

DOI: <https://doi.org/10.32782/ecovis/2025-2-8>
УДК 339.14: 339.188

Деренко Олександр Васильович
здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти «доктор філософії»,
ПрАТ «ВНЗ «Міжрегіональна академія управління персоналом»
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-3680-2705>

ЛОГІСТИЧНА ПІДТРИМКИ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ В УМОВАХ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ

Актуальність дослідження визначена необхідністю логістичної підтримки економічного розвитку регіонів України. Метою статті є обґрунтування теоретичних засад та практичних рекомендацій щодо логістичної підтримки економічного розвитку регіонів з урахуванням сучасних викликів та повоєнного відновлення України. Дано авторське тлумачення змісту поняття «логістична підтримка регіонального розвитку». Розроблено візуальну модель впливу логістичної інфраструктури на економічний розвиток регіонів. Визначено напрями впливу логістичної підтримки на регіональний розвиток. Показана взаємозалежність між часткою капітальних інвестицій у логістичну діяльність та часткою ВВП у загальному підсумку за регіонами у 2023 р.: коефіцієнт кореляції наближається до одиниці ($R^2 = 0,976391$), тобто залежність між змінними складає 97,6%. На основі аналізу показника частки суб'єктів господарювання в сфері логістики у загальній кількості за регіонами. і показника частки зайнятого населення за регіонами у загальній зайнятості у 2024 р. виявлено, регіони з найкраще розвинутою логістикою мають найбільший рівень загальної зайнятості населення регіону. Визначено ключові аспекти логістичної підтримки економічного розвитку регіонів України.

Ключові слова: логістична підтримка, регіональний економічний розвиток, логістична інфраструктура, капітальні інвестиції, валовий регіональний продукт.

Oleksandr Derenko
Postgraduate Student,
Private Joint Stock Company
“Higher Educational Institution “Interregional Academy of Personnel Management”

LOGISTICS SUPPORT FOR THE ECONOMIC DEVELOPMENT OF REGIONS IN THE CONTEXT OF THE POST-WAR RECONSTRUCTION OF UKRAINE

The relevance of the study is determined by the need for logistics support for the economic development of the regions of Ukraine. The purpose of the article is to substantiate the theoretical foundations and practical recommendations for logistic support of economic development of regions, taking into account modern challenges and post-war reconstruction of Ukraine. The author's interpretation of the content of the concept of "logistics support for regional development" as a critical component of economic growth, which includes managing the flow of goods, services and information, combining the spheres of production and consumption in the region, which increases regional competitiveness by improving market access, creating jobs and promoting sustainable development through better infrastructure and coordinated efforts. A visual model of the impact of logistics infrastructure on the economic development of Regions has been developed. The directions of influence of logistics support on regional development are determined: economic growth, combining markets and promoting trade, increasing the competitiveness of the region, stimulating job creation, social development, and promoting regional balance. The interdependence between the share of capital investments in logistics activities and the share of GDP in the total total by region in 2023 is shown: the correlation coefficient approaches unity ($R^2 = 0.976391$), that is, the relationship between variables is 97.6%. Based on the analysis of the indicator of the share of business entities in the logistics sector in the total number by region. and the indicator of the share of employed population by region in total employment in 2024. it was found that the regions with the best developed logistics have the highest level of total employment of the region's population. Key aspects of logistics support for the economic development of the regions of Ukraine are identified: infrastructure development; integration of innovative technologies for cargo transportation and handling; support for logistics companies; government policy and trade agreements; personnel support; financial and economic mechanisms; regulatory support; sustainable development initiatives.

Keywords: logistics support, regional economic development, logistics infrastructure, capital investment, gross regional product.



© Деренко О.В., 2025

Постановка проблеми. У сучасному контексті глобалізації та регіональної економічної інтеграції логістика відіграє вирішальну роль як життєво важлива ланка, що пов'язує виробництво та споживання, підтримуючи економічний розвиток. Ефективна логістична система має потенціал для прискорення потоку товарів, зниження логістичних витрат та підвищення ефективності виробництва. Отже, вона сприяє стимулюванню економічного зростання та зміцненню регіональної конкурентоспроможності.

