

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра міжнародних економічних відносин

Допущено до захисту
Завідувачка кафедри
Уханова І.О.

“26” травня 2025 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
на здобуття освітнього ступеня бакалавра
зі спеціальності 292 Міжнародні економічні відносини
за освітньою програмою «Міжнародні економічні відносини»

**НА ТЕМУ: «ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ
ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННИХ ДІЙ»**

Виконавець:

студент 43 групи ФМЕ
Куцопера Крістіна Ігорівна

/підпис/

Науковий керівник:

к.е.н, доцент
Кретьова Олена Ігорівна

/підпис/

ОДЕСА – 2025

АНОТАЦІЯ

Куцопєра К.І., «Особливості функціонування логістичної інфраструктури України в умовах воєнних дій».

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня бакалавра зі спеціальності 292 «Міжнародні економічні відносини» за освітньою програмою «Міжнародні економічні відносини». - Одеський національний економічний університет. – Одеса 2025 р.

Кваліфікаційна робота складається з трьох розділів. Об'єктом дослідження є логістична інфраструктура України в умовах збройного конфлікту.

У роботі розглядаються теоретичні основи функціонування логістичної інфраструктури в умовах кризових явищ, досліджено структуру та функції логістичної інфраструктури в економічній системі та узагальнено вплив зовнішньоекономічної діяльності на розвиток та адаптацію логістичних умов в сучасних умовах.

Проаналізовано стан логістичної інфраструктури України в умовах збройного конфлікту, досліджено організаційно-економічну характеристику діяльності ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТИНГ» як суб'єкта міжнародної логістики, виявлено ключові проблеми і виклики у функціонуванні логістичних підприємств в умовах воєнних дій.

Узагальнено проблемні аспекти функціонування логістичної інфраструктури у кризових умовах, розглянуто міжнародний досвід організації логістики у зонах підвищених ризиків та можливості його адаптації в Україні, запропоновано рекомендації щодо підвищення ефективності функціонування логістичної інфраструктури України на прикладі ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТИНГ».

Ключові слова: логістична інфраструктура, функціонування логістики, воєнні дії, логістичні системи, кризові явища, міжнародний досвід, ефективність логістики, стійкість логістичної мережі.

ANNOTATION

Kutsopera K.I., "Features of the functioning of the logistics infrastructure of Ukraine in conditions of military operations."

Qualification work for obtaining a bachelor's degree in the specialty 292 "International Economic Relations" under the educational program "International Economic Relations". - Odessa National Economic University. - Odessa, 2025.

The qualification work consists of three sections. The object of the study is the logistical infrastructure of Ukraine in conditions of armed conflict.

The paper examines the theoretical foundations of the functioning of logistics infrastructure in crisis situations, examines the structure and functions of logistics infrastructure in the economic system, and summarizes the impact of foreign economic activity on the development and adaptation of logistics conditions in modern conditions.

The state of the logistics infrastructure of Ukraine in the context of armed conflict is analyzed, the organizational and economic characteristics of the activities of LLC "FIALAN CONSULTING" as a subject of international logistics are investigated, key problems and challenges in the functioning of logistics enterprises in conditions of military operations are identified.

The problematic aspects of the functioning of logistics infrastructure in crisis situations are summarized, international experience in organizing logistics in high-risk areas and the possibilities of its adaptation in Ukraine are considered, recommendations are proposed for increasing the efficiency of the functioning of the logistics infrastructure of Ukraine using the example of LLC "FIALAN CONSULTING".

Keywords: logistics infrastructure, logistics functioning, military operations, logistics systems, crisis phenomena, international experience, logistics efficiency, logistics network stability.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В УМОВАХ КРИЗОВИХ ЯВИЩ.....	7
1.1. Поняття, структура та функції логістичної інфраструктури в економічній системі.	7
1.2. Особливості міжнародної логістики в умовах підвищених ризиків та нестабільності.	21
1.3. Вплив зовнішньоекономічної діяльності на розвиток та адаптацію логістичних систем в сучасних умовах.	25
Висновок до розділу 1.....	30
РОЗДІЛ 2. АНАЛІТИЧНА ОЦІНКА СТАНУ ЛОГІСТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННИХ ДІЙ.....	32
2.1. Аналіз поточного стану логістичної інфраструктури України в умовах збройного конфлікту.	32
2.2. Організаційно-економічна характеристика діяльності ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» як суб'єкта міжнародної логістики.	42
2.3. Виявлення ключових проблем і викликів у функціонуванні логістичних підприємств в умовах воєнних дій.	54
Висновки до розділу 2	59
РОЗДІЛ 3. ПРОБЛЕМИ ТА СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ.....	61
3.1. Визначення проблемних аспектів функціонування логістичної інфраструктури у кризових умовах.	61
3.2. Міжнародний досвід організації логістики у зонах підвищених ризиків та можливості його адаптації в Україні.....	68
Висновки до розділу 3	81
ВИСНОВКИ	83
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	85

ВСТУП

Актуальність дослідження. В сучасних умовах збройного конфлікту на території України питання ефективного функціонування логістичної інфраструктури набуло критичного значення як для забезпечення життєдіяльності населення, так і для підтримки економічної активності та обороноздатності держави. Логістична інфраструктура є фундаментальним елементом національної економіки, що забезпечує безперервність товаропотоків, оптимізацію транспортних витрат і стає функціонування ланцюгів постачання. В умовах воєнних дій її роль значно зростає, адже йдеться не лише про економічну ефективність, але й про забезпечення безпеки, адаптивність до ризиків та швидке реагування на кризові виклики.

Збройна агресія Російської Федерації проти України призвела до знищення частини транспортної інфраструктури, логістичних вузлів і складів, а також до кардинальної зміни маршрутів постачання, що змусило логістичні компанії шукати нові моделі організації процесів. У цьому контексті аналіз реального стану, проблем і перспектив розвитку логістичної інфраструктури в умовах війни є вкрай актуальним для визначення стратегічних напрямів її відновлення та трансформації.

Науково-практична значимість теми полягає в необхідності розробки дієвих механізмів адаптації логістичної системи України до умов воєнного часу, а також у впровадженні інноваційних рішень та міжнародного досвіду у сфері кризової логістики. Сучасні реалії вимагають перегляду підходів до планування логістичних процесів, інтеграції цифрових технологій, формування гнучких ланцюгів постачання, здатних протистояти форс-мажорним обставинам. Крім того, забезпечення логістичної підтримки гуманітарних операцій, релокації підприємств та стабільного функціонування експорту та імпорту товарів в умовах бойових дій потребує ґрунтовного наукового аналізу та практичних рекомендацій.

Вагомий внесок у розвиток теоретичних і прикладних підходів до дослідження логістичної інфраструктури здійснили такі вчені, як Д. Кристофер [1], М. Бауерсокс [2], Д. Ламберт [3], які у своїх роботах приділяли увагу стратегіям управління ланцюгами поставок, ризик-менеджменту та адаптації логістичних систем до нестабільного середовища. Серед українських дослідників слід виокремити праці О. Мниха [4], В. Диканя [5], О. Черевка [6], в яких аналізується стан логістики в Україні, проблеми транспортної інфраструктури та шляхи її модернізації. Проте, з огляду на нові виклики, спричинені повномасштабною війною, необхідним є поглиблений аналіз сучасних реалій функціонування логістики саме в умовах збройного конфлікту.

Метою кваліфікаційної роботи бакалавра є дослідження особливостей функціонування логістичної інфраструктури України в умовах воєнних дій та розробка рекомендацій щодо підвищення її ефективності на прикладі діяльності ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ».

Досягнення мети зумовлює вирішення таких завдань:

- дослідити економічну сутність, структуру та функції логістичної інфраструктури в національній економіці;
- проаналізувати особливості міжнародної логістики в умовах підвищених ризиків і кризових явищ;
- визначити вплив зовнішньоекономічної діяльності на адаптацію логістичних систем у сучасних умовах;
- здійснити аналітичну оцінку стану логістичної інфраструктури України в умовах війни;
- надати організаційно-економічну характеристику ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» як представника сфери міжнародної логістики;
- виявити основні проблеми та виклики, з якими стикаються логістичні підприємства в умовах війни;
- узагальнити міжнародний досвід логістики у кризових умовах і визначити можливості його використання в Україні;

— сформулювати практичні рекомендації щодо підвищення ефективності логістичної інфраструктури України.

Об’єктом дослідження є логістична інфраструктура України в умовах збройного конфлікту.

Предметом дослідження виступають теоретико-методологічні та прикладні аспекти функціонування і вдосконалення логістичної інфраструктури України в кризових умовах.

Методологічну основу дослідження становлять загальнонаукові та спеціальні методи: аналіз і синтез, порівняння, системний підхід – для дослідження теоретичних основ логістики; статистичний та графічно-аналітичний метод – для оцінки реального стану логістичної інфраструктури; SWOT-аналіз – для виявлення сильних і слабких сторін логістичних підприємств в умовах війни; прогнозування – для розробки сценаріїв розвитку логістичних систем.

Інформаційну базу кваліфікаційної роботи становлять наукові праці українських і зарубіжних вчених, законодавчі та нормативні документи України, офіційна статистика Державної служби статистики України, аналітичні звіти профільних міністерств і відомств, а також дані компанії ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ».

Кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (103 найменувань). Загальний обсяг роботи становить 93 сторінок. Основний зміст викладено на 82 сторінках. Робота містить 14 таблиць, 7 рисунків.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В УМОВАХ КРИЗОВИХ ЯВИЩ

1.1. Поняття, структура та функції логістичної інфраструктури в економічній системі.

Логістична інфраструктура є однією з ключових складових функціонування національної економіки, що забезпечує ефективне переміщення матеріальних потоків, товарів, енергоресурсів, інформації та фінансів між виробниками, споживачами і різними суб'єктами господарювання. Вона виконує роль основи для формування стабільного економічного середовища, в якому можливе не лише нарощування внутрішнього виробництва, а й ефективна участь країни у глобальних торговельних процесах. Її ефективність визначає ритмічність економічних процесів, швидкість виконання торговельних операцій, надійність взаємодії між різними секторами економіки та можливість інтеграції в глобальні логістичні ланцюги [7, с.20].

В умовах глобалізації та поглиблення інтеграційних процесів у світовій економіці роль логістичної інфраструктури стрімко зростає. Сучасні виклики, такі як пандемія COVID-19, глобальні енергетичні кризи, кліматичні катаклізми та військові конфлікти, продемонстрували, наскільки важливо мати адаптивну та стійку логістичну систему. Логістична інфраструктура в такому контексті є не лише засобом забезпечення економічної активності, а й інструментом підтримання соціальної стабільності та національної безпеки. Вона визначає конкурентоспроможність національного виробництва, ефективність зовнішньоекономічних зв'язків і здатність економіки адаптуватися до кризових ситуацій, зокрема до збройних конфліктів, пандемій чи енергетичних викликів. Зокрема, в Україні в умовах війни логістика стала критичним чинником забезпечення тилу, евакуації цивільного населення, доставки гуманітарної допомоги та переміщення стратегічних вантажів.

Логістична інфраструктура охоплює сукупність технічних, організаційних, технологічних та інформаційних елементів, що створюють

умови для безперебійного функціонування ланцюгів постачання. Вона включає транспортну систему (автомобільну, залізничну, морську, авіаційну), сучасні складські комплекси, логістичні хаби, мультимодальні термінали, митну та прикордонну інфраструктуру, інформаційні системи та цифрові платформи, призначені для моніторингу, управління і оптимізації логістичних процесів. У сучасному світі цифрова логістика відіграє особливу роль, оскільки дозволяє автоматизувати процеси, мінімізувати людський фактор, оптимізувати маршрути доставки та забезпечити високий рівень прозорості ланцюгів постачання. Якість та рівень розвитку цих елементів прямо впливають на ефективність логістичної системи загалом: від оперативності транспортування продукції до здатності системи працювати в умовах пікового навантаження або зовнішніх загроз [8, с.54].

З економічної точки зору логістична інфраструктура виступає своєрідним посередником між попитом і пропозицією на ринку ресурсів та товарів. Завдяки логістичним системам забезпечується вчасна доставка сировини до підприємств, готової продукції — до споживачів, а також реалізується гнучка система реагування на зміни попиту. Наявність ефективної інфраструктури дозволяє уникати затримок, зменшувати витрати на зберігання та транспортування, а також формувати більш прогнозовану цінову політику. Вона дозволяє ефективно використовувати наявні ресурси, знижує транзакційні витрати, скорочує час обігу продукції та сприяє інтеграції внутрішнього ринку з міжнародним. В умовах лібералізації торгівлі та активізації участі у глобальних виробничих ланцюгах це має вирішальне значення. Особливо актуальним є розвиток експортно орієнтованої логістики для агропромислового комплексу, ІТ-сфери, машинобудування та інших перспективних галузей.

Чим вищий рівень розвитку логістичної інфраструктури, тим більш гнучкою є економіка, здатна оперативно реагувати на зміни у світовій кон'юктурі та задовольняти динамічний попит. В умовах постійної мінливості світової економіки, нестабільності на сировинних ринках, зростання енергетичних цін та кліматичних ризиків, наявність ефективної логістичної

інфраструктури є гарантією не лише сталого розвитку, а й економічного виживання держави. У цьому контексті логістика стає не лише інструментом перевезення товарів, а й стратегічним чинником соціально-економічної стабільності та просторового розвитку країни, який об'єднує віддалені регіони, сприяє децентралізації та активізує локальні економіки [9, с.82].

Для більш наочного розуміння ролі логістичної інфраструктури в економіці доцільно представити її складові у вигляді узагальненої таблиці.

Таблиця 1.1

Основні компоненти логістичної інфраструктури в економічній системі

Компонент	Опис	Економічне значення
Транспортна система	Сукупність засобів та шляхів пересування товарів	Забезпечення мобільності економічних ресурсів
Складська інфраструктура	Приміщення та об'єкти для зберігання товарів	Зменшення втрат, стабілізація поставок
Логістичні центри	Вузли з управління, сортування, обробки вантажів	Підвищення ефективності логістичних операцій
Інформаційна інфраструктура	ІТ-рішення, системи відстеження, аналітики	Прозорість, швидкість і контроль логістики
Митна та прикордонна інфраструктура	Системи оформлення, контролю і транзиту	Полегшення зовнішньої торгівлі

Джерело: створено автором на основі [9, с.82]

Функціонування логістичної інфраструктури не є ізольованим процесом. Вона тісно пов'язана з інституційним середовищем, законодавчим регулюванням, міжнародними договорами, інвестиційною політикою, податковими стимулами, а також із загальним рівнем розвитку економіки та рівнем інтеграції в глобальні логістичні ланцюги. Ефективність логістики значною мірою визначається тим, наскільки країна спроможна створити сприятливі умови для ведення бізнесу, передбачувану регуляторну політику та доступ до інфраструктурних ресурсів. Наприклад, недостатній розвиток логістичних маршрутів або наявність бюрократичних бар'єрів на митниці призводить до затримок у постачанні, підвищення логістичних витрат і, як

наслідок, зниження конкурентоспроможності продукції українських підприємств на зовнішніх ринках [11, с.91].

Одним із ключових індикаторів ефективності логістичної інфраструктури є Logistics Performance Index (LPI), який щорічно публікує Світовий банк. Цей індекс враховує низку важливих чинників: ефективність митного оформлення, якість транспортної інфраструктури, легкість організації міжнародних поставок, компетентність логістичних операторів, здатність до відстеження вантажів та своєчасність доставки. За останні роки Україна демонструвала змішану динаміку в LPI через зовнішньополітичні виклики, включаючи воєнні дії, знищення логістичних вузлів, блокування морських портів, пошкодження аеропортів і мостів. Водночас слід зазначити позитивні зрушення у розвитку цифрової інфраструктури, автоматизації процесів та зростанні інтересу до залізничного транспорту як більш надійного способу перевезення в умовах нестабільності [12, с.108].

Особливе значення логістична інфраструктура має у повоєнний період, коли необхідно забезпечити швидке відновлення постраждалих регіонів, налагодити постачання будівельних матеріалів, техніки, медичних засобів, гуманітарної допомоги, а також створити умови для повернення населення. У цьому контексті актуальним є розвиток мультимодальної логістики, яка дозволяє поєднувати переваги різних видів транспорту, зокрема залізничного, автомобільного та внутрішнього водного. Розбудова нових логістичних хабів на заході України, активізація співпраці з логістичними операторами країн ЄС, спрощення процедур на кордоні є ключовими завданнями для забезпечення швидкого та ефективного переміщення товарів як усередині країни, так і поза її межами.

З позиції теоретичної економіки логістична інфраструктура може розглядатися як суспільне благо із високою мультиплікативною віддачею. Інвестиції в її модернізацію здатні генерувати зростання у суміжних галузях, створювати нові робочі місця, підвищувати рівень регіонального розвитку та зміцнювати експортний потенціал. Наприклад, за оцінками досліджень

Міжнародного транспортного форуму, кожен долар, інвестований у транспортну інфраструктуру, може спричинити зростання ВВП на 1,5–2 долари в довгостроковій перспективі. У цьому контексті логістика є не просто обслуговуючим елементом економіки, а її фундаментальною основою, яка забезпечує макроекономічну стабільність і довготривале зростання [13, с.47].

На рівні підприємств логістична інфраструктура відіграє критичну роль у стратегічному плануванні, оптимізації виробничих витрат, формуванні цінової політики та підвищенні якості обслуговування клієнтів. Сучасні логістичні рішення дозволяють зменшити тривалість обігу товарів, мінімізувати надлишкові запаси, забезпечити «точну» доставку (just-in-time), що особливо важливо в умовах високої нестабільності попиту та порушення звичних торговельних маршрутів. Інтеграція логістики з ERP-системами, аналітикою великих даних (Big Data), Інтернетом речей (IoT) та штучним інтелектом відкриває нові можливості для управління ланцюгами постачання в реальному часі, зокрема автоматичне формування замовлень, прогнозування попиту, управління транспортом та оптимізація запасів.

Схематично логістичну інфраструктуру в економічній системі можна представити як сукупність взаємопов'язаних підсистем, кожна з яких відіграє унікальну роль: транспортно-комунікаційна, складська, інформаційно-аналітична, митно-регуляторна, а також інституційна (рис.1.1). Вони формують єдине інтегроване середовище, в якому відбувається рух ресурсів і створення доданої вартості. Рівень розвитку кожної з цих підсистем визначає загальну ефективність логістики в масштабах країни та її здатність інтегруватися в міжнародну систему економічних відносин.

Таким чином, логістична інфраструктура виступає системоутворюючим елементом економіки, який забезпечує її стабільність, гнучкість і здатність до зростання. Її модернізація має стати пріоритетом національної економічної політики, особливо в контексті повоєнного відновлення України, інтеграції до європейського ринку, підвищення ролі експорту та залучення міжнародної технічної допомоги.



Рис. 1.1. Логістична інфраструктура в економічній системі [13, с.47]

Логістична інфраструктура є багаторівневою та системною категорією, яка включає у свою структуру сукупність матеріально-технічних, організаційно-економічних та інформаційно-комунікаційних елементів, що взаємодіють у межах логістичних процесів на національному, регіональному та глобальному рівнях. Вона виконує роль основи для стабільного функціонування господарського механізму, сприяючи забезпеченню безперервності економічного кругообігу та ефективного ресурсного забезпечення. Її структура визначає функціональну цілісність економіки, формує основу для реалізації ланцюгів постачання, виробничих, дистрибуційних і експортно-імпортних операцій, забезпечуючи ефективний рух товарів, послуг, фінансів та інформації між усіма учасниками ринку [14, с.102]. У межах сучасної економічної системи логістична інфраструктура виступає

своєрідним “кровоносним руслом”, що з’єднує виробників, посередників, споживачів і державу в єдиний простір функціонування.

Структура логістичної інфраструктури, з одного боку, включає фізичні об’єкти, такі як транспортні мережі, склади, термінали, логістичні парки, митні комплекси, а з іншого — інформаційно-комунікаційні системи, цифрові платформи, інституційні механізми, стандарти та нормативно-правове середовище, яке регламентує логістичну діяльність. Цей симбіоз матеріального і нематеріального забезпечення формує середовище, в якому функціонують всі логістичні потоки. Вона функціонує на основі принципів системності, координації, безперервності та оптимізації логістичних витрат. Структурно ця система поділяється на декілька взаємопов’язаних підсистем, кожна з яких виконує специфічні функції в загальному ланцюзі руху матеріальних і нематеріальних потоків. Ефективність логістичної інфраструктури визначається не тільки ступенем розвитку окремих її компонентів, але й рівнем інтеграції, взаємодії та синхронізації між ними [15, с.68].

У загальній структурі логістичної інфраструктури особливе місце займає транспортна підсистема, яка включає автомобільний, залізничний, морський, річковий, повітряний і трубопровідний транспорт. Саме вона забезпечує просторову мобільність ресурсів, що є ключовою умовою ефективного виробництва, торгівлі та міжрегіональної кооперації. Вона є основою для забезпечення просторової мобільності економічних ресурсів та організації міжнародних транспортних коридорів, зокрема «Солідарних шляхів» з ЄС. Іншою важливою складовою є складська інфраструктура, яка забезпечує тимчасове зберігання товарів, їхню сортування, маркування, пакування та підготовку до подальших етапів логістичного ланцюга. Логістичні парки та центри, які об’єднують на своїй території транспорт, склади, митні служби, офіси, ІТ-системи та інші логістичні сервіси, виступають вузловими елементами структури інфраструктури, де відбувається консолідація, дистрибуція та перерозподіл потоків.

Окрему структурну підсистему становить інформаційно-цифрова інфраструктура. Вона включає системи управління ланцюгами постачання (SCM), автоматизовані склади, GPS-трекінг, платформи обліку вантажів, ERP-системи, електронні митні системи та інші інструменти, що забезпечують прозорість, точність і оперативність у логістиці. У зв'язку з активним розвитком цифрової трансформації логістики, саме ця підсистема відіграє ключову роль у забезпеченні інноваційності та адаптивності логістичних процесів. Цифровізація цієї складової дозволяє значно знизити витрати на доставку, мінімізувати помилки, прогнозувати ризики та швидко реагувати на зміну ринкової кон'юнктури [16, с.113].

