSeries.html>

47. Dunning, J.H., 2000. The new geography of foreign direct investment. In: Woods, N. (ed) the political Economy of Globalization, New York: St Martin's Press, p. 20-53

48. Frankel, J.A., 2000. "Globalization of the Economy". National Bureau of Economic Research, working paper number: 7858, 2000

49. Geiersbach, N., 2010. The Impact of International Business on the Global Economy. Business Intelligence Journal, 3(2), p.119-129.

50. Hill, J.S., Chae, M., Park, J., 2012. The Effects of Geography and Infrastructure on Economic Development and International Business Involvement. Journal of Infrastructure Development, 4 (2), p. 91-113

51. Janelle, D.G, Beuthe, M., 1997. "Globalization and research issues in transportation", Journal of Transport Geography, 5(3), p. 199-206

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України