Логістична підтримка регіонального розвитку має вирішальне значення, оскільки забезпечує необхідну інфраструктуру та послуги, що сприяють економічній діяльності, підвищують конкурентоспроможність та покращують рівень життя населення, забезпечуючи ефективний потік товарів та інформації. Отже, регіональна логістика створює підґрунтя для регіонального економічного розвитку, разом з тим регіональне економічне зростання сприяє розвитку логістичної інфраструктури, покращенню матеріально-технічного забезпечення, цифровізації, впровадженню інноваційних технологій, розвитку та прогресу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Скоординований розвиток регіональної логістики та економіки має вирішальне значення для регіонального економічного прогресу та зменшення диспропорцій у регіональному розвитку, тому ця тема привертає широку увагу академічних кіл. Так, об'єктом дослідження в роботі Алотайбі С., Куддус М., Мортон С., Імпріалу М. є вплив масштабних інвестицій у транспортну інфраструктуру на регіональне економічне зростання [1]. Отже, логістика є імпульсом, що стимулює розвиток національної та регіональної економіки, У роботі Челебі Д. представлені результати гравітаційної моделі, емпірично перевіреної для оцінки того, якою мірою логістична ефективність сприяє міжнародній торгівлі [2]. Цей ефект особливо виражений в економічно розвинених регіонах, які накопичили довгострокові переваги. Орхаут Дж., Гандерсен Ф. вважають, що транспортна інфраструктура сприяє розвитку стійких та сталих регіонів [3]. Однак це має негативний вплив на економічне зростання менш розвинених регіонів. У статті Цзян Х, Чжан Л, Сюн З, Ван Р. аналізується роль ефекту побічного впливу транспортного забезпечення на регіональний економічний розвиток. Для оцінки ефекту побічного впливу від транспорту була використана скорочена форма моделі зростання Солоу [4].

Дослідження Цзоу К. і Хе Дж. показали, що внутрішньопровінційна економічна диспропорція не впливає на економічне зростання провінції. Однак внутрішньопровінційна фінансова диспропорція негативно впливає на темпи сталого економічного зростання. Тому розвиток фінансової інклюзії та скорочення фінансової диспропорції є важливими

заходами для підтримки сталого та інклюзивного економічного зростання [5].

В останні роки взаємодія між регіональною логістикою та економічним розвитком стала важливою темою дослідження, що привертає широку увагу академічних кіл. Ву А. пропонує комплексне та систематичне дослідження скоординованого розвитку логістики та регіональної економіки на основі огляду літератури з логістики та економічного розвитку, інтегрованого з регіональною економікою, промисловою економікою, системною економетрикою та науковою теорією та методами [6]. На думку Лань З. і Чжун Р., при прийнятті рішень щодо сталого розвитку слід особливу увагу приділяти таким ключовим факторам, як інвестиції в логістичну інфраструктуру, рівень розвитку логістичної галузі, рівень фундаментальних досліджень і розробок, а також рівень технологічного розвитку в межах ланцюгів [7]. За даними дослідження Ду К., Ван Х, Лі І. тощо [8], розвиток регіональної економіки та транспорту був зростаючою тенденцією протягом останніх десятиліть, але дисбаланс ступеня координації взаємодії в різних регіонах Китаю є значним, а саме, східний регіон явно вищий, ніж центральний, західний та північно-східний регіони. Автори роботи Ан З, Ге Е, Ду Х, Сан В. використали модель ступеня взаємодії та координації (CCDM) для аналізу даних з 31 провінції та міста Китаю у 2021 році, ґрунтуючись на теорії регіонального скоординованого розвитку та теорії взаємодії [9]. Дослідження Цін Л. присвячене оцінці впливу регіонального логістичного потенціалу на ефективність діяльності транснаціональних корпорацій (ТНК) [10]. Автори статті Лі Я. і Чжанго В. використали мережевий метод довготривалої короткочасної пам'яті (LSTM) для прогнозування попиту в регіональній логістиці [11]. У своїй роботі Чен Х. і Ян Ч. виміряли високий рівень розвитку регіональної логістики Китаю, використовуючи метод компенсаційної агрегації TOPSIS [12]. Для вивчення взаємозв'язку між логістичною галуззю та регіональною економікою, у статті Тао Л. і Пен Ч. спочатку викладено кластерний аналіз як метод дослідження, потім проаналізовано характеристики логістичного кластера за допомогою методу обмежених кластерів і, на цій основі, проаналізовано механізм скоординованого розвитку логістичної галузі та регіональної економіки [13].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Дані дослідження надають цінну інформацію про взаємозв'язок регіональної економіки та регіональної логістики. Наприклад, роль транспортної інфраструктури в регіональному економічному розвитку розглядається на основі моделі виробничої функції або моделі загальної рівноваги. Деякі дослідження розглядають причинно-наслідкові механізми взаємозв'язку між транспортом та економічним розвитком. Однак, вони розглядають лише частину явища та не дають цілісного розу-