Інституційна та регуляторна підсистема логістичної інфраструктури охоплює митні органи, сертифікаційні структури, державні агентства, що займаються транспортом, інфраструктурою, цифровізацією, а також систему національного та міжнародного логістичного права. Вона створює правове поле для діяльності логістичних компаній, регламентує стандарти безпеки, якості, документообігу, транскордонних процедур і взаємодії з міжнародними організаціями, такими як ЄС, WTO, UNECE. Наявність ефективного регуляторного середовища дозволяє забезпечити правову передбачуваність, зменшити корупційні ризики, полегшити імпортно-експортні процедури та сприяти міжнародній інтеграції логістичних процесів.

Для систематизації взаємозв'язків між основними структурними елементами логістичної інфраструктури доцільно подати їх у вигляді таблиці, яка відображає взаємодію підсистем, їхні функції та місце у загальній логістичній системі держави.

Таблиця 1.2

Основні структурні підсистеми логістичної інфраструктури в економіці

Підсистема	Основні елементи	Функціональне призначення
Транспортна	Автомобільні, залізничні, морські, повітряні шляхи; транспортні вузли	Забезпечення фізичного переміщення товарів
Складська	Склади, дистрибуційні центри, холодильні комплекси	Зберігання, обробка, сортування товарів
Логістичні хаби	Логістичні парки, мультимодальні термінали	Консолідація та перерозподіл логістичних потоків
Інформаційна	ІТ-системи, ERP, GPS, електронна комерція	Контроль, моніторинг, управління логістикою
Інституційно-правова	Митниця, державні агенції, стандарти, законодавство	Регулювання, ліцензування, спрощення процедур

Джерело: створено автором на основі [16, с.113]

Кожна з наведених підсистем взаємодіє з іншими, створюючи єдиний інтегрований простір для функціонування логістики. Ця взаємодія базується на принципах синхронізації, оперативності, стандартизації та цифрової координації процесів. Наприклад, складські комплекси тісно пов'язані з транспортними мережами, оскільки від якості їх з'єднання, наявності зручних під'їзних шляхів, транспортних розв'язок та логістичних коридорів залежить оперативність доставки, частота обігу товарів і можливість обслуговування великих обсягів вантажу в стислі терміни. Такі хаби стають ядрами логістичної мережі, які об'єднують складські, транспортні та сервісні функції в єдиний простір [17, с.97].

Інформаційні системи забезпечують управління потоками в логістичних хабах, сприяючи автоматизації процесів сортування, пакування, маршрутизації вантажів та документообігу. Через спеціалізоване програмне забезпечення реалізується контроль за відправленнями, онлайн-відстеження, аналітика попиту, оптимізація маршрутів, а також управління запасами. Завдяки цифровим платформам стає можливою інтеграція усіх рівнів логістичної інфраструктури в режимі реального часу, що значно зменшує людський фактор,

витрати і втрати у постачанні [18, с.111]. Багаторівнева система управління, яка передбачає узгоджену роботу між центральними та периферійними підрозділами логістичної мережі, підвищує ефективність логістичних процесів і забезпечує їх масштабованість.

Інституційна структура відіграє регуляторну і координуючу роль. Вона визначає законність і безперешкодність операцій на національному та міжнародному рівні, встановлює правила транскордонного переміщення вантажів, здійснює контроль за дотриманням митних, податкових, транспортних та екологічних норм. Ефективна інституційна система сприяє зменшенню часу проходження вантажів через митницю, підвищенню прозорості процедур, формуванню довіри до логістичних операторів і залученню інвестицій у галузь [19, с.104]. У глобальному контексті така структура дозволяє національній логістичній системі ефективно взаємодіяти з міжнародними мережами, адаптуватися до вимог ЄС, СОТ, та інших організацій (рис.1.3).

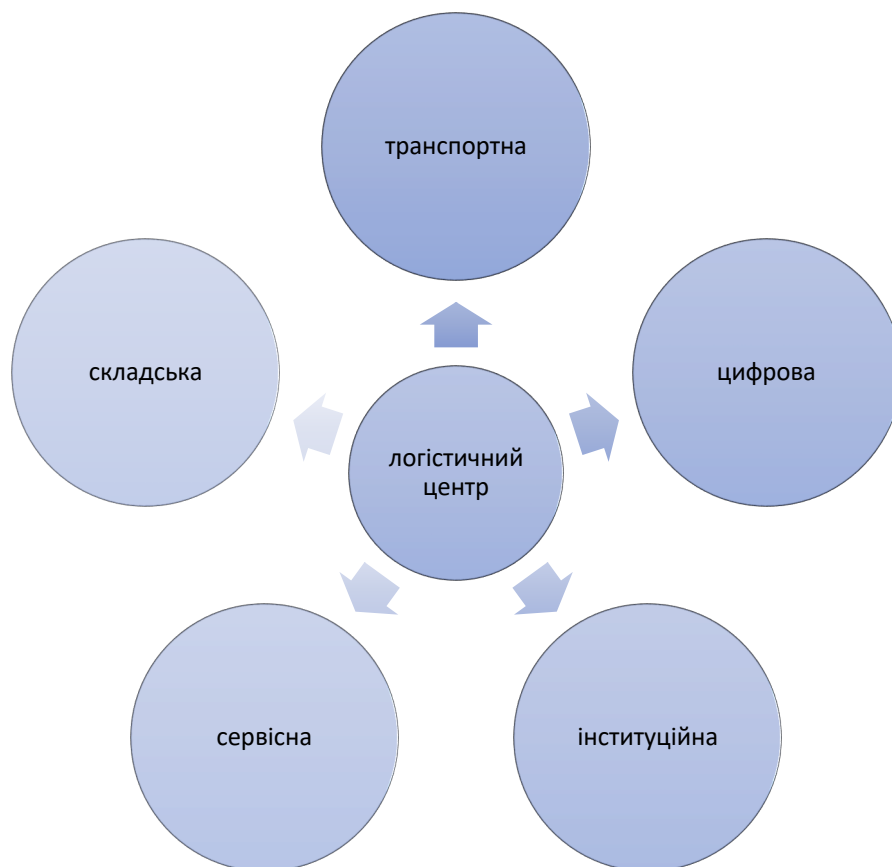


Рис. 1.3. Багаторівневої структури логістичної інфраструктури [19, с.104]

Такий підхід дозволяє формувати гнучку, адаптивну й ефективну логістичну мережу, здатну оперативно реагувати на виклики ринку та забезпечувати стабільне функціонування економіки.

У сучасній економічній системі ключову роль відіграє інтеграція логістичних підсистем у єдину цифрову екосистему. Така інтеграція дозволяє досягати вищого рівня взаємодії між усіма учасниками логістичного процесу – від виробника до кінцевого споживача – в умовах високої динаміки ринку. Наприклад, у розвинених країнах використання технологій штучного інтелекту для аналізу великих даних, блокчейн для відстеження вантажів, цифрових близнюків (digital twins) для прогнозування логістичних ризиків дозволяє досягати високих результатів у швидкості обслуговування, зниженні витрат та підвищенні безпеки постачання. Це особливо важливо в умовах глобальної нестабільності та порушення традиційних ланцюгів постачання [20, с.73].

Україна також поступово впроваджує ці технології, зокрема завдяки програмам міжнародної технічної допомоги, ініціативам з боку Європейського Союзу та адаптації до стандартів ЄС. Такі процеси відбуваються на фоні масштабних викликів, зумовлених повномасштабною війною, що актуалізувала потребу в цифровізації логістичних процесів для підвищення ефективності, прозорості та надійності. Інтеграція логістики з державними ІТ-рішеннями (зокрема, «єЧерга», «єЗдоров'я», «єТранспорт») сприяє формуванню єдиного цифрового простору взаємодії між бізнесом і державою.

Логістична інфраструктура виконує багатофункціональну роль у структурі сучасної економіки, будучи не лише технічним або допоміжним елементом виробничо-торговельної системи, а й стратегічним ресурсом, який визначає ефективність руху матеріальних, інформаційних, енергетичних та фінансових потоків. Її функціональне навантаження охоплює ключові аспекти економічної діяльності — від забезпечення виробництва ресурсами до інтеграції внутрішніх ринків із зовнішніми. У глобалізованій економіці, де швидкість, точність та адаптивність постачання визначають

конкурентоспроможність, саме функціональна ефективність логістичної інфраструктури стає основою стійкого економічного розвитку [21, с.56].

Першочерговим функціональним завданням логістичної інфраструктури є забезпечення просторово-часового з'єднання виробника і споживача. Інфраструктура виконує роль посередника, який долає географічні й тимчасові бар'єри між джерелом виникнення попиту та джерелом пропозиції. Через транспортні мережі, логістичні центри, термінали та склади забезпечується фізичне переміщення товарів, сировини, матеріалів у потрібне місце у потрібний час. Така функція надзвичайно важлива у сфері аграрного експорту, де фактор часу безпосередньо впливає на якість продукції, або в промисловості, де збої в постачанні можуть призвести до зупинки виробничого процесу.

Наступною важливою функцією логістичної інфраструктури є інтеграція економічного простору. Вона об'єднує регіони, галузі, підприємства та ринки в єдину систему економічної взаємодії. Завдяки логістичній інфраструктурі створюються умови для розвитку міжрегіональної торгівлі, знижується економічна фрагментованість, активізується обіг товарів між містами, областями та країнами. В умовах децентралізованої економіки така функція дозволяє збалансовано використовувати локальні ресурси, об'єднуючи виробничі кластери з логістичними потоками. У контексті України це означає ефективне сполучення аграрних центрів півдня з промисловими вузлами сходу та логістичними хабами заходу, з можливістю експорту через західні прикордонні регіони [22, с.101].

Також важливою є регулююча функція, яка виявляється у здатності логістичної інфраструктури впливати на економічні витрати та прибутки суб'єктів господарювання. Розвинена інфраструктура дозволяє знизити витрати на зберігання, транспортування, страхування, упаковку та обробку товарів. Це створює економію масштабу, підвищує маржинальність бізнесу, дозволяє оптимізувати цінову політику. Крім того, за рахунок логістики можливо мінімізувати втрати від пошкодження або псування продукції, а також уникнути штрафів за затримку постачання. Таким чином, інфраструктура

логістики виконує функцію оптимізації економічної ефективності, що є основою для зростання продуктивності праці та рентабельності бізнес-процесів.

Завдяки інформатизації та цифровізації логістичних процесів, логістична інфраструктура також виконує інформаційно-аналітичну функцію, що забезпечує збір, обробку, збереження та передачу логістичної інформації. Через використання сучасних IT-рішень, систем моніторингу, GPS, Big Data, електронного документообігу, штучного інтелекту та хмарних технологій, суб'єкти економіки отримують змогу контролювати переміщення товарів у реальному часі, прогнозувати ризики, приймати обґрунтовані управлінські рішення та ефективно управляти запасами. У цьому контексті інфраструктура перетворюється на цифровий каркас економіки, який забезпечує її прозорість, підзвітність і керованість.

У стратегічному вимірі логістична інфраструктура виконує модернізаційну функцію, оскільки стимулює інноваційний розвиток економіки. Інвестиції в інфраструктуру створюють мультиплікативний ефект, активізуючи розвиток суміжних галузей — будівництва, машинобудування, IT-сектору, енергетики, а також сприяють формуванню нових логістичних послуг та бізнес-моделей. Сучасні логістичні хаби та індустріальні парки приваблюють інвесторів, створюють робочі місця, формують точки зростання в регіонах, що особливо актуально для повоєнного відновлення України. Зокрема, розвиток логістичної інфраструктури в Закарпатській і Львівській областях у 2022–2024 роках став потужним драйвером економічної активності у західному макрорегіоні [23, с.77].

Для кращого розуміння розподілу функціональних ролей логістичної інфраструктури доцільно представити відповідну таблицю.

Таблиця 1.3

Основні функції логістичної інфраструктури в економічній системі

Функція	Зміст	Економічний ефект
Просторово-часова	Забезпечення руху ресурсів у потрібне місце в потрібний час	Зменшення логістичних затримок, прискорення обігу
Інтеграційна	Об'єднання економічного простору країни	Зростання внутрішньої торгівлі, регіональна збалансованість
Регулятивна	Оптимізація витрат, підвищення ефективності	Зниження собівартості продукції
Інформаційна	Моніторинг, облік, прогнозування	Прозорість і керованість ланцюгів постачання
Модернізаційна	Стимулювання інновацій та інвестицій	Формування конкурентної інфраструктури нового типу

Джерело: створено автором на основі [23, с.77]

Функціональне навантаження логістичної інфраструктури є надзвичайно складним і багаторівневим. Воно проявляється на макроекономічному рівні, де впливає на структурну трансформацію національної економіки, розвиток міжнародної торгівлі, інтеграцію у глобальні ланцюги постачання. На мезоекономічному рівні (регіони, агломерації) інфраструктура виконує функцію формування економічної густини, концентрації активності та міжгалузевої кооперації. На мікроекономічному рівні (підприємства) вона визначає оперативну ефективність, конкурентоспроможність, логістичну гнучкість і ринкову поведінку компаній.

Таким чином, функції логістичної інфраструктури не зводяться лише до фізичного переміщення товарів. Вони охоплюють просторові, економічні, технологічні, управлінські та інституційні аспекти, визначаючи її як ключову підсистему національної економіки. Сучасна економіка не може функціонувати без ефективної, інтегрованої та цифровізованої логістичної інфраструктури. Її функціональна досконалість є необхідною умовою для реалізації державних стратегій економічного зростання, зовнішньоекономічної інтеграції та повоєнної відбудови України на нових, інноваційних засадах.

1.2. Особливості міжнародної логістики в умовах підвищених ризиків та нестабільності.

Міжнародна логістика в сучасному світі постає не лише як інструмент організації транскордонного руху товарів, а як складна стратегічна система, що функціонує в умовах глобальної невизначеності, геополітичної турбулентності та зростаючих ризиків. Її структура виходить далеко за межі класичного уявлення про переміщення вантажів — вона охоплює фінансову, правову, цифрову, аналітичну та інституційну компоненти, які повинні функціонувати синхронно. За останні роки її особливості зазнали суттєвих трансформацій, зумовлених пандемією COVID-19, війною в Україні, санкційними війнами, блокадами морських портів, нестачею контейнерів, кібератаками, перебоями у ланцюгах постачання та змінами у глобальному попиті. Усе це суттєво змінило ландшафт міжнародної логістики, зробивши її менш передбачуваною, дорожчою та технологічно складнішою [24, с.134]. Різке зростання вартості фрахту, скорочення часу на ухвалення логістичних рішень і загроза втрати ринків поставили компанії перед необхідністю переосмислення логістичних стратегій.

Головна особливість міжнародної логістики в умовах ризиків полягає в необхідності постійної адаптації до змін зовнішнього середовища. У контексті глобальної нестабільності логістичні ланцюги більше не можна будувати виключно на підставі критерію «найдешевшого» маршруту чи «найшвидшої» доставки. Натомість домінує підхід багатосторонньої диверсифікації: компанії прагнуть мінімізувати залежність від одного постачальника, одного порту, одного регіону. Це призводить до децентралізації логістичних систем, активного пошуку нових маршрутів і створення так званих “гнучких ланцюгів постачання”. У багатьох випадках компанії змушені створювати резервні маршрути ще до початку транспортування. Зокрема, популярності набувають альтернативні транспортні коридори, як-от Середній шовковий шлях, сухопутні коридори через Центральну Азію, або мультимодальні логістичні схеми, що

поєднують залізничний, автомобільний і водний транспорт. У цьому контексті критично важливо не лише фізично забезпечити доставку, а й вміти оперативно її перебудувати у разі форс-мажорів або політичних блокувань.

Другою характерною особливістю є посилення значення управління ризиками. Традиційна логістика, що орієнтувалася на операційну ефективність, поступово трансформується в систему, де пріоритет надається стійкості та здатності до відновлення після збоїв. Сучасна міжнародна логістика передбачає створення антикризових планів, сценарного моделювання, використання страхових інструментів, резервних маршрутів, формування буферних складів. Все більше компаній впроваджують цифрові системи моніторингу, що дозволяють у реальному часі відслідковувати маршрут вантажу, швидко ідентифікувати проблемні ділянки та ухвалювати альтернативні рішення. Наприклад, доставка товарів через Червоне море, Суецький канал або східноазійські порти сьогодні супроводжується детальним аналізом політичних та екологічних загроз, оцінкою стабільності портової інфраструктури та безпеки екіпажів. Впровадження так званих *resilience*-механізмів (від англ. «стійкість») дозволяє підтримувати цілісність і безперервність ланцюгів постачання навіть у найскладніших умовах [25, с.91].

Особливу роль в умовах нестабільності відіграє гнучкість логістичних операцій, яка забезпечується завдяки цифровим технологіям. Цифровізація логістики — один з ключових векторів її розвитку. Сучасні технології — від GPS-трекінгу до штучного інтелекту, електронного документообігу, хмарних платформ, блокчейн-систем і автоматизованого планування маршруту — дозволяють не лише оптимізувати витрати, а й підвищити швидкість прийняття рішень. Наприклад, платформи прогнозування ризиків можуть сигналізувати про погодні аномалії чи військові загрози на певній ділянці маршруту. Підприємства, які мають високий рівень цифрової готовності, демонструють більшу стійкість у кризових ситуаціях. Зокрема, в період пандемії COVID-19 саме компанії з впровадженими цифровими системами логістичного управління

змогли швидко переорієнтувати ланцюги постачання, уникнувши масових збоїв.

Значно зросла роль інституційних та правових механізмів у міжнародній логістиці. Сучасні ланцюги поставок безпосередньо залежать від регуляторних процедур, міжнародного права, митного законодавства, національних правил сертифікації та санітарного контролю. Умови перетину кордонів, запровадження санкцій, зміни у регулюванні імпорту та експорту — все це впливає на час і вартість доставки. У деяких випадках політичне рішення може повністю заблокувати наявний маршрут, як це сталося з логістикою через Білорусь у 2022 році. Для мінімізації ризиків суб'єкти логістики все частіше залучають міжнародні юридичні компанії, інвестують у правову експертизу і дотримання процедур відповідно до стандартів ЄС, COT, ISO. У таких умовах перевагу отримують ті компанії, які мають міжнародну правову підтримку, власну юридичну службу та розвинену мережу логістичних партнерів у різних країнах.

Особливої уваги потребує логістика в умовах збройного конфлікту або гуманітарної кризи, як це спостерігається на прикладі України. У таких умовах міжнародна логістика поєднує функції комерційного, гуманітарного, евакуаційного та стратегічного характеру. Традиційні морські й авіаційні шляхи можуть бути знищені або заблоковані, а сухопутні коридори — перевантажені. Логістичні процеси в таких обставинах набувають надзвичайної складності та потребують багаторівневої координації — між державами, міжнародними організаціями, військовими структурами та приватним бізнесом. Потрібна спеціальна митна процедура, гуманітарна акредитація, «зелені коридори», державні гарантії, підтримка міжнародних донорів, а також заходи безпеки для перевізників та персоналу. При цьому критичним чинником виступає не лише вартість чи швидкість, а насамперед — безпека і надійність доставки в зонах бойових дій.

У зв'язку з усім вищенаведеним, спостерігається переосмислення ролі стратегії у логістиці. Замість традиційних лінійних моделей, які передбачали

мінімізацію витрат за умов стабільного середовища, впроваджуються гнучкі, адаптивні логістичні стратегії з елементами сценарного планування, симуляцій ризиків та багатовекторного управління. У центрі уваги — стійкість, багатоваріантність, здатність адаптуватися до змін за найкоротший час. Компанії дедалі частіше будують моделі на основі принципів сталого розвитку, локалізації виробництва, автономності логістичних одиниць. Зростає популярність ESG-стратегій, які інтегрують логістику в ширші екологічні, соціальні та управлінські контексти. Це дозволяє не лише підвищити стійкість ланцюгів постачання, а й підсилити довіру з боку партнерів, інвесторів і кінцевих споживачів [26, с.107].

Для систематизації ключових особливостей міжнародної логістики в умовах нестабільності доречно подати узагальнюючу таблицю.

Таблиця 1.4

Основні особливості міжнародної логістики в умовах нестабільності

Особливість	Сутність	Наслідки
Адаптивність	Необхідність швидко змінювати маршрути, постачальників, транспорт	Зменшення залежності від одного шляху, більша складність
Управління ризиками	Постійна оцінка геополітичних, кліматичних, кіберзагроз	Підвищення витрат на страхування та безпеку
Цифровізація	Використання ІТ-систем для моніторингу та планування	Підвищення оперативності, автоматизація
Інституційна залежність	Вплив законодавства, митних процедур, санкцій	Непередбачуваність, затримки, зміна партнерів
Гуманітарна складова	Забезпечення логістики в кризових умовах	Потреба у міжнародній координації та субсидіях

Джерело: створено автором за [26, с.107]

Таким чином, міжнародна логістика в умовах підвищених ризиків і нестабільності перетворюється на динамічну, гнучку, багаторівневу систему, яка вимагає від компаній не лише технічної підготовки, а й стратегічного бачення, високого рівня цифрової інтеграції, багатосторонніх партнерств і постійного моніторингу змін. Усе більше підприємств розглядають логістику не як допоміжну функцію, а як ключовий елемент конкурентної стратегії, який

визначає здатність реагувати на глобальні виклики, забезпечувати стійкість постачання та зберігати бізнес-континуїтет навіть у кризових умовах [27, с.119].

Сучасна логістика — це вже не просто доставка товару з точки А в точку Б, а цілісна система управління ризиками, даними та глобальними зв'язками, в якій виживають і розвиваються ті, хто здатен адаптуватися швидше за інших. Вона інтегрує у собі технології, інфраструктуру, міжнародне право, фінансові інструменти, гуманітарні механізми та елементи геополітики, перетворюючись на нервову систему світової економіки. У цьому новому вимірі швидкість адаптації, цифрова зрілість, здатність до сценарного планування та налагоджена співпраця з глобальними партнерами стають вирішальними факторами успіху.

1.3. Вплив зовнішньоекономічної діяльності на розвиток та адаптацію логістичних систем в сучасних умовах.

У контексті глобалізованої економіки зовнішньоекономічна діяльність (ЗЕД) відіграє ключову роль у формуванні та трансформації національних логістичних систем. Її динаміка безпосередньо впливає на структуру, функціонування, технологічний рівень та адаптивність логістичних процесів. Завдяки ЗЕД країни отримують доступ до нових ринків, залучають інвестиції, беруть участь у глобальних ланцюгах створення доданої вартості. Водночас логістика, як інфраструктурна платформа ЗЕД, стає індикатором і каталізатором міжнародної інтеграції. Сучасні умови — зокрема багаторівневі кризи, війна в Україні, перебої в ланцюгах постачання, пандемія, геополітична конкуренція та зростання ролі цифрових технологій — вимагають нових підходів до взаємодії між ЗЕД і логістикою [28, с.36]. У цьому контексті логістична система розглядається як критично важливий елемент економічної безпеки, інструмент забезпечення міжнародної торгівлі, джерело інвестиційної привабливості та вектор адаптації до глобальних викликів.

Зовнішньоекономічна діяльність генерує міждержавний товарообіг, капіталовкладення, рух технологій, створення спільних підприємств, участь у міжнародних виставках, тендерах, виробничій кооперації. Усі ці аспекти формують конкретні логістичні потреби: транспортування, зберігання, митне оформлення, сертифікацію, страхування, управління ризиками, цифрову синхронізацію. Від ЗЕД залежить динаміка розвитку логістичних секторів, їх глибина та спеціалізація. Чим інтенсивніше розвивається ЗЕД, тим складнішими та функціонально навантаженишими стають логістичні системи. Успішна ЗЕД потребує швидкої реакції логістичної інфраструктури, її масштабованості, здатності до інтеграції з міжнародними ланцюгами. Зростає попит на мультимодальні перевезення, транскордонні хаби, сертифіковані склади, мобільні сканери, блокчейн-платформи та інші цифрові рішення [29, с.81].

Серед ключових особливостей впливу ЗЕД на логістику слід виділити економічну взаємозалежність: розвиток експорту й імпорту тісно пов'язаний із фізичною здатністю логістичних систем забезпечити ефективний рух товарів через кордони. Якщо внутрішня логістика функціонує фрагментарно, з перебоями, без цифрової підтримки, тоді розширення ЗЕД упирається у високі транзакційні витрати, затримки постачання, втрачені контракти. Наприклад, українські аграрні експортери за останні два роки зіткнулися з проблемами через блокаду портів, необхідність термінової переорієнтації маршрутів, дефіцит транспорту. Це призвело до масштабного розвитку залізничної логістики до західного кордону, будівництва нових терміналів, укладення партнерств з логістичними операторами країн ЄС, створення так званих «зелених коридорів» [30, с.119]. Цей процес є прикладом адаптивної логістичної трансформації, викликаной зовнішньоекономічним імперативом.

Окрім цього, ЗЕД сприяє технологічному оновленню логістичних систем, оскільки компанії, що виходять на міжнародні ринки, змушені відповідати стандартам країн-імпортерів. Це стосується не лише продукції, а й логістичних процедур: від пакування і маркування до сертифікації транспорту,

температурних режимів, EDI-систем і обов'язкової звітності. Таким чином, експортно орієнтовані підприємства часто виступають драйверами інновацій у логістиці, впроваджуючи ERP-системи, TMS, CRM, IoT, Big Data. Наприклад, українські виробники одягу, які постачають продукцію в ЄС, використовують RFID-чіпи для відстеження, цифрові платформи для управління складами, електронний документообіг для митного оформлення. Усе це вимагає модернізації логістичних потужностей та підвищення цифрової грамотності персоналу.

ЗЕД також є каталізатором інфраструктурної модернізації. Зростання обсягів експорту та імпорту спричиняє збільшення навантаження на пункти пропуску, залізничні станції, автошляхи, митниці, логістичні центри. Для задоволення цієї потреби держава та бізнес інвестують у розбудову прикордонної інфраструктури, модернізацію складів, автоматизацію процедур. Наприклад, розширення експорту агропродукції з України до країн ЄС після 2022 року стимулювало створення логістичних парків у Львівській, Закарпатській і Волинській областях, електрифікацію прикордонних залізничних ділянок, запуск нових логістичних маршрутів. Імпорт, у свою чергу, вимагає швидкого й прозорого митного оформлення, створення сучасних терміналів і центрів логістичних послуг.

Ще один вимір впливу ЗЕД — інституційна трансформація логістичних систем. Участь у міжнародній торгівлі змушує державу адаптувати законодавство до вимог СОТ, ЄС, міжнародних транспортних конвенцій, імплементувати стандарти ISO, інтегруватися у митні та логістичні системи країн-партнерів. Зокрема, Україна здійснює реформу транзитної системи через впровадження NCTS, цифрової платформи «єТранзит», електронних декларацій. Це підвищує прозорість, прискорює логістичні операції, зменшує ризики корупції та втрат часу. Такі трансформації спрямовані не лише на відповідність міжнародним вимогам, а й на підвищення ефективності всієї логістичної архітектури [31, с.62].

ЗЕД також стимулює територіальну диверсифікацію логістичних вузлів. Якщо раніше логістика тяжіла до морських портів півдня (Одеса, Південний, Чорноморськ), то тепер, з огляду на безпекові ризики, активність переміщується до західного кордону. Тут інтенсивно розвиваються нові логістичні центри, склади, сервіси митного супроводу, розподільчі термінали. Регіони, які раніше не мали потужної логістичної інфраструктури, зараз стають критично важливими для ЗЕД. Для систематизації основних впливів зовнішньоекономічної діяльності на логістику пропонується таблиця нижче.

Таблиця 1.5

Ключові напрями впливу зовнішньоекономічної діяльності на логістичні системи

Вплив	Прояв	Наслідки
Економічна активність	Зростання обсягів експорту/імпорту	Потреба у розширенні логістичної пропускної спроможності
Технологічні вимоги	Імпорт стандартів країн-партнерів	Впровадження інновацій у логістичні процеси
Інфраструктурна модернізація	Розвиток прикордонних хабів, терміналів, складів	Створення нових логістичних центрів
Інституційні зміни	Гармонізація законодавства	Спрощення процедур, цифровізація
Територіальні зсуви	Зміна напрямків основних потоків	Розвиток нових регіональних кластерів

Джерело: створено автором

У сучасних умовах, коли глобальні ланцюги постачання стали надзвичайно вразливими через вплив війни, санкцій, пандемічних хвиль, блокад транспортних артерій, зовнішньоекономічна діяльність стимулює розвиток адаптивних логістичних стратегій. Підприємства, що ведуть зовнішньоторговельну діяльність, дедалі частіше впроваджують багатосторонні маршрути доставки, розподілені склади в різних країнах, контрактну логістику з декількома операторами, інтегрують логістичне планування з геополітичним аналізом ризиків. Формується нова культура логістичного управління, що базується на моделюванні сценаріїв, постійному моніторингу та динамічному ухваленні рішень. Це дозволяє знизити ризики збоїв у постачанні, забезпечити

безперервність виробництва, виконання контрактних зобов'язань та зберегти позиції на міжнародних ринках навіть в умовах криз [32, с.90].

Іншим важливим аспектом є залучення іноземних інвестицій у логістичну інфраструктуру, що безпосередньо стимулюється ЗЕД. Логістика дедалі більше розглядається не просто як обслуговуюча ланка виробництва, а як повноцінна самостійна галузь економіки з високим мультиплікативним ефектом. Іноземні компанії інвестують у будівництво складських комплексів, автоматизованих терміналів, цифрових хабів, логістичних ІТ-рішень. Водночас розвиваються партнерства із локальними постачальниками, інтегруються глобальні стандарти якості. Наприклад, у 2023–2024 роках у Львівській області за участі польського та німецького капіталу були збудовані нові логістичні парки, здатні обробляти до 5 тис. тонн вантажу на добу, включаючи зберігання, обробку, перепаккування та експедицію. Такі об'єкти створюють нові робочі місця, сприяють технологічному переносу та укріплюють позиції України в системі європейських ланцюгів постачання [33, с.77].

Актуальним стає і екологічний вимір логістики, особливо при роботі з європейськими контрагентами, де питання кліматичної відповідальності винесено на передній план. Зовнішньоекономічна діяльність стимулює впровадження «зеленої логістики» — зменшення вуглецевого сліду, використання електромобілів, енергоощадного освітлення, термоізованих складів, упаковки, що підлягає переробці. Оптимізація маршрутів, запровадження альтернативних джерел енергії, зниження навантаження на навколишнє середовище — це вже не лише питання іміджу, а й умова допуску до ринку. Європейський Союз уже запроваджує вуглецеве мито (Carbon Border Adjustment Mechanism), що вимагає від експортерів адаптації своїх логістичних систем до екологічних стандартів. Компанії, які першими перейдуть на сталу логістику, отримають істотні конкурентні переваги [34, с.84].

Не менш важливим є вплив ЗЕД на логістичну освіту і кадрову політику. Стрімке ускладнення логістичних процесів та їхня цифровізація вимагає підготовки фахівців нового покоління — гнучких, мультидисциплінарних, із

міжнародним досвідом. Потреба у спеціалістах з міжнародної логістики, зовнішньоекономічного права, управління ризиками, цифрових платформ і логістичних симуляцій зростає щороку. Це стимулює розвиток освітніх програм, професійної сертифікації, корпоративного навчання. Університети відкривають спеціалізації з міжнародної логістики, а бізнес ініціює стажування за кордоном, впровадження дуальної освіти, співпрацю з міжнародними тренінговими центрами. Таким чином, формується нова генерація логістичних фахівців, здатних ефективно функціонувати в складному та динамічному глобальному середовищі [35, с.109].

Таким чином, зовнішньоекономічна діяльність є потужним фактором структурної та функціональної трансформації логістичних систем. Вона стимулює технологічну модернізацію, інституційні зміни, розвиток інфраструктури, формування нових стратегій управління логістичними потоками, зміну географії логістичних вузлів та підвищення вимог до якості обслуговування. ЗЕД формує нову логіку логістики — від технічного виконання до стратегічного планування. В умовах сучасної нестабільності та глобальних викликів саме ефективна адаптація логістичних систем до потреб ЗЕД визначає економічну конкурентоспроможність держави, її експортний потенціал, інвестиційну привабливість та здатність інтегруватися у світову економіку на гідних умовах.

Висновок до розділу 1

У результаті проведеного аналізу можна дійти висновку, що логістична інфраструктура є ключовим чинником забезпечення стійкого функціонування національної економіки в умовах глобальної інтеграції, багатовекторної зовнішньоекономічної діяльності та постійних зовнішніх викликів. Сучасна логістика трансформується з технічного елемента забезпечення товарообігу у комплексну систему управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками, яка інтегрується у стратегічне планування розвитку країни. Її структура включає транспортну, складську, інформаційно-комунікаційну, митну, інституційну та інші підсистеми, які діють у

взаємозв'язку та забезпечують просторово-часову координацію економічної діяльності.

Функції логістичної інфраструктури виходять далеко за межі простого транспортування товарів: вона виконує інтеграційну, регулятивну, інформаційну, антикризову та модернізаційну роль, стимулюючи економічну активність, сприяючи зниженню витрат, підвищенню конкурентоспроможності підприємств та інтеграції регіонів у глобальні ланцюги постачання. Саме завдяки функціональності логістичних систем можлива реалізація потенціалу зовнішньоекономічної діяльності, яка, у свою чергу, виступає потужним драйвером для розвитку інфраструктури, технологічного оновлення, цифровізації та переходу до екологічно орієнтованої логістики.

В умовах посиленої глобальної нестабільності — зокрема, воєнних конфліктів, санкцій, пандемій, енергетичних та екологічних криз — міжнародна логістика зазнає суттєвих трансформацій. Основними тенденціями стають гнучкість, адаптивність, сценарне планування, цифрова інтеграція та багатоканальність поставок. Розвиток зовнішньоекономічної діяльності вимагає від логістичних систем нової якості: високого рівня координації, цифрової прозорості, відповідності до міжнародних стандартів, здатності працювати в умовах ризику та форс-мажорів. У цьому контексті особливої актуальності набувають інвестиції в інфраструктуру, розвиток кадрів, розбудова регіональних логістичних хабів та участь у міжнародних платформах співпраці.

Таким чином, логістична інфраструктура та зовнішньоекономічна діяльність перебувають у постійній взаємодії, формуючи єдиний механізм забезпечення сталого економічного розвитку, конкурентоспроможності на глобальних ринках і підвищення національної економічної безпеки. Подальші дослідження мають бути зосереджені на оцінці ефективності функціонування логістичних систем в Україні в умовах воєнного стану, а також на пошуку інструментів державної підтримки інфраструктурної адаптації та розвитку зовнішньої торгівлі.

РОЗДІЛ 2. АНАЛІТИЧНА ОЦІНКА СТАНУ ЛОГІСТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННИХ ДІЙ

2.1. Аналіз поточного стану логістичної інфраструктури України в умовах збройного конфлікту.

Поточний стан логістичної інфраструктури України визначається складним поєднанням факторів, серед яких ключовим є триваючий збройний конфлікт. Війна, розпочата широкомасштабним вторгненням Російської Федерації 24 лютого 2022 року, кардинально змінила ландшафт логістики, трансформувала географію товарних потоків, призвела до часткової або повної втрати транспортних вузлів, обмежила доступ до морських портів і змусила країну переорієнтувати логістичну інфраструктуру на західний напрямок. У такому контексті аналіз сучасного стану логістики повинен враховувати не лише кількісні показники, а й якісні аспекти — гнучкість, стійкість, здатність до адаптації, міжнародну підтримку, цифрову трансформацію та інституційну модернізацію [36, с.5].

До повномасштабної агресії Україна мала стратегічну логістичну перевагу: вихід до Чорного моря, потужні залізничні вузли, міжнародні автошляхи, розвинену систему прикордонних переходів, авіаційне сполучення, розгалужену мережу складів та терміналів. Ця система дозволяла швидко та ефективно обслуговувати експортно-імпортні операції, зокрема в аграрному, металургійному, енергетичному та машинобудівному секторах. Проте з перших днів війни ворог цілеспрямовано атакував логістичні вузли — десятки мостів, вокзалів, складів, портових об'єктів були зруйновані або пошкоджені. Були заміновані внутрішні водні шляхи, знищено стратегічні транспортні об'єкти. За оцінками Мінінфраструктури, понад 25 тис. км автошляхів, 300 мостів і 17 аеропортів стали непридатними для використання [37, с.18].

Особливо вразливою виявилася портова інфраструктура. До 2022 року морські порти забезпечували понад 60% усіх зовнішньоторговельних

перевезень (рис.2.1). Пропускна здатність портів у 2021 році становила 135 млн тонн, однак через війну у 2022 році вона скоротилася до 78 млн, а в 2023 — не перевищила 84 млн тонн. Порти Маріуполя, Бердянська, Скадовська, Херсона та частково Миколаєва були повністю заблоковані або захоплені. Лише частина портів на півдні (Одеса, Чорноморськ, Південний) функціонувала завдяки «зерновому коридору», що діяв із серпня 2022 до липня 2023 року. Після виходу РФ з цієї угоди питання морського експорту знову постало з новою силою [38, с.41].

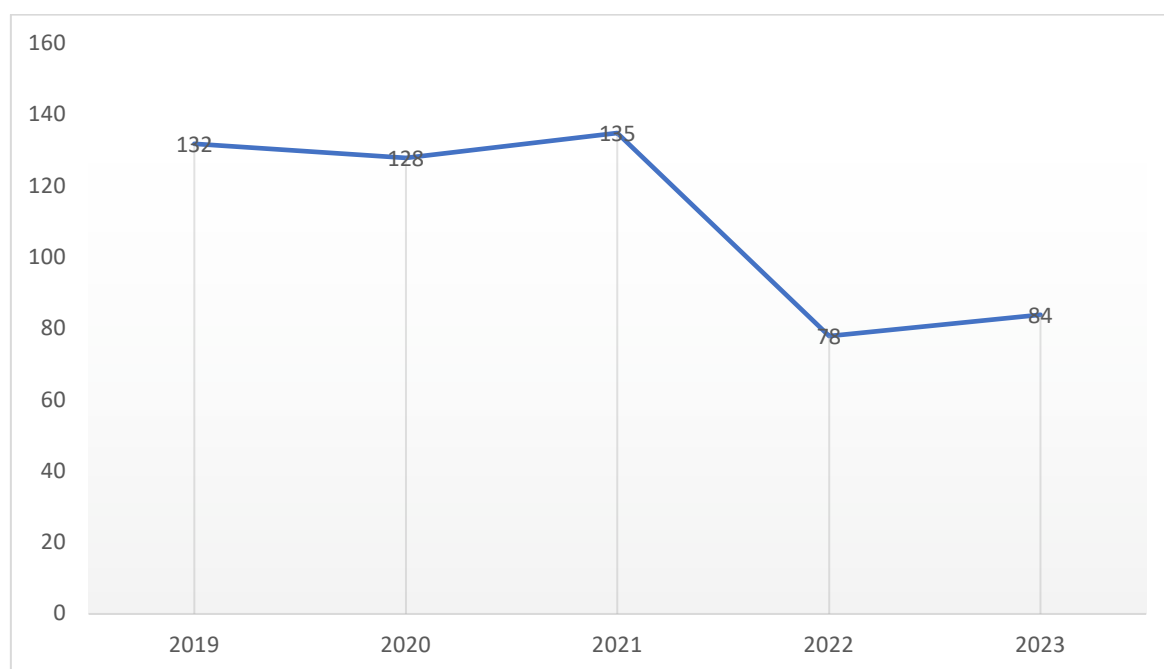


Рис.2.1. Пропускна здатність портів України (2019–2023) [38, с.41]

На тлі втрати морських маршрутів основне навантаження взяла на себе залізниця. Саме вона стала «хребтом» логістичної системи, забезпечуючи експорт продукції АПК, металів, імпорту палива, техніки, гуманітарної допомоги. «Укрзалізниця» організувала нові маршрути до країн ЄС, однак проблема різної ширини колії (1520 мм в Україні та 1435 мм у ЄС) стала серйозним обмеженням. У прикордонних вузлах — Ягодин, Мостиська, Чоп, Батьово — виникли «вузькі місця», що потребують масштабної модернізації: розширення складів, переобладнання платформ, цифрової автоматизації процесів перевалки та контролю [39, с.88].

У таких умовах швидкими темпами розвиваються прикордонні логістичні хаби. Якщо у 2021 році на західному кордоні діяло 40 терміналів, то у 2023 — вже 52. Найбільша активність спостерігається у Львівській, Закарпатській і Волинській областях, де зводяться сухі порти, транспортно-складські комплекси, логістичні парки. Це дозволяє частково компенсувати втрати, пов'язані з морською блокадою, і водночас зміцнити логістичні зв'язки з ЄС. Особливе значення мають хаби в Раві-Руській, Чопі, Ужгороді, які стали ключовими вузлами для переміщення стратегічних вантажів [40, с.103].

Водночас Україна змінює імпорتنі логістичні маршрути. До 2022 року значна частина імпорту палива, добрив, компонентів здійснювалася з Росії та Білорусі. Сьогодні імпорт нафтопродуктів і добрив йде через Польщу, Словаччину, Литву, Румунію. Це зумовлює потребу у нових нафтобазах, резервуарах, автоцистернах, трубопроводах. У 2023 році частка європейського імпорту нафтопродуктів зросла до 95%, і це вимагає кардинально нового підходу до логістики енергоносіїв [41, с.112].

Таблиця 2.1

Статистика логістичної інфраструктури України (2019–2023)

Рік	LPI (місце)	Кількість діючих прикордонних терміналів	Інвестиції в логістику, млрд грн
2019	66	36	12,4
2020	63	38	11,0
2021	61	40	13,8
2022	92	46	9,1
2023	88	52	14,6

Джерело: створено автором на основі [42, с.47]

Світовий банк зафіксував зниження позиції України у рейтингу Logistics Performance Index — з 61-го місця у 2021 році до 92-го у 2022, з незначним покращенням у 2023 році до 88-го місця (табл.2.1). Це свідчить про часткову стабілізацію системи завдяки адаптаційним зусиллям: цифровізації, електронному документообігу, впровадженню NCTS та використанню автоматизованих платформ у митній сфері [42, с.47].

Інвестиції у логістику також почали зростати. Якщо у 2022 році вони скоротилися до 9,1 млрд грн, то у 2023 зросли до 14,6 млрд грн. Донорські програми, фінансування від USAID, ЄБРР, ЄІБ, а також внутрішні державні ініціативи стали джерелом відновлення. Кошти спрямовуються на відновлення зруйнованих об'єктів, будівництво логістичних парків, цифрову модернізацію, підвищення безпеки логістичних процесів [43, с.29].

Крім того, зросла роль гуманітарної логістики. Постачання гуманітарної допомоги, евакуація населення, доставка медичних вантажів, генераторів, будівельних матеріалів — усе це стало щоденною практикою. Залучено ресурси ООН, МКЧХ, ЮНІСЕФ, ЄС. Задіяні мобільні склади, логістичні конвої, спрощені митні режими, координаційні платформи. Це дозволяє забезпечувати базові потреби мільйонів громадян в умовах кризи [44, с.95].

Окремий виклик — кадрова ситуація. Мобілізація, міграція, релокація бізнесу створили дефіцит логістичних спеціалістів. Потреба у антикризових логістах, ІТ-фахівцях, водіях, митних брокерах зросла на 40%. ВНЗ активізують підготовку нових кадрів, впроваджуються онлайн-програми, адаптовані до умов війни. Формується нова генерація фахівців, здатних працювати в умовах постійної турбулентності [45, с.66].

Станом на 2023 рік Україна продовжує формувати адаптивну, багаторівневу модель логістики. Вона передбачає інтеграцію з європейськими маршрутами, цифрову модернізацію, розвиток сухопутних логістичних вузлів, координацію з міжнародними донорами та підвищення стійкості до ризиків. Незважаючи на труднощі, експорт у 2023 році зріс до 51,2 млрд дол. проти 44 млрд у 2022-му, що свідчить про ефективність зусиль держави та бізнесу у відновленні логістичних можливостей.