міння. Незважаючи велику кількість робіт, недостатньо розкрито зв'язок між інвестиціями в транспорт та регіональним економічним розвитком, фактори, що на них впливають і роль логістичної підтримки економічного розвитку регіонів України, можливі стратегії для побудови скоординованих відносин між регіональною логістикою та економікою.

Метою статті є обґрунтування теоретичних засад та практичних рекомендацій щодо логістичної підтримки економічного розвитку регіонів з урахуванням сучасних викликів та повоєнного відновлення України.

Виклад основного матеріалу дослідження. Логістика, визнана ключовим рушієм економічного розвитку, стала динамічною силою, що стимулює швидке зростання як національної, так і регіональної економіки.

На нашу думку, логістична підтримка регіонального розвитку – це критичний компонент економічного зростання, який включає управління потоками товарів, послуг та інформації, поєднуючи сфери виробництва та споживання в регіоні, що підвищує регіональну конкурентоспроможність шляхом покращення доступу до ринків, створення робочих місць та сприяння сталому розвитку завдяки кращій інфраструктурі та скоординованим зусиллям.

Синхронізований прогрес між регіонами є ключовим елементом регіональної інтеграції. Логістика допомагає зменшити регіональні диспропорції, збільшити попит на товари та послуги, скоротити час транспортування та знизити пов'язані з цим витрати,

що прямо чи опосередковано сприяє розвитку регіональної економіки. Отже, регіональна логістика сприяє економічному розвитку регіонів, разом з тим, економічний прогрес стимулює підвищений попит на логістичні послуги.

Логістична інфраструктура здійснює вплив на виробничий сектор через ринки товарів та праці. Наразі на ринку товарів спостерігається зниження не тільки транспортних витрат, але й витрат у всьому логістичному ланцюжку, що досягається внаслідок забезпечення надійності транспортних мереж. Це дає можливість збільшити швидкість руху транспортних засобів, тобто скоротити час на постачання сировини та матеріалів підприємствам для вироблення продукції, а також скоротити час доставки своєї продукції споживачам.

Отже, покращення діяльності логістичної інфраструктури впливає на ринок продукції через підвищення ефективності діяльності підприємств, а також розширення доступу фірм до пропозиції робочої сили та зниження витрат на нього – вплив на ринок праці. Як вплив на ринок продукції, так і вплив на ринок праці може сприяти підвищенню ефективності та ринкової результативності існуючих фірм, що призводить до розширення виробництва та зайнятості (рис. 1).