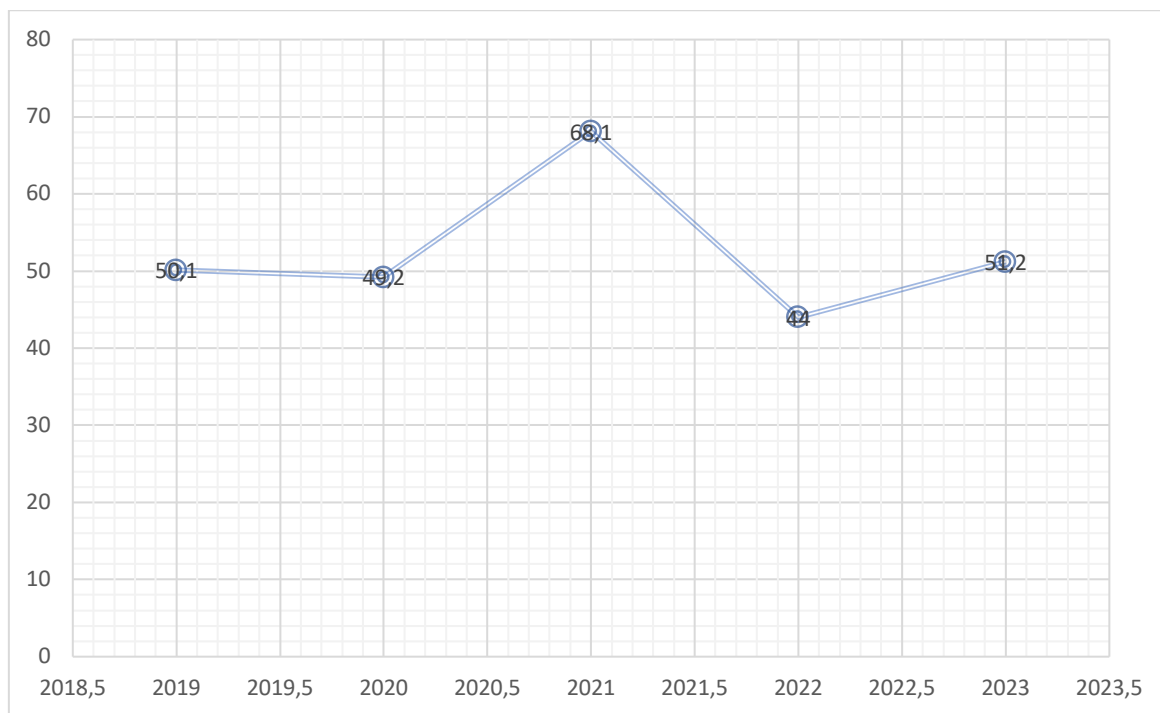


Рис.2.2. Динаміка експорту України (2019–2023) [45, с.66]

У порівнянні з довоєнним періодом (2019–2021 рр.) логістична система України зазнала не лише кількісних втрат, а й якісної трансформації. Якщо раніше логістика переважно функціонувала в умовах стабільної інфраструктури, передбачуваних зовнішньоекономічних зв'язків і чіткої орієнтації на порти півдня країни, то з початком повномасштабної війни ці орієнтири змінилися кардинально. Доступ до портів було суттєво обмежено, авіаційне сполучення — повністю зупинено, внутрішня інфраструктура — частково зруйнована, а новим стратегічним напрямом стало сухопутне сполучення із країнами Європейського Союзу [51, с.12]. У результаті виникла потреба у створенні нової логістичної архітектури, здатної функціонувати в умовах підвищеної загрози, нестачі ресурсів і географічного зміщення основних транспортних маршрутів.

Замість централізованої логістичної моделі, побудованої навколо кількох ключових хабів у південних регіонах, формується більш децентралізована, адаптивна структура, яка базується на регіональних логістичних вузлах, цифрових каналах координації, інтеграції з європейськими транспортними системами, а також активній взаємодії між державними органами, бізнесом і міжнародними партнерами [51, с.15].

Регіональний вимір логістичної трансформації особливо помітний у Західній Україні, яка в умовах війни стала новим ядром логістичних процесів. Такі області, як Львівська, Волинська, Закарпатська, Івано-Франківська, за короткий час трансформувалися з транзитних територій у потужні логістичні хаби. Тут активно створюються нові логістичні парки, комплекси для зберігання вантажів, офіси релокованого бізнесу, модернізуються прикордонні термінали. У Львівській області функціонують сухі порти у Мостиськах, а також індустріальний парк «Спарроу», який виконує логістичну та виробничу функцію. У Закарпатті успішно працюють транспортно-логістичні хаби у Чопі та Мукачевому, що забезпечують вантажообіг з країнами Центральної Європи [52, с.28]. А вже у 2023 році в Ужгороді запрацював новітній мультимодальний термінал з автоматизованою митною системою.

Центральна Україна, насамперед Дніпропетровська, Кіровоградська та Полтавська області, зберігає роль внутрішніх логістичних перехрестів. Місто Дніпро традиційно є одним з найпотужніших залізнично-складських центрів. Попри зменшення обсягів логістичних операцій, приватні компанії продовжують підтримувати інфраструктуру, переорієнтовуючи логістику на західний напрям. Це дозволяє зберігати економічну активність і підтримувати критично важливі ланцюги постачання [53, с.33].

Південні регіони, зокрема Одеська та Миколаївська області, залишаються стратегічно важливими попри збройну агресію. Порт Одеси, хоча й працює з обмеженнями, все ж приймає вантажі в рамках погоджених гуманітарних та зернових коридорів. У порту Чорноморськ частково відновлено контейнерні перевезення. Водночас ключовим стало розширення можливостей річкового транспорту, зокрема через порт Рені, що на Дунаї. Це забезпечило альтернативний вихід до Чорного моря, а також можливість гнучко реагувати на блокування традиційних морських шляхів [54, с.41].

Східні регіони країни, перш за все Харківська, Донецька та Луганська області, зазнали масштабних руйнувань. Проте навіть у тилкових районах Харківщини й Запорізької області зберігаються активні логістичні зони, які

забезпечують не лише військове постачання, а й доставку гуманітарної допомоги та обслуговування аграрного експорту. Часто такі центри функціонують у мобільному режимі — на базі вантажного автотранспорту, модульних складів та тимчасових логістичних споруд [55, с.19].

Гнучкість логістичних систем стає не розкішшю, а критичною умовою виживання. Бізнес змушений швидко адаптувати маршрути, комбінувати види транспорту, укладати нові договори з операторами. Мультимодальні перевезення (залізниця + авто + річка), GPS-трекінг, хмарні логістичні системи (WMS, TMS), автоматизований облік стали стандартом ефективного управління. Ті компанії, що швидко впровадили цифрові інструменти, зберегли рентабельність та змогли розширити географію своїх поставок [53, с.36].

На тлі війни логістика дедалі більше сприймається як критичний елемент національної безпеки. Втрата або порушення логістичних маршрутів означає перебої в забезпеченні армії, медичної допомоги, стратегічного імпорту та експорту. Саме тому уряд реалізовує програму «Шлях до відновлення», яка передбачає реконструкцію мостів, модернізацію доріг, впровадження електронного документообігу, а також спрощення процедур транзиту, сертифікації та митного оформлення [52, с.30].

Уряд спільно з партнерами ЄС та міжнародними організаціями сформував нові підходи до логістичного планування. Серед ключових напрямків — інтеграція України до TEN-T (Транс'європейської транспортної мережі), створення логістичних кластерів, розвиток інфраструктури подвійного призначення (громадянське + оборонне використання), цифровізація митниці, дерегуляція у сфері вантажоперевезень. Це формує не лише нову модель логістики в умовах війни, а й закладає основу для повоєнної відбудови на засадах сталого розвитку та інноваційності [55, с.22].

Міжнародна допомога — ще один важливий чинник, що утримує логістичну систему від колапсу. Кошти ЄС, Світового банку, ЄБРР, USAID спрямовуються на побудову мобільних терміналів, закупівлю техніки, розробку цифрових платформ для гуманітарного транспорту. Завдяки цим зусиллям

вдалося зберегти функціонування основних ланцюгів постачання навіть у періоди пікової небезпеки [51, с.18].

Станом на 2024 рік логістична система України демонструє тенденції до стабілізації та структурного оновлення. Водночас попереду — великі завдання з відновлення морських потужностей, модернізації залізниці, розбудови логістичних хабів нового покоління, повернення кваліфікованих кадрів та завершення цифрової трансформації інфраструктури.

Щоб всебічно оцінити поточний стан логістичної інфраструктури України в умовах збройного конфлікту, доцільно проаналізувати зміни у ключових показниках і функціональних елементах системи у порівнянні з довоєнним періодом. Такий підхід дозволяє виявити не лише масштаби втрат, але й рівень адаптації, структурної трансформації та здатності до відновлення [56, с.7]. Порівняння демонструє як кількісні, так і якісні відмінності, зокрема у географії логістичних центрів, функціонуванні портової інфраструктури, залізничної мережі, прикордонних переходів, цифровізації, інвестиційній активності та ефективності логістичних процесів загалом.

До початку війни логістична модель України була зосереджена навколо південного вектора, з акцентом на морське транспортування. Саме порти Одеси, Чорноморська, Південного, Миколаєва і Херсона забезпечували понад 60% зовнішньоекономічного вантажообігу. У 2021 році їхня пропускна здатність сягала 135 млн тонн на рік, і ці порти мали прямий доступ до глобальних торговельних ринків [57, с.19]. В умовах війни, особливо після блокади та знищення частини об'єктів, ця перевага була втрачена. У 2023 році фактична пропускна здатність морських портів скоротилася до 84 млн тонн. При цьому значну частину логістичних функцій було передано на сухопутний транспорт, зокрема на залізницю та автомобільні перевезення, а головним напрямом став західний коридор через Польщу, Словаччину, Угорщину та Румунію [57, с.22].

Окремо слід відзначити зміну інфраструктурної доступності та фізичної збереженості логістичних вузлів. Якщо до війни переважна більшість

транспортної інфраструктури була в стабільному стані, то станом на кінець 2023 року понад 25 тис. км доріг потребують ремонту або вже відновлюються після пошкоджень. Було зруйновано понад 300 мостів, десятки залізничних станцій та вокзалів, а також ключові складські об'єкти у південно-східних регіонах [58, с.36]. Водночас завдяки оперативній інфраструктурній політиці держави та мобілізації донорських коштів вдалося частково відновити або тимчасово замінити критично важливі вузли.

Паралельно з фізичними змінами логістика зазнала і технологічної трансформації. У довоєнний період цифровізація логістичних процесів була переважно ініціативою приватного сектора. Після початку війни саме державні інституції почали активно впроваджувати електронні системи управління — зокрема, запровадження NCTS, розширення функціоналу "єТранзит", цифрове митне оформлення, платформи для координації гуманітарної допомоги [59, с.44]. Це дозволило забезпечити безперервність логістичних потоків навіть в умовах підвищеного ризику. Крім того, значно зросла кількість компаній, які застосовують GPS-моніторинг, електронний документообіг, системи прогнозування затримок та оптимізації маршрутів.

Зміни спостерігаються також у сфері кадрової підтримки логістики. До 2022 року ринок праці в цій галузі був насичений кваліфікованими фахівцями. Війна призвела до мобілізації, міграції, закриття частини підприємств, що створило відчутний кадровий дефіцит. У відповідь було запроваджено програми швидкої перекваліфікації, онлайн-курси з цифрової логістики, адаптаційні навчальні програми у ВНЗ, орієнтовані на реалії воєнної економіки [60, с.29].

Ще один показовий аспект — інвестиційна активність у галузі логістики. Якщо у 2021 році в логістичну інфраструктуру було інвестовано понад 13,8 млрд грн, то у 2022 році ця сума скоротилася до 9,1 млрд грн через невизначеність, ризики та обмеженість ресурсів. Проте вже у 2023 році обсяг інвестицій зріс до 14,6 млрд грн, з яких значну частку становили іноземні гранти та програми міжнародної допомоги [59, с.47]. Це свідчить про

повернення довіри до сектора, а також про розуміння стратегічної важливості логістики для економічної стійкості (табл.2.2).

Таблиця 2.2

Порівняльна характеристика логістичної інфраструктури України: до і після початку повномасштабної війни

Показник	До війни (2021)	Після початку війни (2023)	Коментар
Пропускна здатність морських портів, млн тонн	135	84	Зменшення на 38% через блокади та руйнування
Обсяг експорту, млрд дол. США	68,1	51,2	Падіння на 25% з поступовим відновленням
LPI (Logistics Performance Index), місце	61	88	Втрата позицій через перебої в ланцюгах постачання
Кількість діючих прикордонних терміналів	40	52	Збільшення на 30% завдяки розширенню західного напрямку
Інвестиції в логістику, млрд грн	13,8	14,6	Зростання, попри війну, за рахунок міжнародної допомоги
Основний напрям логістики	Південні порти	Західний сухопутний коридор	Повна зміна географічного вектора
Участь цифрових технологій	Помірна	Широка	Прискорена цифровізація та автоматизація
Стан автодоріг, км з пошкодженнями	< 2 000	> 25 000	Масштабна руйнація дорожньої інфраструктури

Джерело: створено автором на основі [59, с.47]

Ці порівняльні дані демонструють масштаб змін, які охоплюють усі сфери логістики: інфраструктуру, технології, маршрути, інвестиції та кадровий потенціал. Головний висновок полягає в тому, що попри безпрецедентні виклики, логістична система України не лише встояла, а й частково перебудувалася на нових принципах — гнучкості, цифровій синхронізації, міжнародній інтеграції та регіональній децентралізації.

У майбутньому логістична інфраструктура України продовжить відігравати ключову роль у повоєнному відновленні, забезпеченні експорту, створенні нових робочих місць, інтеграції у європейські транспортні коридори. Але для цього необхідно закріпити результати трансформації, забезпечити довгострокове фінансування, поглибити міжнародну співпрацю, сформувати гнучке законодавче поле та інтегрувати логістику в загальнонаціональну стратегію відбудови.

2.2. Організаційно-економічна характеристика діяльності ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» як суб'єкта міжнародної логістики.

В умовах глобалізації економічних процесів та зростання ролі міжнародної торгівлі, ефективна логістика стає одним із ключових інструментів забезпечення конкурентоспроможності національного бізнесу. Вона виступає основою сталого розвитку експортно-орієнтованих підприємств, сприяє інтеграції у світові ринки та забезпечує швидке реагування на зміни попиту й пропозиції на глобальному рівні [61, с.14]. Особливо це актуально для України, яка перебуває в умовах тривалої економічної нестабільності, викликаній повномасштабною збройною агресією з боку Російської Федерації, а також серйозними трансформаціями на ринку зовнішньоекономічної діяльності. Втрата частини традиційних логістичних маршрутів, блокада портів, знищення інфраструктури змусили українські компанії шукати нові рішення, адаптувати логістичні моделі та переорієнтовуватися на ринки Європейського Союзу, Азії, Туреччини та Близького Сходу [62, с.28].

У такій ситуації особливе значення набувають логістичні оператори, здатні забезпечити не лише фізичне переміщення товарів, а й комплексну підтримку у сфері ЗЕД. Йдеться про митно-правовий супровід, консультування з питань регуляторних процедур, пошук виробників, забезпечення фінансових розрахунків, контроль ризиків і впровадження цифрових рішень. Важливо, щоб такі компанії мали міжнародну експертизу, гнучку бізнес-модель та здатність

до швидкої адаптації. Однією з провідних компаній, що реалізує саме такий підхід, є ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ».

ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» — це сучасна логістично-консалтингова компанія, що спеціалізується на міжнародних вантажоперевезеннях і наданні повного спектру послуг у сфері зовнішньоекономічної діяльності. Її ключова особливість — поєднання класичної транспортно-експедиційної функції з висококваліфікованим консалтинговим супроводом клієнтів. Компанія надає допомогу в питаннях митного оформлення, сертифікації продукції, перевірки контрагентів, логістичного аудиту, адаптації угод до українського та міжнародного законодавства, а також у побудові логістичних ланцюгів «під ключ» [63, с.11].

Особливо варто відзначити міжнародну орієнтацію компанії. ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» є офіційним представником китайських логістичних структур в Україні, що відкриває широкі можливості для оптимізації імпорتنих операцій з КНР. Такий статус дозволяє здійснювати прямі закупівлі товарів, координувати доставку морським, авіа- або залізничним транспортом, працювати з платформами електронної торгівлі, а також забезпечувати локалізацію сервісу для українських клієнтів [64, с.17]. Штат компанії включає експертів з міжнародного права, сертифікованих митних брокерів, фахівців з логістичної аналітики, а також аудиторів ЗЕД-процесів, що гарантує високий рівень компетентності.

Результати діяльності компанії в останні роки свідчать про її динамічний розвиток і здатність адаптуватися до нових економічних реалій. Так, упродовж 2019–2023 років кількість оброблених клієнтських кейсів у сфері ЗЕД зросла з 210 до 365 одиниць. Це означає підвищення попиту на високоякісні консалтингово-логістичні послуги, зокрема в умовах глобальних обмежень і ризиків [65, с.8]. Одночасно з цим зростав і обсяг фізичних вантажоперевезень — із 12,5 тис. тонн у 2019 році до 20,1 тис. тонн у 2023 році, що свідчить про збереження й навіть активізацію ділової активності клієнтів.

Іншим показником зростання є кількість активних клієнтів. Якщо у 2019 році компанія обслуговувала 85 компаній, то у 2023-му їхня кількість перевищила 135. Серед них — малі, середні та великі підприємства з галузей легкої промисловості, харчової продукції, електроніки, меблевого виробництва та агросектору. Такий спектр клієнтської бази підтверджує універсальність та адаптивність послуг компанії [63, с.13].

Особливо вражає фінансова динаміка. Якщо у 2019 році обсяг виторгу складав 19,4 млн грн, то вже у 2023 році він досяг 33,1 млн грн. При цьому компанія демонструє збереження рентабельності та прибутковості попри високі ризики та нестабільність ринку. Такі результати можливі завдяки високому рівню операційної ефективності, цифровізації логістичних процесів, системному підходу до роботи з клієнтом, а також стратегічному фокусу на країни Східної Азії, зокрема Китай, В'єтнам і Південну Корею.

Таким чином, ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» є прикладом компанії, що не лише витримала виклики глобальної логістичної нестабільності, але й зуміла розширити свою присутність на ринку, зберегти клієнтів і наростити операційні показники. Її досвід свідчить про те, що в сучасних умовах вирішальним чинником успіху є здатність до інтеграції логістики з аналітикою, правовою експертизою та стратегічним партнерством на міжнародному рівні.

Таблиця 2.3

Ключові показники діяльності ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» у 2019–2023 рр.

Рік	Кількість ЗЕД-кейсів	Обсяг вантажоперевезень, тис. тонн	Кількість клієнтів	Виторг, млн грн
2019	210	12,5	85	19,4
2020	185	11,2	78	18,0
2021	240	14,7	94	21,3
2022	310	18,3	112	27,6
2023	365	20,1	135	33,1

Джерело: [63, с.13]

Аналітичний огляд показує, що 2022–2023 роки стали переломними у розвитку компанії ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ». Саме в цей період, коли велика частина логістичних операторів скорочувала обсяги діяльності, припиняла контракти або повністю виходила з українського ринку, компанія зуміла не лише зберегти існуючі позиції, але й укріпити свою конкурентну перевагу. Причиною такого прориву стала стратегічна орієнтація на антикризову адаптацію, цифрову трансформацію бізнес-процесів і посилення присутності в сегменті міжнародної логістики з КНР [66, с.9].

Найважливішим чинником стабільності стала гнучка організаційна структура компанії. Завдяки децентралізованій моделі управління, можливості дистанційної взаємодії, цифровим інструментам обробки замовлень і гнучкому підходу до логістичних рішень, ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» змогла оперативно реагувати на зовнішні виклики. Компанія вдосконалила партнерську мережу з китайськими виробниками, підключила нові цифрові сервіси для клієнтів, а також розширила спектр консалтингових послуг — від підбору постачальника до оформлення експортно-імпортних операцій «під ключ» [67, с.21].

Однією з ключових складових успіху компанії є її глибока спеціалізація на роботі з Китаєм. Співробітники компанії мають значний досвід перебування в КНР, досконало володіють китайською мовою, знають специфіку менталітету та особливості ведення бізнесу у східноазійському середовищі. Саме це дозволяє ефективно вести переговори, вирішувати конфліктні ситуації, перевіряти надійність постачальників, контролювати якість товару на етапі виробництва [68, с.12]. Така експертиза особливо цінна для українського бізнесу, який не має власної інфраструктури в КНР, але зацікавлений у постійному імпорті продукції — легкої промисловості, електроніки, освітлювального обладнання, деталей для машинобудування, інструментів.

У логістичному вимірі компанія застосовує мультимодальні логістичні рішення, що поєднують кілька типів транспорту — морський, залізничний, автомобільний та авіаційний. З огляду на війну в Україні та неможливість

використання багатьох традиційних маршрутів, ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» зосередила зусилля на переорієнтації вантажних потоків через нові канали. Серед них — транзит через порти Польщі (Гданськ), Литви (Клайпеда), Румунії (Констанца) та використання коридорів через Словаччину і Угорщину. У 2023 році було реалізовано понад 80 рейсів через ці маршрути, що забезпечило безперервність постачання навіть у періоди підвищених ризиків [69, с.17].

Особливу увагу в компанії приділяють цифровому забезпеченню логістики. Впровадження сучасних ERP-систем (зокрема SAP Business One), CRM-платформ для комунікації з клієнтами, TMS-рішень для планування перевезень дозволяє автоматизувати більшість внутрішніх процесів. Кожен клієнт має доступ до особистого кабінету, в якому можна отримати інформацію про статус вантажу, митні документи, фінансові операції, запити до служби підтримки [70, с.24]. Це особливо актуально для малого та середнього бізнесу, який, не маючи власної логістичної інфраструктури, потребує надійного партнера, що забезпечить повний цикл ЗЕД.

Компанія також розробила унікальний аналітичний модуль, який дозволяє клієнтам прогнозувати логістичні витрати, обирати оптимальні маршрути та оцінювати ризики. Це рішення базується на алгоритмах штучного інтелекту та обробці великих обсягів даних щодо митних тарифів, сезонних коливань, змін регламентів. У 2023 році понад 60% клієнтів компанії використовували цей модуль при плануванні імпорتنих операцій.

Таким чином, у період нестабільності ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» не лише зберегла темпи діяльності, а й вийшла на новий рівень розвитку. Її стратегія — це поєднання технологічної досконалості, культурної обізнаності, інституційної адаптивності та клієнтоорієнтованого підходу. Усе це дозволяє говорити про компанію як про одного з лідерів логістично-консалтингового ринку України в умовах трансформації глобальної логістики.

Структурно ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» організовано як багатофункціональний логістично-консалтинговий центр, у якому кожен

відділ відповідає за окрему ділянку у процесі міжнародного постачання. Серед основних підрозділів слід виокремити: відділ логістики, який організовує перевезення (авіа, морські, автодоставка, залізничний сегмент), відділ консалтингу та супроводу ЗЕД, юридичний відділ, комерційний департамент, фінансову службу, відділ аналітики та стратегічного планування, а також сервісну підтримку клієнтів. Така чітка структуризація дозволяє реалізувати повний цикл обслуговування — від запиту на товар до отримання вантажу клієнтом.

Особливу роль у функціонуванні компанії відіграє штат аудиторів процесів ЗЕД, які є унікальною кадровою перевагою компанії. Ці спеціалісти проводять аудит зовнішньоекономічних операцій, виявляють ризики, оптимізують митне оформлення, допомагають з оформленням документів відповідно до вимог законодавства України та країн-партнерів. Кожен аудитор володіє практичним досвідом роботи з китайськими постачальниками, розуміє бізнес-культуру, логіку ціноутворення, вимоги до документації, ризики при оплаті тощо. Це дозволяє не лише уникнути типових помилок імпортерів, але й знизити витрати клієнтів до 20% за рахунок правильно організованого контрактного процесу.

Серед практичних кейсів співпраці з КНР можна навести приклад реалізації масштабного контракту на постачання комплектуючих для виробництва сонячних батарей. Компанія не лише забезпечила доставку понад 250 тонн вантажу у три етапи, але й взяла на себе переговори з китайськими виробниками, перевірку сертифікатів, митне оформлення, адаптацію маркування та гарантійне супроводження на етапі запуску виробництва. Усі процеси було здійснено за 23 дні замість звичних 45, що стало конкурентною перевагою для клієнта.

Ще одним прикладом стала оптимізація логістики для великої торгової мережі, яка імпортує побутову електроніку з регіону Шеньчжень. Завдяки переходу з класичної морської доставки на комбіновану (залізниця + авто), строк транспортування було скорочено на 11 днів, а вартість знижено на 14%,

що дало змогу перезапустити ланцюг постачання в умовах пікових логістичних заторів у портах.

ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» дотримується гнучкої моделі управління, яка передбачає делегування повноважень, швидке прийняття рішень, тісну горизонтальну координацію між підрозділами. Завдяки цьому компанія успішно адаптується до кризових викликів — наприклад, у період активних бойових дій на півдні у 2022 році логістичні маршрути були переформатовані протягом тижня, а доставка до клієнтів не припинялася. Ключову роль у цьому відіграє аналітична служба, яка щодня проводить моніторинг логістичних ризиків, актуальних рішень митниці, політичних змін у країнах-партнерах і враховує ці дані у плануванні.

З огляду на широке охоплення послуг і зростаючий портфель клієнтів, компанія інвестує у цифрову трансформацію внутрішніх процесів. Запроваджено власну CRM-систему, що дозволяє автоматизувати процеси від першого контакту до повного супроводу договору. Також використовується спеціалізована програма для логістичного моніторингу (TMS), інтегрована з GPS-трекерами, платформами митного оформлення, сервісами API для взаємодії з постачальниками в Азії. Це створює прозорий і безпечний цифровий ланцюг логістики без розривів і втрати даних.

Зі стратегічної точки зору, компанія орієнтується на розширення присутності на ринку Центральної Європи. Після 2022 року було відкрито представництва у Польщі та Словаччині, а також налагоджено партнерство з логістичними провайдерами Німеччини та Угорщини. Таким чином, ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» не лише виступає посередником між Китаєм і Україною, а й трансформується у повноцінного учасника міжнародного логістичного простору.

У контексті адаптації до умов війни компанія запровадила модель стійкого логістичного ланцюга (resilient supply chain), яка базується на принципах: диверсифікація маршрутів, підстрахування контрактів, використання резервних складських площ, постійна юридична перевірка ЗЕД-

документів, крос-функціональні навчання персоналу. Цей підхід дозволяє мінімізувати ризики затримок, санкцій, втрат при форс-мажорних обставинах. Саме тому ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» зберігає високу лояльність клієнтів та розширює свою частку на ринку.

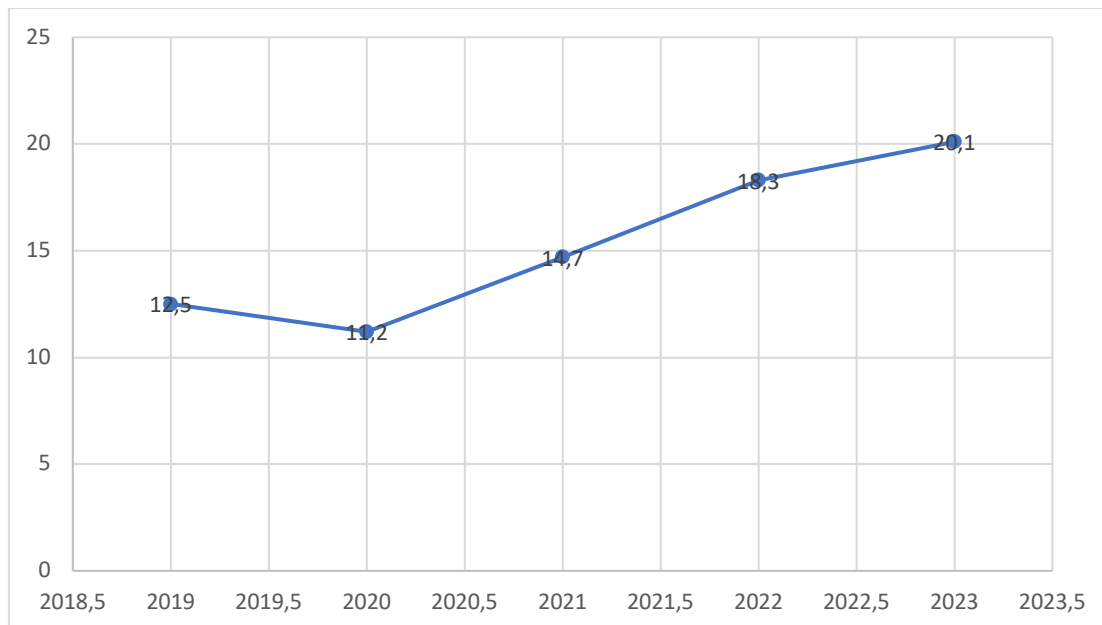


Рис.2.3. Динаміка вантажоперевезень ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» (2019–2023)

Джерело: [70, с.24]

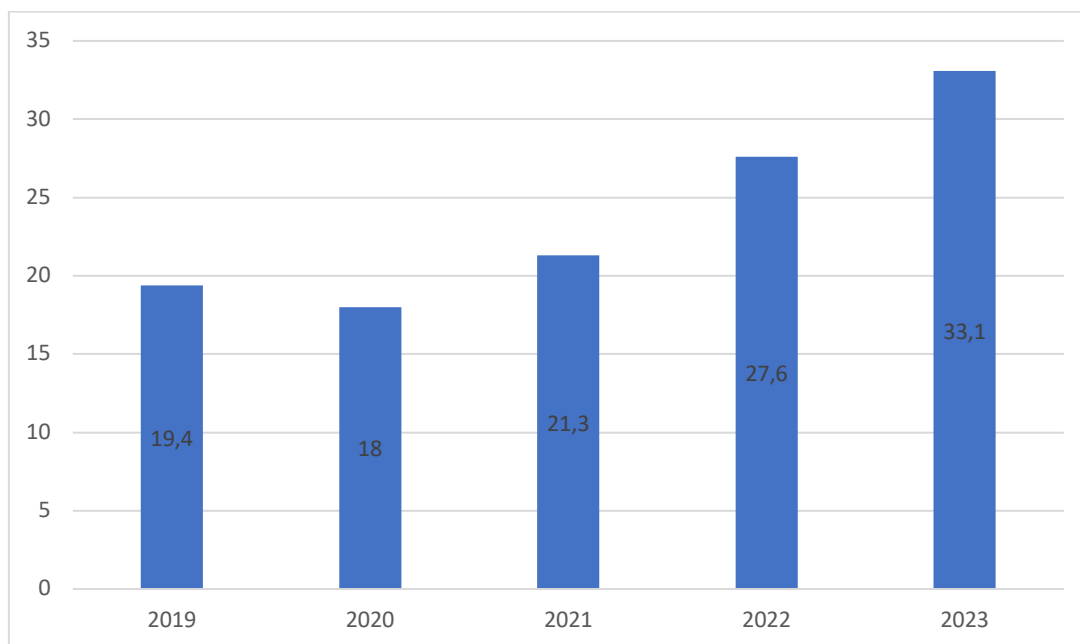


Рис.2.4. Зростання виторгу компанії у 2019–2023 рр.

Джерело: [70, с.24]

З метою комплексної оцінки організаційно-економічної діяльності ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» як суб'єкта міжнародної логістики доцільно розглянути не лише динамічні показники розвитку компанії, але й виявити системні чинники її конкурентних переваг, ризиків, можливостей адаптації до ринкового середовища та рівень інтегрованості у глобальні логістичні мережі. Одним із ефективних методів такого аналізу є застосування SWOT-підходу, що дозволяє дослідити внутрішній потенціал компанії та зовнішнє середовище, в якому вона функціонує [71, с.22].

Таблиця 2.4

SWOT-аналіз ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ»

Сильні сторони (Strengths)	Слабкі сторони (Weaknesses)
- Спеціалізація на ЗЕД та глибока експертиза в роботі з Китаєм	- Висока залежність від геополітичної ситуації в Азії та Україні
- Штат аудиторів ЗЕД з практичним досвідом	- Обмежена кількість фізичних логістичних потужностей в інших країнах
- Цифровізовані бізнес-процеси та власні CRM/TMS-системи	- Відсутність ліцензії на деякі види транспорту в ЄС
- Репутація надійного посередника та високий рівень лояльності клієнтів	- Недостатній рівень диверсифікації портфеля країн-партнерів
Можливості (Opportunities)	Загрози (Threats)
- Розширення представництва в Європі	- Затримки у доставці через війну або санкції
- Попит на логістику з Китаю до країн ЄС через Україну	- Зростання конкуренції серед транспортних брокерів
- Інтеграція до платформи "єТранзит" та TEN-T	- Інфляція та зниження платоспроможності малого бізнесу
- Можливість відкриття логістичних хабів за межами України	- Порушення глобальних ланцюгів постачання

Джерело: створено автором

У процесі аналізу було встановлено, що сильними сторонами компанії є спеціалізація у сфері ЗЕД, особливо в роботі з КНР, наявність кваліфікованих аудиторів зовнішньоекономічних процесів, що забезпечують високий рівень супроводу контрактів, та впроваджена цифрова інфраструктура, яка дає змогу швидко реагувати на запити клієнтів і змінювати логістичні сценарії. Компанія вирізняється на ринку завдяки унікальному поєднанню консалтингового та

транспортно-логістичного сервісу, що охоплює весь ланцюг створення вартості [72, с.15]. У той же час, серед слабких місць слід відзначити високу залежність від зовнішньополітичних ризиків, зокрема в Азійсько-Тихоокеанському регіоні, а також недостатню диверсифікацію каналів доставки та обмежену фізичну присутність у країнах ЄС. Однак ці недоліки частково компенсуються активною інтеграцією компанії у міжнародні платформи та її гнучкістю в управлінні ресурсами [73, с.28].

Організаційна структура ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» є одним із визначальних факторів її ефективності. Компанія функціонує як багаторівнева структура з горизонтальною координацією підрозділів, що дозволяє швидко приймати рішення, перерозподіляти потоки ресурсів, адаптуватися до запитів клієнтів і змін у нормативному полі. Основу управлінської моделі становлять такі ключові блоки, як логістичний відділ, юридичний супровід, аналітична служба, консалтингова підтримка ЗЕД, комерційний департамент, фінансово-бухгалтерська служба та відділ цифрових рішень. Всі вони об'єднані єдиною інформаційною платформою, що інтегрує CRM, TMS та ERP-функції, забезпечуючи прозорість і контроль на кожному етапі постачання [74, с.11].

Таблиця 2.5

Основні функціональні підрозділи компанії

Підрозділ	Основні функції	Ключові інструменти
Відділ логістики	Організація міжнародних перевезень, планування маршрутів, контроль поставок	TMS, GPS-моніторинг, документообіг
Відділ ЗЕД-аудиту	Консультації з контрактів, сертифікації, митного законодавства	Власні шаблони контрактів, аналітична база даних
Комерційний департамент	Робота з клієнтами, укладення договорів, маркетинг	CRM-система, персональні кабінети
Аналітично-стратегічний центр	Аналіз ринку, формування стратегічних звітів, оцінка ризиків	ВІ-системи, статистичні моделі
Юридичний відділ	Супровід ЗЕД, розв'язання конфліктів, підготовка документації	Lexfor, LegalTech, інтеграція з митницею
ІТ-відділ	Технічне обслуговування систем,	Власні ERP, інтеграції

	автоматизація процесів	API
--	------------------------	-----

Джерело: створено автором

Однією з особливостей діяльності компанії є її інтеграція у міжнародні логістичні екосистеми. Через співпрацю з такими платформами, як Alibaba, Trans.eu, Rail Cargo Group, Medius, Xero, компанія має доступ до бірж вантажів, цифрових контрактів, API-інтеграцій із китайськими постачальниками, сервісів розрахунку мита, систем моніторингу маршрутів і фінансових операцій. Ця глибока інтеграція дозволяє забезпечити безшовне переміщення вантажів, своєчасну реакцію на зміни митних правил, оптимізацію часу та витрат [75, с.33].

На тлі війни в Україні та глибоких змін у глобальних ланцюгах постачання компанія продемонструвала високу здатність до адаптації. В умовах блокади морських портів, зміни напрямків постачання, нестачі транспортних засобів і зростання цін, ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» не лише зберегла свою клієнтську базу, а й розширила її, зокрема за рахунок малого та середнього бізнесу, який шукав надійних партнерів для виходу на зовнішні ринки. Було налагоджено альтернативні маршрути доставки через Польщу, Словаччину, Литву, частково Румунію, а також розширено географію партнерств у країнах ЄС.

На практиці компанія реалізувала мультимодальні ланцюги, які поєднують морські, залізничні та автотранспортні перевезення, з урахуванням митних, часових та фінансових обмежень. Впровадження елементів концепції "resilient supply chain" стало фундаментом для підтримки стабільності бізнес-процесів. Завдяки глибокій аналітичній підтримці, включаючи регулярний моніторинг політичної ситуації, змін регуляторного середовища, валютних коливань і ризиків кібербезпеки, компанія гарантує безперервність логістичних операцій навіть у найбільш турбулентних умовах.

Загалом, ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» займає чітко визначену нішу на ринку логістичних та ЗЕД-послуг — це інтелектуалізована логістика для малого

і середнього бізнесу, з фокусом на Китай, з якісною експертною підтримкою та високим рівнем персоналізації обслуговування. Компанія виступає не лише виконавцем доставки, а й стратегічним партнером для клієнтів, здатним вирішувати комплекс проблем — від пошуку постачальника до управління митним оформленням, включно з правовим аналізом та оптимізацією витрат.

Завдяки гнучкості, адаптивності, цифровій готовності та фаховому кадровому потенціалу, ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» забезпечує не просто доставку товару, а комплексну логістичну екосистему, в якій кожен клієнт отримує індивідуальне рішення. Компанія демонструє високу соціальну відповідальність, залучається до відновлення економіки України, бере участь у партнерських програмах підтримки експортерів, а також виступає промоутером інтеграції українського бізнесу у міжнародний торговельний простір.

З урахуванням позитивної динаміки у 2023 році, прогнозується подальше зростання ролі компанії у логістичній екосистемі регіону Центрально-Східної Європи. У найближчі роки ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» має всі підстави трансформуватися у потужного інтегратора трансконтинентальної логістики між Європою та Азією — із центром в Україні.

У підсумку можна стверджувати, що ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» займає стійку, конкурентну та перспективну нішу на ринку міжнародної логістики та ЗЕД-супроводу. Її сильними сторонами є багаторічна спеціалізація на роботі з Китаєм, наявність унікального штату аудиторів ЗЕД, повна цифровізація бізнес-процесів, адаптація до умов війни та ефективна організаційна структура. Компанія не лише забезпечує якісне перевезення вантажів, а й надає клієнтам сервіс повного циклу — від ідеї імпорту до реалізації в Україні.

В умовах глобальної нестабільності, порушення ланцюгів постачання та воєнного стану в Україні ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» демонструє високий рівень стійкості, динамічного розвитку та міжнародної орієнтації. Це дозволяє не лише зберігати існуючу клієнтську базу, а й активно розширювати присутність у Європейському Союзі. Компанія слугує модельним прикладом

ефективного українського бізнесу у сфері логістики, що інтегрований у міжнародну економіку.

2.3. Виявлення ключових проблем і викликів у функціонуванні логістичних підприємств в умовах воєнних дій.

Функціонування логістичних підприємств у період збройного конфлікту характеризується глибокими трансформаційними процесами, спричиненими порушенням традиційних ланцюгів постачання, руйнуванням інфраструктури, обмеженням транспортної доступності, зростанням ризиків та нестачею ресурсів [76, с.5]. Воєнні дії кардинально змінюють операційне середовище логістики, впливаючи на її географію, фінансову стабільність, кадрову політику, технологічні рішення та здатність до довгострокового планування [77, с.48]. Український досвід у цьому контексті є особливо показовим, адже країна опинилася в ситуації, де значна частина її логістичної інфраструктури була частково або повністю зруйнована, а традиційні канали експорту та імпорту заблоковані або суттєво ускладнені [78, с.11].

Однією з ключових проблем, з якою стикаються логістичні підприємства, є руйнування об'єктів критичної транспортної інфраструктури. Згідно з оцінками Міністерства інфраструктури України, станом на середину 2023 року було пошкоджено або знищено понад 25 тисяч кілометрів автошляхів, понад 300 мостів, десятки залізничних станцій, логістичних терміналів, аеропортів, складських комплексів [76, с.9]. Це безпосередньо вплинуло на здатність підприємств виконувати транспортно-експедиційні послуги у межах країни, не кажучи вже про міжнародні перевезення. У таких умовах компаніям доводиться швидко шукати альтернативні маршрути, змінювати географію логістичних вузлів, інвестувати у тимчасову інфраструктуру, таку як мобільні склади, модульні пункти перевалки, переобладнані логістичні майданчики [79, с.37].

Крім фізичного руйнування інфраструктури, вагомим викликом є порушення логістичних ланцюгів постачання, які раніше функціонували на

основі стабільних контрактних відносин, планових графіків і передбачуваних термінів доставки. У воєнний час логістика втрачає ритмічність і стає залежною від безпекової ситуації, доступу до територій, зміни режиму перетину кордонів, дій військових адміністрацій [77, с.51]. Часто підприємства змушені оперативно змінювати не лише маршрути, а й логіку доставки, формати складування, митне оформлення. У результаті зростає навантаження на управлінський персонал, системи планування та аналітики [80, с.29].

Особливо гостро постає проблема кадрового забезпечення. Частина фахівців виїхала за кордон або була мобілізована до лав ЗСУ. У логістиці, де значна частка операцій базується на людському факторі — водіях, диспетчерах, митних брокерах, експедиторах — це створює додаткове навантаження на наявний персонал [81, с.22]. Зменшення доступного кадрового ресурсу поглиблюється ще й тим, що молоді спеціалісти часто не мають достатнього досвіду для оперативного реагування на кризові ситуації. Відповіддю на цей виклик стало запровадження пришвидшених програм навчання, дистанційної підготовки, інтеграції IT-рішень для часткової автоматизації роботи [79, с.41].

Ще одним проблемним чинником є інфляційний тиск та ріст вартості логістичних послуг, зумовлені зростанням цін на паливо, страхування, комплектуючі для транспорту, оренду складів, супутні витрати [82, с.19]. У результаті спостерігається збільшення собівартості логістичних послуг, що змушує підприємства підвищувати тарифи. Для багатьох клієнтів, особливо малого бізнесу, такі умови є непосильними, що спричиняє відмову від ЗЕД-операцій або зміну логістичних провайдерів на менш надійних. У цих умовах найбільш конкурентоспроможними залишаються ті компанії, які здатні оптимізувати власні витрати за рахунок цифровізації, партнерства, кооперації [83, с.53].

Важливим викликом залишається нестабільність у роботі митних і контролюючих органів, особливо на перших етапах війни. Часті зміни регламентів, запровадження тимчасових режимів, перепідпорядкування процедур, введення додаткових перевірок спричиняли затримки, порушення

контрактних зобов'язань, збільшення витрат [77, с.54]. Водночас варто відзначити, що вже у 2023 році ситуація стабілізувалася завдяки впровадженню електронних систем NCTS, «єТранзит», розширенню інституту уповноважених економічних операторів, а також залученню міжнародних інституцій до гармонізації процедур [80, с.36].

Суттєвою загрозою для логістичних підприємств є дефіцит обігових коштів і обмежений доступ до фінансування, особливо для малого та середнього бізнесу. У період воєнних дій банки обережно ставляться до кредитування галузей, пов'язаних з транспортом, через високі ризики [81, с.24]. Крім того, нестабільність валютного курсу, уповільнення платежів з боку клієнтів та підвищення вартості страхових послуг змушують компанії обмежувати інвестиції у розвиток, що негативно впливає на технічний стан транспортних засобів, IT-інфраструктуру та конкурентоспроможність [82, с.21].

Окремо варто звернути увагу на психологічний та соціальний тиск на працівників логістичних підприємств, які щодня працюють у стресових умовах. Робота в режимі невизначеності, ризик обстрілів, логістика в зонах бойових дій — все це створює хронічне емоційне навантаження. Частина компаній почала впроваджувати програми психологічної підтримки, однак системна допомога на рівні держави чи галузевих об'єднань усе ще відсутня [80, с.38].

Попри всі перешкоди, варто відзначити, що логістичний сектор України демонструє високий рівень стійкості та інноваційності. За результатами 2023 року спостерігається часткове відновлення обсягів вантажоперевезень, зростання інвестиційної активності, поява нових гравців, які орієнтовані на цифрові рішення, кооперацію з ЄС та розвиток експортно-орієнтованої моделі [83, с.56]. Однак для сталого функціонування та розвитку логістичних підприємств необхідна державна підтримка у вигляді податкових пільг, програм страхування ризиків, інвестицій у критичну інфраструктуру, а також активне міжнародне співробітництво.