Доступна та ефективна логістична інфраструктура заохочує нові інвестиції та допомагає зменшити регіональну нерівність. Отже, логістична інфраструктура відіграє ключову роль у сприянні економічному розвитку регіонів. Разом з тим, економічний розвиток спричиняє збільшення логістичних послуг

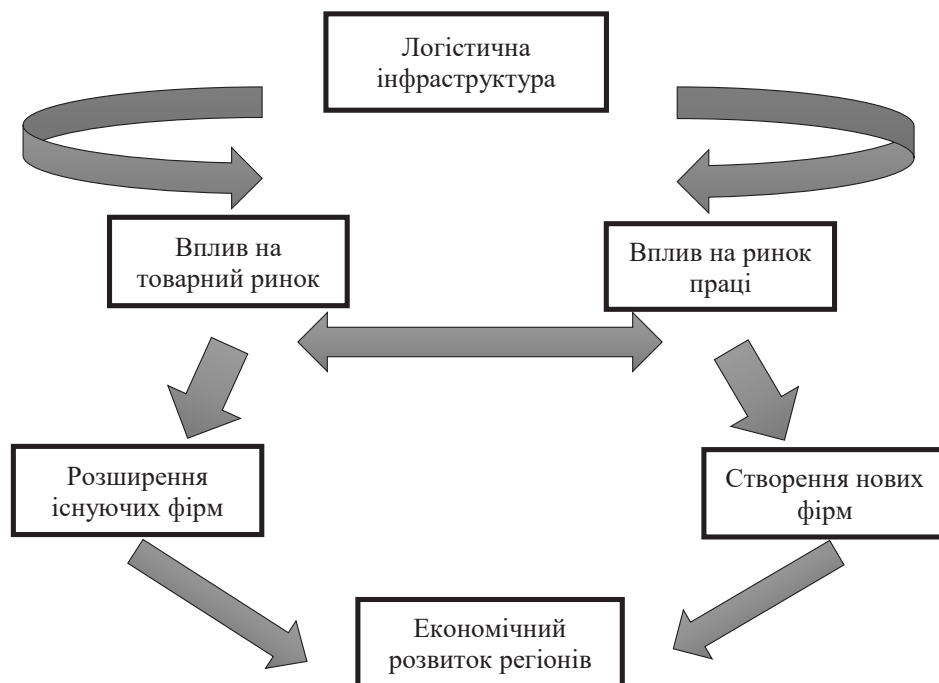


Рис. 1. Модель впливу логістичної інфраструктури на економічний розвиток регіонів

Джерело: побудовано автором

внаслідок зростання попиту на логістичні послуги, а, отже, призводить до розвитку логістики. Наразі економічний та логістичний розвиток взаємопов'язані, де розвиток одного призводить до прогресу іншого, і навпаки, тому зв'язок між логістикою та економічним розвитком є інтерактивним.

Як логістика підтримує регіональний розвиток?

1. Економічне зростання. Ефективна логістика призводить до загального зростання ВВП. Інвестиції в логістику підвищують привабливість регіонів та генерують економічну діяльність, посилюючи подальші інвестиції, а, отже, сприяючи зростанню регіонального ВВП та загальній економічній активності (табл. 1).

Рациональні інвестиції в інфраструктуру зумовлюють стимулювати підвищений попит на товари та послуги. Вони призводять до скорочення часу доставки та пов'язаних з ним витрат. Разом з тим, стабільні регіональні економічні показники утворюють стійке економічне підґрунтя у поєднанні з надійною технологічною основою. Наразі вдосконалення транспортної інфраструктури стимулюватиме економічне зростання регіонів, а збільшені інвестиції в цей сектор прискорять цей процес.

Таблиця 1

**Частка обсягу капітальних інвестицій
в логістичну діяльність і частка регіонального
ВВП за регіонами у 2023 р., %**

Регіони (області)	Частка обсягу капітальних інвестицій, %	Частка ВВП, %
Вінницька	1,44	3,2
Волинська	2,71	1,7
Дніпропетровська	3,03	5,7
Донецька	0,19	5,2
Житомирська	0,38	2,1
Закарпатська	1,49	1,4
Запорізька	0,36	4,2
Івано-Франківська	0,48	2,2
Київська	3,08	5,3
Кіровоградська	0,91	1,8
Львівська	4,4	5,4
Миколаївська	1,88	2,3
Одеська	7,3	5
Полтавська	1,18	4,9
Рівненська	0,6	1,6
Сумська	1,02	1,9
Тернопільська	1,25	1,5
Харківська	1,41	3,9
Херсонська	0,01	1,6
Хмельницька	0,65	2,2
Черкаська	0,57	2,4
Чернівецька	0,29	1
Чернігівська	0,66	2,1
м. Київ	64,71	31,4