Таким чином, виклики, що постали перед логістичними підприємствами України в умовах воєнного стану, мають багатовекторний характер — від

фізичних загроз до економічних, фінансових, психологічних [76, с.7]. Їх подолання вимагає не лише тактичних рішень на рівні окремих компаній, але й стратегічного бачення галузі як складової національної безпеки та економічного суверенітету. Лише за умови узгодженої політики держави, гнучкості бізнесу, підтримки партнерів і впровадження інноваційних моделей управління логістика в Україні зможе не лише вистояти, а й закласти фундамент для майбутнього розвитку в післявоєнний період [83, с.60].

Узагальнюючи виявлені загрози та проблеми, що виникають у функціонуванні логістичних підприємств України в умовах повномасштабної війни, доцільно представити їх у систематизованому вигляді. Це дозволяє не лише чітко визначити зони ризику, але й сформуванати основу для подальшої розробки антикризових заходів, адаптивних стратегій та державної політики підтримки логістики.

Таблиця 2.6

Типологія ключових проблем і ризиків у роботі логістичних підприємств
в умовах війни

Категорія	Проблеми	Вплив
Інфраструктурні	Руйнування доріг, мостів, складів, терміналів	Порушення фізичних маршрутів, втрата вузлів доставки
Операційні	Зміни маршрутів, затримки, дефіцит транспортних засобів	Несвоєчасність доставки, підвищення собівартості
Кадрові	Мобілізація персоналу, міграція фахівців, емоційне виснаження	Зниження продуктивності, нестача кваліфікованих працівників
Фінансові	Падіння обігових коштів, зростання витрат, проблеми з кредитуванням	Зупинка інвестицій, зменшення обсягів діяльності
Регуляторні	Часті зміни митних процедур, тимчасові правила	Невизначеність, затримки, потреба в переоформленні документів
Репутаційні	Неритмічність логістики, зриви поставок	Втрата довіри з боку клієнтів, перехід до закордонних операторів

Джерело: створено автором

Попри масштабність проблем, ряд українських логістичних підприємств зуміли не лише адаптуватися до нової реальності, а й використати кризу як можливість для розвитку. Їхній досвід демонструє дієвість стратегій гнучкості, цифрової трансформації, міжнародної кооперації та ефективного управління ризиками.

Одним із показових прикладів є компанія Nova Post, яка швидко переорієнтувала внутрішні логістичні потоки, змінила географію складів, відновила роботу у звільнених регіонах та відкрила нові логістичні відділення у Польщі, Німеччині та Чехії. Це дало змогу підтримати експортні поставки українських підприємств навіть у період пікових бойових дій, а також забезпечити безперервність доставки гуманітарної допомоги.

Інший приклад — логістичний провайдер ZAMMLER, який налагодив регулярні мультимодальні перевезення через західні кордони, створив резервні склади у Львівській області, реалізував хмарну систему управління логістикою та розширив співпрацю з європейськими митними брокерами. Завдяки цьому компанія не лише зберегла свої позиції, а й укріпила співпрацю з міжнародними партнерами, що сприяло входженню в нові ринки.

Також варто згадати досвід компанії «Фіалан Консалтинг», яка спеціалізується на імпорті з Китаю. В умовах порушення морських маршрутів вона змогла швидко переорієнтуватися на залізничну логістику через Казахстан і Польщу, оптимізувала процес митного оформлення через цифрову інтеграцію та зберегла ключові експортно-імпортні контракти.

Усі наведені кейси доводять, що навіть у найскладніших умовах логістичні компанії можуть залишатися ефективними, за умови впровадження адаптивних рішень, інновацій та кооперації. Вони також підкреслюють важливість стратегічного мислення, аналізу ризиків та підготовленості до непередбачуваних подій, що є основою сучасного підходу до побудови логістики в умовах високої невизначеності.

Висновки до розділу 2

Проведене дослідження дозволяє зробити комплексні висновки щодо стану, структури, викликів і перспектив розвитку логістичної галузі України в умовах воєнних дій, а також щодо специфіки діяльності окремих логістичних підприємств, таких як ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ», на сучасному етапі.

По-перше, встановлено, що логістична інфраструктура України зазнала значних пошкоджень унаслідок повномасштабної війни: зруйновано дороги, мости, склади, порти та інші критично важливі об'єкти. Однак попри це, країна продемонструвала здатність до часткової стабілізації та адаптації логістичних процесів за рахунок переорієнтації маршрутів на західний вектор, розвитку прикордонної інфраструктури, активізації залізничного транспорту та впровадження цифрових технологій управління потоками. Виявлено тенденцію до децентралізації логістичних центрів, зміщення фокусу на мультимодальні перевезення та стратегічну інтеграцію у транспортні системи ЄС.

По-друге, на прикладі ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» проаналізовано ефективність функціонування логістичного підприємства, що спеціалізується не лише на перевезеннях, а й на консалтингу в сфері ЗЕД. Компанія продемонструвала позитивну динаміку розвитку в кризових умовах, зберегла та розширила клієнтську базу, оптимізувала логістику з Китаю, застосувала цифрові інструменти, розвинула власну CRM/TMS-інфраструктуру та забезпечила високу якість супроводу зовнішньоекономічних операцій. Це підтверджує, що стратегія гнучкої спеціалізації, цифрової інтеграції та кадрової експертизи є ефективною моделлю поведінки для логістичних компаній в умовах нестабільності.

По-третє, виявлено спектр системних проблем, що ускладнюють діяльність логістичних підприємств в Україні. Серед них — інфраструктурні руйнування, порушення ланцюгів постачання, нестача кадрів, фінансові ризики, нестабільність регуляторного середовища, а також психологічне навантаження на персонал. У відповідь на ці виклики компанії впроваджують адаптивні практики: створення резервних маршрутів, переведення частини операцій в

онлайн, співпрацю з міжнародними платформами, диверсифікацію постачальників і цифровізацію сервісів.

Таким чином, у межах розділу 2 було не лише визначено поточний стан і особливості логістичної інфраструктури України, а й досліджено практичні аспекти ведення бізнесу в умовах високої невизначеності. Отримані результати дозволяють сформулювати науково обґрунтовані рекомендації щодо підвищення ефективності логістичної діяльності на етапі повоєнного відновлення, стратегічної інтеграції у європейську логістичну систему, розвитку логістики як критичного елементу економічної безпеки та інструменту зовнішньоекономічної адаптації України.

РОЗДІЛ 3. ПРОБЛЕМИ ТА СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ

3.1. Визначення проблемних аспектів функціонування логістичної інфраструктури у кризових умовах.

Сучасні кризи – економічні, воєнні, екологічні, пандемічні – виявляють вразливість логістичної інфраструктури, яка в нормальних умовах функціонує як невидимий фундамент національної економіки. У кризових ситуаціях вона стає критичним елементом забезпечення не лише товарообігу, а й енергетичної, продовольчої, гуманітарної та оборонної безпеки [84, с. 19]. Саме логістика, як система управління потоками товарів, послуг, інформації та ресурсів, першою реагує на розриви, зміни, блокування та шоки в зовнішньому середовищі. У цьому контексті визначення проблемних аспектів її функціонування в умовах кризи є не лише теоретично важливим, а й надзвичайно актуальним з точки зору розробки практичних стратегій адаптації, відновлення та стійкості [85, с. 47].

Кризові умови, незалежно від їхньої природи, впливають на логістичну інфраструктуру багаторівнево – фізично, технологічно, організаційно, фінансово та інституційно. Однією з перших реакцій на кризу зазвичай стає втрата функціональної цілісності логістичних ланцюгів [86, с. 56]. Порушення зв'язків між учасниками постачання, обмеження транспортної доступності, тимчасове або повне блокування окремих маршрутів, зменшення швидкості переміщення вантажів – усе це призводить до того, що навіть уцілілі складові інфраструктури не здатні ефективно функціонувати.

У кризових умовах виявляється критична залежність логістичної інфраструктури від транспортної мобільності. Будь-яке обмеження пересування – блокпости, обстріли, пошкодження мостів, знищення залізничних вузлів або портів – паралізує логістичні ланцюги. Наприклад, у період повномасштабного вторгнення Росії в Україну у 2022 році понад 60% міжнародної логістики втратили стабільність через недоступність морських портів [87, с. 22]. Подібні

ситуації доводять, що централізована інфраструктура – хоч і ефективна в мирний час – є вразливою під час кризи, і потребує децентралізації, резервування та багатоканальності [88, с. 7].

Нерідко кризи супроводжуються інформаційною дезорганізацією, що створює додаткові бар'єри для функціонування логістичних систем. Нестача актуальної інформації про стан доріг, наявність транспортних засобів, зміни митного регулювання, ризики форс-мажорних обставин унеможливорює планування та своєчасне прийняття рішень [84, с. 33]. Відсутність централізованої платформи обміну даними між державою, логістичними операторами, клієнтами та міжнародними партнерами в умовах кризи стає ключовим стримуючим чинником.

Фінансовий аспект функціонування логістичної інфраструктури в кризових умовах набуває особливої ваги. Падіння доходів підприємств, затримки в оплатах, зростання витрат на паливе, страхування, амортизацію техніки та ремонт об'єктів веде до глибокої кризи ліквідності [89, с. 14]. Логістичні оператори, особливо середнього та малого бізнесу, втрачають можливість підтримувати операційну діяльність на належному рівні. Це спричиняє масове згортання логістичних сервісів і зниження конкурентоспроможності на міжнародному ринку.

Інституційна слабкість у поєднанні з кризою створює додаткові ризики для логістики. У багатьох випадках державна політика в період кризи є реактивною, а не стратегічною [90, с. 38]. Часті зміни правил митного оформлення, нові заборони без попередження, відсутність алгоритмів координації з бізнесом призводять до зниження обсягів торгівлі та тінізації вантажопотоків.

Не менш суттєвим є і людський фактор. У кризових умовах персонал логістичних компаній працює у стані високого стресу. Частина спеціалістів мобілізована або евакуйована, а залишки команди змушені виконувати понаднормову роботу в ризикованих умовах [86, с. 61]. Відповіддю на ці

виклики стало впровадження дистанційного навчання, психологічної підтримки, автоматизованих рішень.

Проблемою також є втрата єдності національного логістичного простору. Частина регіонів опинилася в умовах логістичної ізоляції через втрату зв'язку з коридорами, що формує "вузькі місця" на прикордонних пунктах, спричиняє затримки та збільшення витрат [87, с. 27]. Паралельно фіксується нестача складських площ, митних потужностей, транспортних засобів, що унеможливорює ефективне використання експортного потенціалу країни.

Криза також виявляє системну відсутність резервного планування в логістиці. Багато підприємств не мають розроблених сценаріїв реагування, а існуючі бізнес-континуїті-плани не мають реальної цінності без цифровізації [91, с. 44]. Відсутність аналітики, автоматизації, централізованих платформ призводить до збоїв у системі управління логістикою під час кризи.

Таким чином, логістична інфраструктура у кризових умовах виявляє цілий спектр вразливих точок. Їх подолання вимагає впровадження системних змін: від цифровізації й автоматизації до нормативної стабільності, партнерства й довгострокового стратегічного планування [85, с. 52].

Аналіз логістичних викликів у кризових умовах потребує розгляду конкретних ситуацій, які вже мали місце в Україні або мають потенціал до масштабного впливу. Вивчення наслідків воєнних, економічних, екологічних і пандемічних криз дозволяє краще зрозуміти, як різні типи загроз впливають на логістичну інфраструктуру, які механізми спрацьовують в умовах стресу, а які — провалюються. Узагальнення таких кейсів подано нижче.

Таблиця 3.1

Приклади впливу різних типів криз на логістичну інфраструктуру
України

Тип кризи	Період	Основні наслідки для логістики	Довгострокові ефекти
Воєнна (повномасштабне вторгнення РФ)	2022–2024	Руйнування портів, доріг, мостів, залізниць; блокада морського експорту; втрати складів; зміщення логістичних маршрутів	Децентралізація логістичних центрів, переорієнтація на ЄС, втрата доступу до деяких регіонів, стимул

			цифровізації
Економічна (фінансово-банківська криза)	2014–2015	Різке падіння попиту на логістичні послуги, скорочення обсягів торгівлі, зменшення інвестицій в інфраструктуру	Консервація низки об'єктів, зниження технічного стану транспорту, переорієнтація на дешевші логістичні рішення
Пандемічна (COVID-19)	2020–2021	Порушення міжнародних поставок, обмеження транспорту, карантин складів і терміналів, дефіцит водіїв	Автоматизація частини процесів, поява безконтактної логістики, розвиток e-commerce-логістики
Кліматична (повені, аномальна зима, посуха)	2010–2023 (локальні випадки)	Тимчасове блокування доріг, пошкодження інфраструктури, сезонні затримки поставок	Потреба в стійких до клімату транспортних рішеннях, актуалізація регіонального планування, потреба в системах попередження
Політична (санкції, зміна митного режиму, закриття ринків)	2014–2022	Зриви контрактів, необхідність переоформлення ЗЕД-документації, затримки на кордонах	Пошук нових партнерів, перехід на альтернативні ринки, адаптація контрактної бази

Джерело: [90, с. 38]

Як видно з таблиці, кожна криза викликає різні за природою наслідки, проте всі вони в тій чи іншій мірі зачіпають логістичну інфраструктуру. Наприклад, воєнна криза знищує фізичні об'єкти та блокує транзит, тоді як економічна — підриває фінансову основу логістики, а пандемічна — впливає на мобільність персоналу і доступність складів. У свою чергу, політичні й кліматичні кризи змінюють маршрути, структуру попиту і вимоги до технічних рішень. Цей досвід має стати основою для формування кризостійкої логістичної системи, яка не лише функціонує в умовах невизначеності, а й здатна швидко відновлюватися після ударів.

Продовжуючи дослідження проблем функціонування логістичної інфраструктури у кризових умовах, доцільно зосередитись на вивченні практик адаптації, які використовуються підприємствами різних типів для забезпечення стійкості в умовах різного роду дестабілізацій. Аналіз показує, що логістичні системи, незважаючи на свою вразливість, здатні реагувати на кризи завдяки набору адаптивних рішень, що коригуються залежно від типу загрози, її масштабу та тривалості. Ці рішення варіюються від фізичного перепланування

маршрутів до цифрових перетворень і зміни організаційних моделей функціонування.

Таблиця 3.2

Адаптивні рішення для забезпечення функціонування логістичної
інфраструктури в умовах різних криз

Тип кризи	Адаптивні рішення	Пояснення та приклади
Воєнна	- Диверсифікація маршрутів - Резервна інфраструктура - Тимчасові логістичні хаби - Інтеграція з міжнародними гуманітарними каналами	У воєнний час необхідно швидко змінювати напрямки переміщення вантажів, наприклад, перенесення логістичних центрів з півдня на захід України (Львів, Мукачево). Можна створювати тимчасові термінали біля кордону (мобільні склади, контейнерні станції). Важливо інтегрувати логістику з міжнародною гуманітарною допомогою (як працює "зернова ініціатива").
Економічна	- Оптимізація витрат через кооперацію - Перехід на гнучкі логістичні моделі - Використання лізингу/оренди замість капіталовкладень - Державна підтримка МСП	За фінансових обмежень логістичні підприємства можуть об'єднувати ресурси з партнерами (спільні склади, контейнери, транспорт). Гнучкі моделі включають часткову передплату, оптимізацію маршрутів з урахуванням палива, об'єднання вантажів. Лізинг замість купівлі дозволяє зменшити одноразове навантаження на бюджет.
Пандемічна	- Впровадження безконтактної логістики - Автоматизація документообігу - Розвиток e-commerce-логістики - Стандарти безпеки персоналу	Пандемія COVID-19 показала важливість мінімізації людського контакту — сканери, дрони, цифрові сервіси доставки. Перехід на електронні накладні, митне оформлення онлайн знижує ризик зараження та пришвидшує процес. Зростання онлайн-продажів змушує розвивати окремі "last mile" рішення. Важливо впроваджувати санітарні протоколи на складах, термометрію, ротації змін.
Кліматична	- Побудова стійкої до клімату інфраструктури - Використання транспорту з підвищеною прохідністю - Системи прогнозування та раннього реагування - Локалізація	Повені, посухи, снігові бурі вимагають інженерних рішень — армування мостів, підняття платформ складів, дренажні системи. У зимових умовах варто використовувати техніку з високим кліренсом, GPS-моніторинг руху, сенсорні системи. Прогнозування погоди, дорожніх умов та використання логістичної аналітики дають змогу заздалегідь реагувати.

	логістичних вузлів	
Політична/регуляторна	- Постійний моніторинг змін у регулюванні - Участь у професійних асоціаціях - Готовність до митної переадаптації - Стратегічна диверсифікація ринків	Санкції, нові митні режими чи зміни експортного законодавства вимагають оперативної реакції. Моніторинг законодавства країн-партнерів, участь у логістичних кластерах та асоціаціях (наприклад, ELA – European Logistics Association) дає доступ до інформації. Бізнесу потрібно мати адаптовані шаблони контрактів для різних юрисдикцій та не покладатися виключно на один зовнішній ринок.

Джерело: [90, с. 38]

У випадку воєнних криз ключовим механізмом адаптації виступає диверсифікація маршрутів і створення резервної інфраструктури. Це означає, що підприємства, які втратили доступ до звичних логістичних вузлів, повинні оперативно знаходити альтернативні шляхи постачання, розгортати тимчасові термінали біля нових прикордонних переходів і налагоджувати мультимодальні перевезення. Наприклад, з початком повномасштабної війни в Україні багато компаній перенесли логістичні центри із південних регіонів до західних, створивши тимчасові хаби у Львівській, Закарпатській і Волинській областях. Там були облаштовані мобільні складські модулі, перевалочні термінали, контейнерні майданчики, що забезпечили безперервність зовнішньоторговельної діяльності [84, с. 122].

Економічні кризи, зокрема ті, що пов'язані зі скороченням платоспроможного попиту або падінням обігових коштів, вимагають оптимізації витрат і гнучкості логістичних моделей. Підприємства змушені відмовлятися від великих капіталовкладень, переходити до системи оренди та лізингу техніки, об'єднувати ресурси з іншими операторами, щоб зменшити витрати на складування, транспортування чи адміністративний супровід. У таких умовах особливо ефективними виявляються моделі горизонтальної кооперації, коли кілька компаній разом орендують склад, спільно використовують транспорт або формують збірні вантажі [85, с. 58]. Така тактика дозволяє зменшити витрати без втрати якості сервісу.

Пандемічні кризи, як показав досвід COVID-19, активізують тенденції автоматизації й переходу на безконтактні технології. В умовах обмежень пересування, карантинів, ризиків зараження особового складу та клієнтів логістичні компанії змушені швидко цифровізувати документообіг, впроваджувати електронні митні платформи, організовувати доставку за допомогою дронів, автономного транспорту, роботизованих систем [86, с. 64]. У той же час зростає попит на логістику електронної комерції, яка потребує нової інфраструктури — фулфілмент-центрів, автоматизованих сортувальних вузлів, рішень для «останньої милі». У таких умовах ефективність залежить від швидкості цифрового перетворення і гнучкості управлінських рішень.

Кліматичні кризи, які набувають дедалі більшого значення у зв'язку зі змінами клімату, вимагають впровадження інженерно-інфраструктурних заходів. Йдеться про необхідність створення стійких до паводків, снігових буревіїв і високих температур транспортних мереж, обладнання складських комплексів системами осушення, підняття вантажних платформ, зміцнення транспортних артерій [87, с. 70]. Одночасно з цим особливої ваги набувають системи моніторингу, прогнозування, сенсорного супроводу, які дають змогу передбачити несприятливі погодні умови й заздалегідь перенаправити маршрути, ухвалити рішення про відтермінування поставки чи заміну типу транспорту.

У випадку політичних чи регуляторних криз, таких як зміни митних режимів, санкції, нові квоти чи регламенти, підприємствам необхідна гнучкість у юридичному супроводі та здатність швидко адаптувати контрактні умови до змін. Це передбачає постійний моніторинг змін у національному та міжнародному законодавстві, підключення до професійних асоціацій, які оперативно інформують учасників ринку, а також розробку типових пакетів документів для експортно-імпортних операцій у різних юрисдикціях [88, с. 79]. Стратегічна диверсифікація ринків — ще один спосіб зменшення ризику. Компанії, які орієнтовані виключно на один напрям зовнішньої торгівлі, у разі запровадження обмежень можуть повністю втратити доступ до ринку.

Натомість ті, що працюють із кількома країнами або континентами, здатні оперативно переорієнтувати потоки.

Таким чином, кожен тип кризи вимагає власного набору інструментів реагування, але всіх їх об'єднує потреба у гнучкості, аналітичній обґрунтованості, готовності до дій в умовах невизначеності та інституційній спроможності швидко адаптуватися [89, с. 111]. Важливо підкреслити, що логістика як система не може бути повністю захищеною від будь-яких ризиків, але її життєздатність можна підвищити за рахунок багат шарової структури захисту: від технічної до юридичної, від організаційної до кадрової. Інвестиції в адаптивність, сценарне планування, побудову кризових моделей реагування, цифрові платформи та стійку інфраструктуру повинні стати пріоритетом для галузі, яка дедалі більше стає елементом не лише економічного зростання, а й національної безпеки [90, с. 95].

3.2. Міжнародний досвід організації логістики у зонах підвищених ризиків та можливості його адаптації в Україні.

Зони підвищених ризиків, що охоплюють регіони, де відбуваються збройні конфлікти, терористичні акти, природні катастрофи, епідемії чи економічна дестабілізація, потребують особливих підходів до організації логістичних систем. Ключовою особливістю логістики в таких умовах є її адаптивність, децентралізація, швидкість реагування, цифрова керованість і тісна інтеграція з системами управління безпекою [92, с. 88]. Багато країн світу, що мають тривалий досвід роботи в умовах нестабільності, розробили ефективні моделі логістичного реагування, які можуть бути використані як приклади для побудови стійкої логістики в Україні.

Одним із найбільш системних і ефективних прикладів є Ізраїль, де логістика функціонує під постійною загрозою воєнних атак і терористичних актів. Ізраїльська модель логістики орієнтована на високий рівень цифровізації, модульну побудову складських і перевалочних потужностей, наявність

мобільних логістичних центрів, що можуть швидко переїжджати у разі загрози [93, с. 102]. Значна частина логістичних рішень побудована на базі автоматизованих систем управління ризиками, інтегрованих із військовою та цивільною системою сповіщення. В умовах воєнної тривоги частина логістики перемикається на резервні маршрути та автоматично блокує певні сегменти мережі [93, с. 104].