Джерело: побудовано автором на основі [14, 15]

На рисунку 2 представлено позитивний кореляційний зв'язок між часткою обсягу капітальних інвестицій в логістичну діяльність і часткою регіонального валового внутрішнього продукту у загальному підсумку за регіонами у 2023 р. Коефіцієнт кореляції, який використовуються для вимірювання того, наскільки сильний зв'язок між двома змінними, у нашому випадку наближається до одиниці ($R^2 = 0,976391$), тобто залежність між змінними складає 97,6%.

2. Поєднує ринки та сприяє торгівлі. Добре розвинені логістичні мережі з'єднують віддалені райони з національними та світовими ринками, зменшуючи географічні бар'єри та сприяючи торгівлі.

3. Підвищує конкурентоспроможність регіону. Ефективна логістика підвищує конкурентоспроможність вітчизняних галузей промисловості, дозволяючи їм охопити ширший ринок та підвищити продуктивність.

4 Логістика стимулює створення робочих місць. Інвестиції в логістику створюють робочі місця безпосередньо в секторі та опосередковано через зростання суміжних галузей. Створюючи робочі місця прямо та опосередковано, логістика сприяє зайнятості, підвищує мобільність робочої сили та підтримує зростання ринків праці. На рисунку 3 представлено частка суб'єктів господарювання в сфері логістики у загальній кількості за регіонами у 2024 р. Як видно з рисунка, найбільша частка підприємств у Києві – 13,44% і п'яти областей: Дніпропетровській – 7,21%, Одеській – 6,99%, Львівській – 6,27%, Київській – 6,01%, Харківській – 5,54%,

На рисунку 4 подано частка зайнятого населення за регіонами у загальній зайнятості у 2024 р. Найбільший відсоток зайнятості мають такі регіони, як: Київ – 30,10%, Дніпропетровська область – 10,49%, Львівська – 6,69%, Київська – 5,77%, Харківська – 5,28%, Одеська – 4,84%, тобто регіони з найкраще розвинутою логістикою мають найбільший рівень зайнятості.

5. Соціальний розвиток. Логістика не тільки сприяє економічному зростанню, вона також покращує доступ до життєво важливих послуг, таких як охорона здоров'я та освіта, сприяючи загальному соціальному добробуту регіону.

6. Регіональний баланс. Скоординована логістика може допомогти усунути та зменшити дисбаланси між різними регіонами, сприяючи більш справедливому розвитку.

Логістична підтримка економічного розвитку регіонів України охоплює управління ланцюгами постачання, залучення інвестицій, розвиток транспортно-логістичної інфраструктури, створення логістичних центрів та навчання кадрів. Оптимізуючи логістичні процеси, регіони можуть стимулювати місцеву економіку, залучати інвестиції та покращувати загальну якість життя. Ключові аспекти