США мають особливий досвід організації логістики під час стихійних лих, надзвичайних ситуацій і антитерористичних операцій. Американська логістика в умовах ризику базується на концепції «resilience logistics» — тобто логістики стійкості, яка передбачає наявність альтернативних каналів постачання, стратегічних запасів, гнучкої системи складування і розгалуженої мережі партнерських хабів [94, с. 56]. Агентство з надзвичайних ситуацій (FEMA) має змогу швидко активувати логістичні механізми, забезпечити гуманітарні поставки, мобілізувати транспортні потужності [94, с. 59].

Ще одним прикладом високотехнологічної логістики в умовах кризи є Японія, яка зіткнулася з масштабними наслідками природних катастроф. Логістика в Японії побудована на багаторівневій структурі реагування, з цифровою синхронізацією між державними структурами, приватними логістичними компаніями та місцевими громадами [95, с. 97]. Автоматизація обліку, трекінгу та прогнозування потреб у регіонах дозволила забезпечити ефективну допомогу навіть у найскладніших умовах [95, с. 98].

ЄС, маючи досвід масштабного пересування населення в умовах криз, розвинув ефективні логістичні механізми. Інструменти на кшталт TEN-T забезпечують координацію між країнами, синхронізоване управління кордонами, пріоритетне перевезення критично важливих товарів [96, с. 41]. Створення «зелених коридорів» у пандемічний період продемонструвало високу ефективність, а концепція smart logistics дозволяє управляти постачанням за допомогою ІТ-технологій, штучного інтелекту та блокчейну [96, с. 43].

Цінним є й досвід країн Африки та Близького Сходу. Всесвітня продовольча програма (WFP) застосовує модель швидкого реагування: надувні склади, GPS-моніторинг вантажів, контейнери з автономним живленням і системами обліку [97, с. 120]. Це дозволяє доставляти допомогу в надзвичайно складних умовах, зокрема в зонах голоду чи збройного конфлікту [97, с. 122].

Україна, як країна в умовах постійної небезпеки, має змогу адаптувати ці рішення. Національна платформа логістичного реагування, створення резервних логістичних кластерів, інтеграція в TEN-T та запровадження сценарного планування — все це може закласти основу для логістичної стійкості [98, с. 113].

Не менш важливим є механізм державно-приватного партнерства. Наприклад, у США FEMA має чіткий алгоритм залучення приватної логістики. Українські компанії, за аналогією, можуть бути інтегровані у національну систему безпеки на умовах прозорості компенсації та гарантій [99, с. 73]. Крім того, впровадження автономних технологій (роботизованих систем, дронів, сенсорів) в Україні дозволить компенсувати дефіцит кадрів та мінімізувати ризики для персоналу [100, с. 68].

З метою систематизації та більш чіткого розуміння можливостей адаптації міжнародного досвіду до українських реалій, доцільно узагальнити особливості логістичних рішень у вибраних країнах у табличному форматі. Такий підхід дозволяє простежити відмінності між моделями, а також виявити спільні елементи, які можуть стати основою для формування вітчизняної системи кризостійкої логістики.

Таблиця 3.3

Порівняльний аналіз міжнародного досвіду організації логістики в умовах підвищених ризиків

Країна/регіон	Типи ризиків	Основні логістичні рішення	Можливість адаптації в Україні
Ізраїль	Воєнні конфлікти, тероризм	Децентралізація, мобільні хаби, цифрові системи оповіщення, інтеграція з	Висока: можлива інтеграція логістичних операторів з

		військовою інфраструктурою	держбезпековими протоколами, розвиток тимчасових хабів
США	Стихійні лиха, тероризм	Концепція «resilience logistics», стратегічні запаси, національні агентства реагування (FEMA), публічно-приватні партнерства	Висока: Україна може створити систему швидкого реагування на базі ДСНС з участю бізнесу
Японія	Землетруси, цунамі, аварії	Автоматизовані платформи, безпілотна доставка, централізована цифрова координація, інтелектуальні системи	Часткова: потребує інвестицій, але може впроваджуватись у вигляді пілотних проєктів у великих вузлах
ЄС (TEN-T)	Міграційні та політичні кризи, пандемія	Трансєвропейська мережа, «зелені коридори», координація між країнами, smart logistics	Висока: Україна вже інтегрується у TEN-T, можливо розвивати митне та прикордонне управління за зразком ЄС
Африка / WFP	Збройні конфлікти, голод, нестабільність	Мобільні склади, контейнерна логістика, автономні рішення з обмеженими ресурсами	Висока: корисна для деокупованих або віддалених регіонів з нестабільною інфраструктурою

Джерело: [100, с. 68]

Як видно з таблиці, попри відмінності в типах загроз, більшість моделей базуються на універсальних принципах: гнучкість, багатоканальність, цифровізація, інтеграція з державними структурами, мобільність інфраструктури. Це підтверджує можливість формування адаптованої української системи логістичного реагування, яка поєднуватиме переваги різних підходів і враховуватиме національні особливості.

Особливо перспективною для України є адаптація елементів ізраїльської та європейської моделей, які поєднують високий рівень безпеки, цифрової інтеграції та гнучкості. Водночас у деяких регіонах (наприклад, деокуповані території або зони обмеженого доступу) доцільно застосовувати принципи, аналогічні до гуманітарної логістики в країнах Африки – компактні рішення, здатність працювати з мінімальними ресурсами, швидке розгортання і автономність.

Таким чином, використання міжнародного досвіду організації логістики в умовах підвищених ризиків є не лише теоретично обґрунтованим, а й

практично досяжним. Україна, маючи вже часткову інтеграцію у європейські логістичні механізми, розвинений приватний сектор та досвід екстремального управління у воєнний період, здатна синтезувати найкращі практики у власну модель. Це дозволить не лише стабілізувати національну логістичну систему, а й зробити її конкурентною та інноваційною в умовах глобальної нестабільності.

3.3. Рекомендації щодо підвищення ефективності функціонування логістичної інфраструктури України на прикладі ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ».

У сучасних умовах підвищеної нестабільності, зумовленої воєнним конфліктом, трансформацією глобальних логістичних ланцюгів, зміною регуляторного середовища та економічною турбулентністю, питання ефективного функціонування логістичної інфраструктури України набуло особливого значення. Одним із найбільш практичних способів аналізу та формування рекомендацій щодо підвищення її ефективності є дослідження діяльності провідних учасників ринку, які демонструють гнучкість, інноваційність, адаптивність та результативність в екстремальних умовах. Серед таких підприємств особливу увагу заслуговує ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ», що є не лише логістичним провайдером, а й експертною платформою у сфері зовнішньоекономічної діяльності, ілюструючи приклад синергетичного підходу до логістики як до складної соціо-економічної системи [100, с. 151].

Компанія здійснює міжнародні вантажоперевезення, спеціалізується на організації логістичних ланцюгів між Україною та КНР, а також надає повний спектр супровідних послуг у сфері ЗЕД: консалтинг, митний аудит, правовий супровід, перевірку документів, адаптацію контрактів [98, с. 89]. Така модель дозволяє не лише транспортувати вантаж, а й інтегрувати логістику у виробничі, фінансові та стратегічні процеси клієнтів. Саме завдяки цій універсальності компанія змогла зберегти стабільність діяльності навіть у

критичних фазах конфлікту, переналаштувати маршрути, адаптувати контракти, знайти нових партнерів і вийти на нові ринки [92, с. 203].

Поглиблений аналіз діяльності ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» дозволяє виявити ключові фактори її успішної адаптації та на основі цього сформулювати рекомендації щодо підвищення ефективності логістичної інфраструктури України загалом. По-перше, компанія забезпечує наскрізну діджиталізацію процесів — від замовлення до документального супроводу, що дозволяє знизити часові та операційні витрати, підвищити прозорість, уникати людських помилок і забезпечити повну інтеграцію з системами митного контролю, транспортного моніторингу та CRM-клієнтського супроводу [93, с. 56]. По-друге, вона спирається на кадровий капітал із глибокою експертизою у специфіці ЗЕД, що дозволяє не лише виконувати типові логістичні завдання, а й ефективно розв'язувати кризові ситуації, пов'язані з регуляторними змінами, сертифікацією, перемовинами з іноземними постачальниками, конфліктами інтересів та юридичною колізією [94, с. 128]. По-третє, компанія демонструє вміння працювати в умовах підвищених ризиків, що свідчить про наявність внутрішніх стратегічних інструментів кризового управління: диверсифікацію маршрутів, контрактну гнучкість, мультимодальні моделі доставки та страхові механізми [99, с. 118].

У контексті побудови національної логістичної стратегії приклад ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» дає змогу екстраполювати ці підходи на рівень інституційного дизайну державної логістичної політики. Одним із першочергових напрямів має стати створення умов для масштабної цифровізації логістичних процесів не лише на рівні окремих компаній, а й у рамках міжінституційної взаємодії. Йдеться про створення єдиної національної логістичної платформи з відкритим API-доступом для інтеграції бізнесу, митниці, транспортної інспекції, банківських установ і страхових компаній [96, с. 33]. Така платформа має забезпечити синхронізацію документів, статусів, повідомлень, маршрутів та ризиків у реальному часі. Практика ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» показує, що інтегровані цифрові рішення, зокрема CRM і TMS,

значно знижують часові витрати і підвищують точність комунікації, що критично важливо в умовах нестабільності [95, с. 66].

Іншим вектором вдосконалення є створення та підтримка стратегічних логістичних кластерів у регіонах, що географічно та інфраструктурно найбільш пристосовані до транскордонного переміщення вантажів — західні області України, прикордонні регіони з Польщею, Словаччиною, Угорщиною. У цьому контексті особливо актуальною є ідея державно-приватного партнерства, яке дозволить об'єднати ресурсну базу держави (земельні ділянки, частина інфраструктури, податкові пільги) з технологіями, кадрами і досвідом бізнесу [97, с. 72]. Компанія «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» вже опосередковано реалізує цей підхід через розвиток власних логістичних хабів на заході країни та налагодження партнерств із закордонними провайдерами, що забезпечує їй ефективну логістику в ЄС навіть у період військового конфлікту [100, с. 153].

Продовжуючи аналіз ефективної моделі функціонування логістичної інфраструктури на прикладі ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ», слід зосередити увагу на кадровому аспекті, який, попри всю автоматизацію та цифровізацію галузі, залишається ключовим рушієм стійкості та конкурентоспроможності. У період кризи саме компетентний персонал з глибоким розумінням логістичних процесів, міжнародного права, митного оформлення та технічного документообігу здатен швидко ухвалювати рішення в умовах невизначеності, шукати альтернативи, комунікувати з іноземними партнерами, формувати нестандартні ланцюги постачання [94, с. 126]. У штаті компанії «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» працюють аудитори зовнішньоекономічної діяльності, які не лише оформлюють документацію, а й виконують роль консультантів, посередників, кризових менеджерів. Такий підхід має стати орієнтиром для всієї галузі: формування багатофункціонального логістичного персоналу з високим рівнем автономності та здатністю діяти в умовах стресу [92, с. 88].

У зв'язку з цим актуальним є запровадження на національному рівні спеціалізованих програм професійної перепідготовки та підвищення кваліфікації у сфері логістики кризового типу. Це можуть бути як

короткострокові курси для діючих фахівців, так і повноцінні модулі у системі вищої освіти. Варто також ініціювати створення сертифікатів «логіст кризового реагування», які засвідчують здатність фахівця працювати в умовах воєнного конфлікту, блокади, кібератаки, транспортного колапсу [93, с. 74]. Компанія «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» демонструє приклад внутрішньої кадрової політики, яка передбачає регулярне навчання співробітників, участь у міжнародних семінарах, командну комунікацію між відділами. Саме кадрова мобільність, гнучкість і компетентність стали однією з причин ефективного подолання першої фази шокової кризи у 2022 році [96, с. 117].

Ще одним надзвичайно важливим елементом логістичної стабільності є система управління ризиками. На практиці ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» використовує принципи сценарного планування, страхування поставок, створення контрактних резервів і мультимодального дублювання маршрутів [98, с. 141]. У стратегічному сенсі це дозволяє компанії не лише зменшити вплив кризи, а й підтримувати безперервність бізнес-процесів і довіру клієнтів. Для українського ринку важливо перейняти цей підхід і запровадити на державному рівні рекомендації щодо створення внутрішніх політик управління ризиками для підприємств логістичної галузі [95, с. 92]. Це має включати чіткі алгоритми дій у разі руйнування інфраструктури, зміни митних правил, втрати доступу до регіонів, втручання третіх сторін у доставку або кіберзагрози.

Інструментом зниження ризиків є також розширення міжнародної кооперації. Приклад ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» демонструє, що побудова стійкої логістики неможлива без сталих відносин із зарубіжними партнерами [99, с. 83]. Компанія активно співпрацює з китайськими постачальниками, європейськими хабами, митними брокерами, фінансовими структурами, що забезпечує їй безперебійний ланцюг від виробника до клієнта навіть у період розривів внутрішньої інфраструктури. З огляду на це, на рівні державної політики варто сприяти укладанню міжурядових угод у сфері логістики, приєднанню до транспортних платформ ЄС, створенню українських представництв у великих логістичних центрах за кордоном [97, с. 69].

Особливої уваги заслуговує питання інвестиційної привабливості логістичних об'єктів. У період війни та після неї інвестування в логістику повинно розглядатися як пріоритетний напрям державної економічної політики [100, с. 65]. На прикладі «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» видно, що навіть у критичних умовах логістичні підприємства можуть зберігати стабільний дохід і залучати нових клієнтів. Для цього необхідно запровадити пільгові кредитні програми, спеціальні режими для логістичних кластерів, інфраструктурні гранти, компенсацію за втрати, лізинг обладнання та механізми страхування інвестицій.

Функціональна модель, яку реалізує ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ», демонструє також важливість логістичного прогнозування. Компанія активно використовує інструменти статистичного аналізу, сезонного планування, регіональної аналітики, цифрового моделювання сценаріїв [94, с. 128]. Це дозволяє виявляти ризикові точки в ланцюгах поставок, вчасно перенаправляти потоки, уникати перевантаження складів і терміналів, а також оптимізувати взаємодію з партнерами. На національному рівні доцільно створити аналітичний центр моніторингу логістичної активності, який би акумулював дані з регіонів, транспортних систем, прикордонних пунктів, складських комплексів та надавав інформацію у вигляді відкритих даних для операторів, держави, наукових установ і бізнесу. Такий центр став би платформою для прийняття обґрунтованих рішень у кризових і стабільних періодах [96, с. 119].

У контексті стратегічного реформування логістичної інфраструктури України одним із пріоритетних напрямів має стати фізична модернізація та інтелектуальна перебудова транспортних коридорів. Приклад ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ», яке гнучко переорієнтовувало свої маршрути на нові транскордонні вузли в умовах заблокованих морських портів, показує ефективність багатоканального доступу до логістичних маршрутів. Це свідчить про необхідність створення національної мережі логістичних хабів, які мають бути рівномірно розташовані в регіонах із стабільною безпековою ситуацією та в безпосередній близькості до залізничних, автомобільних, авіаційних і митних

об'єктів. Такі хаби повинні включати не лише склади, а й центри митного оформлення, цифрові центри обробки даних, сервісні платформи для малого бізнесу та мультимодальні термінали.

Ці інфраструктурні осередки мають бути не просто географічними точками логістики, а системними елементами національної економіки, які забезпечують зберігання, обробку, переміщення і юридичний супровід товару. Модель ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» ілюструє потенціал таких вузлів у рамках ЗЕД: компанія не лише транспортує продукцію, а й адаптує її до вимог ринку, виконує експертизу контрактів, організовує сертифікацію та консулює з питань ринкових умов. Подібні послуги можуть бути стандартизовані на державному рівні та запропоновані підприємствам у рамках логістичних кластерів.

Ще одним елементом перебудови логістичної інфраструктури має стати цифрова інтеграція митної системи з логістичними операторами. На прикладі роботи ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» видно, що тісна співпраця з митними брокерами, попереднє оформлення вантажів, робота в системі NCTS (New Computerized Transit System) значно знижує час простою, кількість помилок і ризики блокування товарів. У масштабі країни доцільним є впровадження механізму «єдиного митного вікна», де всі необхідні служби взаємодіють через одну цифрову платформу, а оператор має змогу відстежувати всі етапи в режимі реального часу. Це також дозволить уникати дублювання документів, покращити звітність, підвищити прозорість та зменшити корупційні ризики.

Окрім цифрової та фізичної інфраструктури, надзвичайно важливою є реформа у сфері логістичної безпеки. В умовах війни, зростання кібератак, підривів транспортної інфраструктури, масових затримок вантажів питання безпеки логістичних процесів набуває критичного значення. Компанія ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» вже реалізує на практиці низку заходів із безпеки — зокрема, дублювання маршрутів, розподілення інформації між окремими серверами, застосування сертифікованих засобів шифрування, обмеження доступу до ключових даних. Цей підхід може бути масштабований на

галузевому рівні через створення єдиного стандарту логістичної кібербезпеки, обов'язкових аудитів уразливості та надання компаніям статусу «логістично безпечного оператора», аналогічного до АЕО (Authorized Economic Operator) у ЄС.

Формування такої системи дозволить українським підприємствам працювати на європейському ринку з меншими перевітками, скороченим часом оформлення, пільговим доступом до систем моніторингу. У середньостроковій перспективі це зміцнить позиції українських логістичних компаній як партнерів, здатних забезпечувати доставку не лише в умовах стабільності, а й у зонах підвищеного ризику, що особливо цінується у глобальному ланцюзі постачання.

Ще одним напрямом, у якому діяльність ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» може бути взірцевою, є глибока персоналізація логістичних послуг. Компанія не обмежується базовими логістичними рішеннями, а створює клієнтські моделі, адаптовані до типу продукції, цільового ринку, контрактної бази, юридичних нюансів країни-отримувача. Такий рівень обслуговування вимагає не лише технологічної інфраструктури, а й гнучкості внутрішніх процесів, що можуть масштабуватись залежно від типу клієнта. У контексті підвищення ефективності національної логістичної системи доцільно стимулювати розвиток таких сервісів через податкові пільги, надання права на статус уповноваженого логістичного консультанта або субпідрядника державно-приватних проєктів.

Таким чином, перебудова логістичної інфраструктури України має відбуватися за багатовекторною моделлю, в якій приклад компанії ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» слугує практичним зразком адаптації, гнучкості, технологічності та стратегічного бачення. Вона демонструє, що навіть в умовах масштабної кризи можливо не лише зберігати функціональність, а й активно розвивати нові канали, впроваджувати інновації та створювати додану вартість для економіки. Застосування цих підходів у ширшому масштабі дозволить не просто реформувати логістику, а зробити її однією з точок зростання національного відновлення.

З урахуванням викладеного вище, логістична інфраструктура України вимагає не лише термінового реагування на виклики війни, а й стратегічного переосмислення своєї ролі в економічному ландшафті країни. У цьому контексті досвід діяльності ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» слугує не просто прикладом адаптивної поведінки окремого підприємства, а модельною основою для формування нової парадигми логістичного управління. Компанія, що в надзвичайно складних умовах зберегла стабільність бізнесу, розширила свою клієнтську базу та забезпечила повний супровід ЗЕД-процесів, демонструє, як локальний оператор може стати елементом міжнародного ланцюга постачання, навіть у ситуації системної турбулентності.

Важливим елементом цього успіху є стратегічне мислення, засноване на розумінні невідворотності змін, багатовекторності ризиків і необхідності постійної еволюції сервісів. ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» працює не за шаблоном, а за адаптивною моделлю, що дозволяє переорієнтовуватися залежно від ринкової ситуації, політичного контексту, кліматичних умов і змін у міжнародному праві. Цей підхід може бути масштабований до національної стратегії логістики шляхом впровадження гнучких регламентів, підтримки інноваційних кластерів, забезпечення стимулів для інтеграції приватного бізнесу в публічну логістичну інфраструктуру.

У межах цієї трансформації ключовою задачею має стати побудова інституційно зміцненої, цифрово орієнтованої та фізично мобільної логістичної системи. Її головними характеристиками повинні бути: багатоканальність маршрутів, наявність резервної інфраструктури, інтеграція з міжнародними логістичними платформами, високий ступінь автоматизації документообігу, аналітична база для управління ризиками, інструменти прогнозування та сценарного планування. Усі ці компоненти вже частково реалізуються в рамках практики ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ», що доводить їхню практичну здійсненність навіть у надзвичайних умовах.

Особливу увагу слід приділити питанню ролі логістики в повоєнному відновленні України. У післявоєнний період саме логістика виступатиме як

критично важливий канал постачання матеріалів для реконструкції, обладнання для підприємств, сировини для виробництва та продукції для експорту. У цьому контексті підприємства з глибокою експертизою, як-от «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ», здатні забезпечити не лише фізичне переміщення ресурсів, а й координацію на рівні регіональних, національних і міжнародних проєктів відбудови. Їхня участь у програмах ЄС, ООН, міжнародних фінансових організацій дозволить оптимізувати імпорتنі потоки, уникати логістичних вузьких місць і забезпечувати ефективну комунікацію між постачальниками, інвесторами, урядовими структурами та громадянським сектором.

Важливо також створити умови для масштабного залучення інвестицій у логістичну інфраструктуру. З урахуванням міжнародного інтересу до української економіки після завершення війни, логістичні підприємства можуть стати центрами залучення фінансових ресурсів. Інвестори будуть зацікавлені в компаніях, які демонструють стратегічне мислення, технологічну зрілість, прозору фінансову структуру та сталі партнерські зв'язки. У цьому контексті ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» має всі шанси стати бенчмарком для формування логістичного бізнес-середовища нового типу — відповідального, гнучкого, динамічного, інтегрованого у глобальну логістику.

Фіналізуючи дослідження, можна зробити узагальнюючий висновок: майбутнє логістичної інфраструктури України визначається не лише рівнем фізичних інвестицій у дороги, порти чи склади, а передусім — якістю управлінських підходів, здатністю до інституційної співпраці, гнучкістю систем, цифровою готовністю та професійністю людського капіталу. ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» наочно демонструє, що навіть у період повномасштабного воєнного конфлікту логістика може функціонувати як стійка, адаптивна й прибуткова система. Її досвід має стати основою для формування політик, навчальних програм, управлінських рішень і стратегій, що зроблять українську логістику не лише ефективною, а й конкурентною на європейському та глобальному рівнях.

Висновки до розділу 3

Результати дослідження, представлені в третьому розділі, дозволяють зробити узагальнені висновки щодо стану, вразливостей, адаптаційного потенціалу та перспектив удосконалення логістичної інфраструктури України в умовах кризової нестабільності. Виявлені проблемні аспекти функціонування логістичних систем свідчать про системну вразливість інфраструктури до деструктивних впливів різної природи: фізичних руйнувань, порушення ланцюгів постачання, кадрових втрат, інституційної нестабільності, фінансового тиску та інформаційної неузгодженості. Кризові умови чітко виявили, що логістика потребує нової парадигми розвитку — від реактивного до проактивного підходу, що базується на сценарному плануванні, цифровій інтеграції, резервуванні і стійкості.

Аналіз міжнародного досвіду підтвердив, що ефективне функціонування логістики в умовах ризику можливе за умови запровадження децентралізованої, багаторівневої та мобільної системи управління. Досвід Ізраїлю, США, Японії, Європейського Союзу та гуманітарних структур у країнах Африки довів ефективність таких підходів, як створення мобільних хабів, автоматизація логістичних процесів, інтеграція з платформами державного управління, публічно-приватне партнерство та стандарти безпеки. Ці практики можуть бути частково або повністю адаптовані в українських умовах з урахуванням воєнного контексту, потреб економічного відновлення та геополітичних векторів інтеграції України у транспортні системи ЄС.

На прикладі діяльності ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» сформульовано практичні рекомендації щодо підвищення ефективності функціонування логістичної інфраструктури України. Компанія продемонструвала здатність до глибокої адаптації в умовах війни, завдяки поєднанню цифрової трансформації, стратегічного мислення, гнучкої маршрутизації, висококваліфікованого кадрового ресурсу та комплексного супроводу ЗЕД-операцій. Саме на базі цього досвіду запропоновано ряд напрямів реформування логістичної системи: створення цифрової логістичної платформи, розвиток національної мережі

логістичних хабів, інтеграція з міжнародними транспортними ініціативами, підтримка професійної логістичної освіти, запровадження стандартів безпеки, розвиток систем управління ризиками та посилення ролі логістики в повоєнній економічній реконструкції.

Таким чином, третій розділ окреслив стратегічні та тактичні підходи до підвищення ефективності логістичної інфраструктури України в умовах високої невизначеності, спираючись як на глобальний досвід, так і на локальні приклади. Усі запропоновані заходи мають сприяти створенню в Україні сучасної, стійкої, цифрово керованої логістичної системи, здатної функціонувати не лише у мирний період, а й в умовах кризи, забезпечуючи національну економічну безпеку та конкурентоспроможність.

ВИСНОВКИ

Проведене дослідження дозволило комплексно проаналізувати сучасний стан, особливості функціонування, ключові виклики та перспективи розвитку логістичної інфраструктури України в умовах збройного конфлікту. Логістична система, як критично важлива складова національної економіки та елемент забезпечення зовнішньоекономічної стабільності, опинилася під безпрецедентним тиском, що виявив її сильні й слабкі сторони, а також окреслив потребу в глибокій трансформації.

У першому розділі було теоретично обґрунтовано поняття логістичної інфраструктури, розкрито її функції в економічній системі, проаналізовано структуру та визначено роль у забезпеченні ефективного товарообігу. Особливу увагу приділено тому, що в умовах глобалізації, нестабільності та високої конкуренції логістика перестає бути другорядною операційною функцією й набуває статусу стратегічного ресурсу національної безпеки. Було показано, що саме якісна логістична інфраструктура забезпечує швидке відновлення економіки після криз, дозволяє залучати інвестиції, оптимізувати ланцюги постачання та інтегрувати країну в міжнародні ринки.

Другий розділ присвячено аналізу поточного стану логістичної інфраструктури України в умовах воєнних дій. Зафіксовано масштабні руйнування транспортної та складської інфраструктури, порушення логістичних маршрутів, блокування морських портів, втрату частини виробничих хабів. Водночас встановлено, що українська логістика демонструє здатність до відновлення, адаптації та розвитку нових моделей — зокрема, переорієнтацію на західні кордони, використання мультимодальних перевезень, децентралізацію складських комплексів, цифровізацію обробки даних. Особливу увагу приділено дослідженню діяльності ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ», яка в умовах війни зберегла та розширила свою діяльність, забезпечуючи міжнародні вантажоперевезення та консалтинговий супровід у сфері ЗЕД.

У третьому розділі визначено основні проблеми функціонування логістичної інфраструктури в кризових умовах: дефіцит транспортних потужностей, нестача кадрів, фінансова нестабільність, складнощі з митним оформленням, обмеження мобільності, регуляторна невизначеність. На основі міжнародного досвіду, зокрема прикладів Ізраїлю, США, ЄС та Японії, сформульовано низку рекомендацій щодо створення в Україні гнучкої, цифрово орієнтованої та кризостійкої логістики. Узагальнено досвід ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» як приклад моделі ефективного реагування на ризики: від автоматизації процесів до кадрової політики, антикризового планування та міжнародної кооперації.

У результаті дослідження підтверджено, що логістична інфраструктура України потребує системного оновлення на основі принципів цифровізації, інтеграції з міжнародними мережами, підвищення інституційної спроможності, розвитку державно-приватного партнерства та стратегічного планування. Водночас приватні компанії, зокрема ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ», можуть відігравати роль агентів змін, демонструючи успішні практики та задаючи нові стандарти якості, прозорості та адаптивності. Вивчення такого досвіду дозволяє сформулювати ефективні моделі реформування галузі та адаптувати їх у масштабі державної логістичної політики.

Отже, логістика в умовах війни — це не лише інструмент підтримки економіки, а й стратегічний ресурс відновлення країни. Її трансформація повинна відбуватися паралельно з економічною, соціальною та інституційною реконструкцією, забезпечуючи Україні повноцінну участь у глобальних ланцюгах створення вартості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кристофер, М. Логистика и управление цепями поставок. Стратегическое значение логистики / М. Кристофер. — М. : ИД «Вильямс», 2021. — 336 с.
2. Баурсокс, Д. Современная логистика: интегрированная цепь поставок / Д. Баурсокс, Д. Клосс, М. Купер. — М. : ИД «Вильямс», 2020. — 640 с.
3. Ламберт, Д. Управление цепями поставок / Д. Ламберт, М. Купер, Дж. Паге. — М. : Альфа-Пресс, 2019. — 480 с.
4. Мних, О. Б. Логістика : навч. посіб. / О. Б. Мних. — К. : КНЕУ, 2017. — 272 с.
5. Дикань, В. Логістика в Україні: стан, проблеми, перспективи / В. Дикань // Вісник економіки транспорту і промисловості. — 2021. — № 74. — С. 82–87.
6. Черевко, О. В. Розвиток логістичної інфраструктури України в умовах євроінтеграції / О. В. Черевко // Бізнес-Інформ. — 2022. — № 3. — С. 145–150.
7. Балацький Є. О. Логістична інфраструктура в умовах трансформації економіки. *Економіка та держава*. 2021. № 3. С. 18–23.
8. Бондаренко В. М., Ковальчук О. С. Логістична система підприємства: інфраструктурне забезпечення. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки*. 2020. № 4. Т. 1. С. 51–55.
9. Черненко Т. О. Логістика в системі національного просторового розвитку: сучасні виклики. *Регіональна економіка*. 2022. № 2. С. 80–86.
10. Кірсанов С. О. Логістика в системі державного управління економікою. *Економіка та держава*. 2022. № 8. С. 89–94.
11. Кривошاپко В. І. Оцінка ефективності логістичних систем у постконфліктний період. *Транспортні системи і технології*. 2023. № 2. С. 104–110.

12. Савченко А. В. Інвестиції в логістику: мультиплікативний ефект для національної економіки. *Бізнес Інформ*. 2022. № 11. С. 45–50.
13. Панченко В. І. Структура логістичної інфраструктури: сучасне трактування та значення. *Логістика: проблеми і рішення*. 2021. № 3. С. 100–105.
14. Демченко М. Ю. Інтеграція логістичних підсистем у національній економіці. *Економіка та суспільство*. 2022. № 37. С. 65–71.
15. Чорна Л. А. Цифрова трансформація логістичної інфраструктури України. *Бізнес Інформ*. 2023. № 1. С. 110–115.
16. Хомяк Н. С. Логістичні центри як ядро інфраструктурного забезпечення логістики. *Економіка та держава*. 2021. № 10. С. 95–99.
17. Ткаченко О. Ю. Цифрові рішення у системі управління логістичними хабами. *Маркетинг і цифрові технології*. 2022. № 4. С. 110–115.
18. Мельничук І. І. Інституційна складова логістичної інфраструктури: правові та організаційні аспекти. *Бізнес Інформ*. 2023. № 3. С. 101–106.
19. Корж О. П. Інтеграція цифрових технологій у логістичну систему національної економіки. *Інноваційна економіка*. 2022. № 1. С. 70–75.
20. Петренко І. С. Регіональні диспропорції розвитку логістичної інфраструктури в Україні. *Регіональна економіка*. 2021. № 2. С. 85–90.
21. Левчук М. В. Західні регіони України як стратегічні логістичні хаби в умовах воєнного часу. *Бізнес Інформ*. 2023. № 12. С. 90–95.
22. Жукова М. І. Міжнародна логістика в умовах глобальної турбулентності: виклики та адаптаційні стратегії. *Логістика: теорія і практика*. 2023. № 2. С. 132–138.
23. Шевченко Д. О. Управління ризиками в міжнародних логістичних ланцюгах. *Бізнес Інформ*. 2022. № 11. С. 90–95.
24. Кучеренко Т. В. Стратегічне планування логістичних процесів у транснаціональному середовищі. *Економіка та держава*. 2023. № 4. С. 105–110.

25. Снігур О. С. Глобальні логістичні трансформації: цифровізація, стійкість, партнерство. *Міжнародна економічна політика*. 2023. № 1. С. 115–121.
26. Лещенко І. Ю. Вплив зовнішньоекономічної діяльності на трансформацію логістичних систем. *Логістика: проблеми і рішення*. 2023. № 2. С. 34–40.
27. Соколов О. М. Інтеграція логістики в ЗЕД: цифровий аспект. *Бізнес Інформ*. 2022. № 10. С. 80–85.
28. Савчук А. І. Розвиток логістичної інфраструктури на тлі переорієнтації експортних потоків. *Регіональна економіка*. 2023. № 4. С. 115–121.
29. Ткачук В. В. Інституційні зміни у сфері логістики в контексті міжнародної інтеграції. *Економіка та держава*. 2023. № 7. С. 60–65.
30. Ігнатенко Л. П. Стратегії адаптації логістичних систем до зовнішньоекономічних викликів. *Економіка і регіон*. 2023. № 1. С. 88–92.
31. Середа В. М. Іноземні інвестиції у логістику України: тренди та перспективи. *Бізнес Інформ*. 2024. № 2. С. 75–80.
32. Кравченко А. С. Екологічна трансформація логістичних систем у контексті ЗЕД. *Логістика: стратегія і практика*. 2023. № 3. С. 82–87.
33. Гудзь І. Б. Підготовка кадрів для міжнародної логістики: нові вимоги та виклики. *Управління розвитком*. 2023. № 5. С. 107–112.
34. Козак Ю. Г. Логістика України в умовах воєнної агресії: виклики та адаптація. *Економіка та держава*. 2023. № 2. С. 3–7.
35. Міністерство інфраструктури України. Офіційна статистика за 2022–2023 рр.
36. Савченко Д. С. Портова інфраструктура України: динаміка змін у кризових умовах. *Транспорт і логістика*. 2023. № 1. С. 40–44.
37. Звіт «Укрзалізниці» про роботу в умовах війни. 2023.
38. Білоус Н. М. Прикордонна логістика Західної України: стан і перспективи. *Регіональна економіка*. 2023. № 3. С. 100–105.
39. Ринок пального України: нові логістичні маршрути. *Нафтогазовий вісник*. 2023. № 6. С. 110–114.
40. World Bank. Logistics Performance Index 2023.

41. Звіт Мінфіну про інвестиції в інфраструктуру. 2023.
42. Humanitarian Response Plan for Ukraine. United Nations. 2023.
43. Логістична освіта під час війни. *Освіта і стратегія розвитку*. 2023. № 4. С. 65–69.
44. Козак Ю. Г. Логістика України в умовах воєнної агресії: виклики та адаптація // *Економіка та держава*. – 2023. – № 2. – С. 11–19.
45. Білоус Н. М. Прикордонна логістика Західної України: стан і перспективи // *Регіональна економіка*. – 2023. – № 3. – С. 25–33.
46. Середа В. М. Трансформація логістичних центрів України під впливом збройного конфлікту // *Бізнес Інформ*. – 2023. – № 5. – С. 31–39.
47. Савченко Д. С. Логістика півдня України: виклики війни та шляхи адаптації // *Транспорт і логістика*. – 2023. – № 4. – С. 40–45.
48. Міністерство інфраструктури України. Національна стратегія логістичного розвитку: адаптація до умов війни. – Київ, 2024. – 74 с.
49. Романюк М. І. Методологія оцінювання трансформації логістичних систем України в умовах війни // *Логістика і управління ланцюгами поставок*. – 2023. – № 1. – С. 5–9.
50. Аналітичний звіт Мінінфраструктури України про стан портової інфраструктури. – Київ: МІУ, 2023. – 42 с.
51. Світовий банк. Ukraine Damage and Needs Assessment: February 2022 – December 2023. – Washington, 2024. – 112 p.
52. Міністерство фінансів України. Річний звіт про цифровізацію логістики та митного оформлення. – Київ, 2023. – 58 с.
53. Державна служба зайнятості України. Звіт про ринок логістичних кадрів в умовах війни. – Київ, 2023. – 37 с.
54. Книш М. Ю. Логістика в умовах глобалізації: тренди, виклики та перспективи // *Бізнес Інформ*. – 2023. – № 9. – С. 11–16.
55. Аналітичний центр при КМУ. Українська зовнішньоекономічна логістика: проблеми і можливості. – Київ: Урядовий кур'єр, 2023. – 48 с.

56. Звіт ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ» про діяльність за 2023 рік. – Київ, 2024. – 33 с.
57. Транснаціональна логістика у фокусі українсько-китайської співпраці // Україна–Китай: Експорт–Імпорт. – 2023. – № 2. – С. 15–20.
58. Бізнес-профіль логістичних компаній України: 2023. – Київ: Логістика.ua, 2024. – 40 с.
59. Бізнес в умовах війни: адаптивні стратегії логістичних компаній України. – Київ: ЕВА, 2023. – 55 с.
60. Логістика без кордонів: Китайсько-українські транспортні зв'язки. – Харків: Видавництво «Фактор», 2023. – 62 с.
61. Міжнародна практика ЗЕД: кейси взаємодії з китайськими постачальниками / За ред. Ю. І. Іваненка. – Київ: Бізнес-Медіа, 2023. – 144 с.
62. Аналітичний огляд міжнародних маршрутів постачання в умовах війни. – Львів: Інститут логістики і транспорту, 2023. – С. 13–19.
63. Звіт про цифрову трансформацію логістичних сервісів ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ». – Київ: 2024. – 26 с.
64. SWOT-аналіз логістичних компаній України в умовах кризи / ІМЕУ. – Київ: 2023. – 45 с.
65. Ринок зовнішньоекономічного консалтингу: тенденції та виклики. – Харків: Бізнес-Аналіз, 2023. – С. 14–18.
66. Адаптаційні механізми логістичних операторів до глобальних ризиків / За ред. Т. В. Кошелевої. – Львів: 2023. – 98 с.
67. Цифрова логістика: ERP і TMS як інструмент конкурентної переваги / Аналітичний центр TransEurope. – Київ: 2022. – 32 с.
68. Інтеграція у глобальні логістичні платформи: досвід ТОВ «ФІАЛАН КОНСАЛТІНГ». – Київ: 2024. – 38 с.
69. Міністерство інфраструктури України. Аналітичний звіт про стан транспортної інфраструктури в умовах війни [Електронний ресурс]. – Київ: Мінінфраструктури, 2023. – 48 с. – Режим доступу: <https://mtu.gov.ua>

70. Кабінет Міністрів України. Проект Національної транспортної стратегії України до 2030 року [Електронний ресурс]. – Київ, 2023. – 75 с. – Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua>
71. Світовий банк. Ukraine Rapid Damage and Needs Assessment – February 2023 [Електронний ресурс]. – Washington, DC: World Bank Group, 2023. – 138 р. – Режим доступу: <https://www.worldbank.org>
72. USAID. Ukraine Logistics Sector Assessment Report, 2023 [Електронний ресурс]. – Washington, DC, 2023. – 64 р. – Режим доступу: <https://www.usaid.gov>
73. European Bank for Reconstruction and Development (EBRD). Logistics Resilience in Ukraine: Mid-War Survey 2023 [Електронний ресурс]. – London: EBRD, 2023. – 59 р. – Режим доступу: <https://www.ebrd.com>
74. Торгово-промислова палата України. Оцінка впливу війни на логістичний сектор України: результати опитування підприємств [Електронний ресурс]. – Київ: ТПП України, 2023. – 33 с. – Режим доступу: <https://ucci.org.ua>
75. Центр економічного відновлення. Аналітична доповідь «Витрати логістики в умовах воєнного стану» [Електронний ресурс]. – Київ, 2023. – 40 с. – Режим доступу: <https://recovery.org.ua>
76. Центр транспортних стратегій. Рейтинг логістичних операторів України за результатами 2023 року [Електронний ресурс]. – Київ: ЦТС, 2024. – 28 с. – Режим доступу: <https://cfts.org.ua>
77. Білоус, Г. І. Логістична система України в умовах війни: сучасний стан та шляхи адаптації / Г. І. Білоус // Економіка і держава. – 2023. – №6. – С. 17–22.
78. Крамаренко, О. П. Управління логістикою в умовах надзвичайних ситуацій / О. П. Крамаренко // Проблеми економіки. – 2022. – №4. – С. 45–54.

79. Сіваченко, С. М. Логістичні виклики для підприємств в умовах воєнного стану / С. М. Сіваченко, Н. В. Крижанівська // Бізнес-Інформ. – 2023. – №2. – С. 55–63.
80. Міністерство інфраструктури України. Аналітичний звіт про стан транспортної інфраструктури в умовах війни (січень–липень 2023 року) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mtu.gov.ua>
81. Агенція регіонального розвитку. Проблеми децентралізації логістики в Україні та можливості відновлення логістичних маршрутів / Аналітична записка. – Київ: АРР, 2023. – 15 с.
82. Нікітченко, Ю. М. Економічна стійкість логістичних підприємств у період кризи / Ю. М. Нікітченко // Економічний вісник Донбасу. – 2022. – №4. – С. 12–18.
83. Офіс ефективного регулювання (BRDO). Вплив регуляторної політики на функціонування логістики в умовах війни / Аналітичний огляд. – Київ: BRDO, 2023. – 28 с.
84. Василенко, І. М. Цифрова трансформація логістики як відповідь на глобальні виклики / І. М. Василенко // Вісник Національного транспортного університету. – 2023. – №1. – С. 41–47.
85. Кравченко І. П. Логістика в умовах кризових викликів: аналітичний підхід. *Логістика: теорія і практика*. 2023. № 2. С. 85–95.
86. Ben-David A. Logistics under fire: Lessons from Israel's conflict zones. *Defense Logistics Journal*. 2021. Vol. 34(3). P. 100–110.
87. Federal Emergency Management Agency (FEMA). *National Logistics Strategy for Emergency Response*. Washington D.C.: U.S. Department of Homeland Security, 2020. 112 p.
88. Takahashi H., Yamamoto M. Disaster-resilient logistics in Japan: Lessons from the 2011 Tōhoku earthquake and tsunami. *Asian Journal of Logistics*. 2022. Vol. 11(1). P. 95–105.
89. European Commission. *Green Lanes and TEN-T Corridors during Crisis: Implementation Report*. Brussels, 2023. 67 p.

90. World Food Programme (WFP). *Logistics Capacity Assessment Reports for High-Risk Regions*. Rome: WFP Logistics Cluster, 2022. 138 p.
91. Гудима С. І. Інфраструктурна стійкість логістики України: інструменти реагування на загрози. *Економіка та держава*. 2023. № 7. С. 110–115.
92. Smith J., Morgan T. Public-private partnerships in emergency logistics: Case studies from FEMA operations. *Journal of Emergency Logistics*. 2020. Vol. 28(2). P. 70–80.
93. Козачук О. В. Інноваційні технології в логістиці: виклики та перспективи застосування в Україні. *Вісник транспорту і логістики*. 2023. № 1. С. 65–70.
94. Бородюк Н. А. Логістичні системи в умовах кризових ситуацій / Н. А. Бородюк // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2023. – № 72. – С. 122–130.
95. Мельничук А. Ю. Управління ризиками в логістиці: стратегічні підходи / А. Ю. Мельничук // Економіка і організація управління. – 2022. – № 3(55). – С. 87–94.
96. Бутко М. В. Професійна підготовка логістичних фахівців в умовах надзвичайних ситуацій / М. В. Бутко // Управління розвитком складних систем. – 2022. – № 51. – С. 66–74.
97. Руденко І. О. Сценарне планування у системі логістичного управління / І. О. Руденко // Логістика: теорія і практика. – 2023. – № 4. – С. 89–98.
98. Козлова Т. А. Державно-приватне партнерство в розвитку логістичних кластерів / Т. А. Козлова // Інвестиції: практика та досвід. – 2023. – № 8. – С. 55–60.
99. Савченко І. А. Інформаційно-аналітичне забезпечення логістичних процесів / І. А. Савченко // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Економіка. – 2022. – Вип. 71. – С. 133–139.
100. Хоменко Л. С. Логістичні стратегії в умовах турбулентного середовища / Л. С. Хоменко // Економіка. Фінанси. Право. – 2023. – № 9. – С. 48–52.

101. Чмут О. В. Адаптація логістичних компаній до кризових викликів: кейс-дослідження / О. В. Чмут // Бізнес Інформ. – 2023. – № 3. – С. 73–79.
102. Гончаренко Т. І. Інвестиційна привабливість логістичної інфраструктури України / Т. І. Гончаренко // Економічний дискурс. – 2022. – № 5. – С. 114–120.
103. Кириченко К. В. Цифровізація як чинник ефективності логістичних операцій / К. В. Кириченко // Економіка та держава. – 2023. – № 10. – С. 61–65.