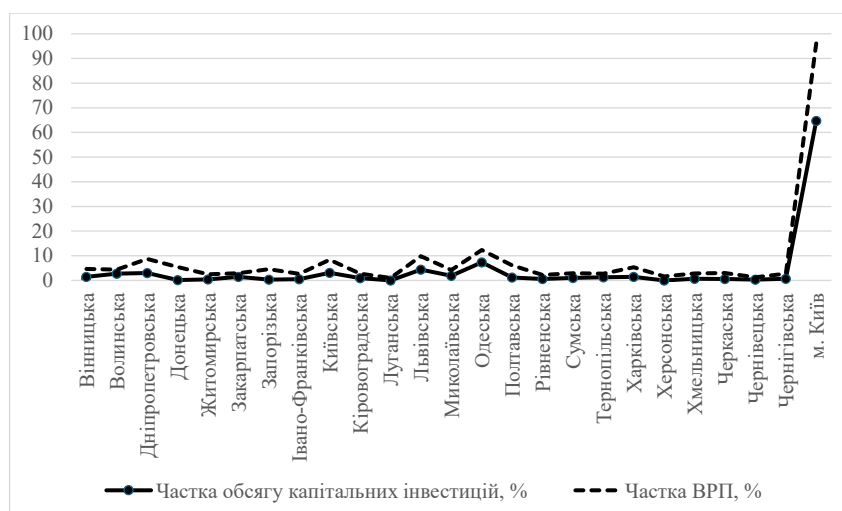


Рис. 2. Кореляційний зв'язок між часткою капітальних інвестицій у логістичну діяльність та часткою ВВП у загальному підсумку за регіонами у 2023 р., %

Джерело: побудовано автором на основі [14, 15]

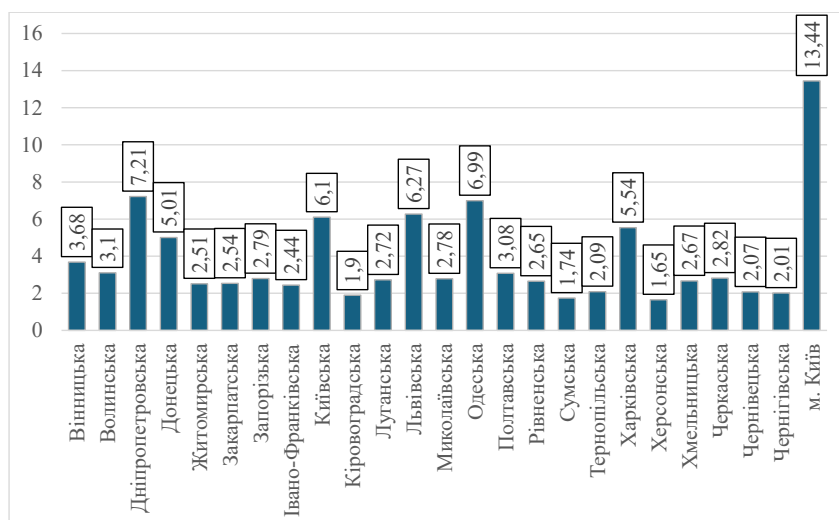


Рис. 3. Частка суб'єктів господарювання в сфері логістики у загальній кількості за регіонами у 2024 р., %

Джерело: побудовано автором на основі [16]

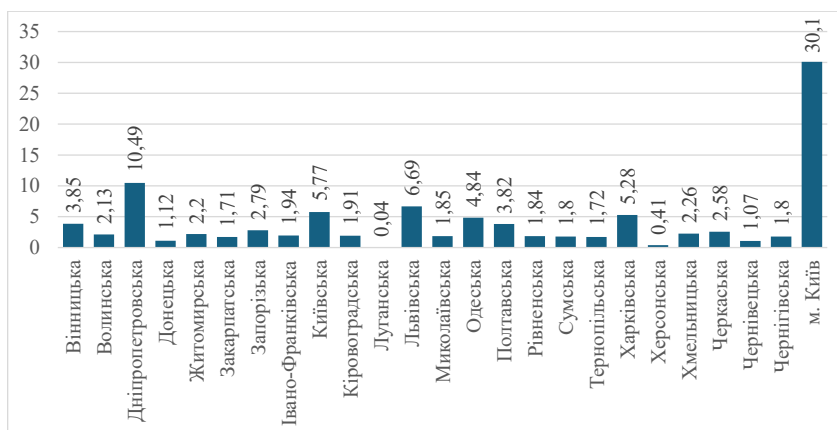


Рис. 4. Частка зайнятого населення за регіонами у загальній зайнятості у 2024 р., %

Джерело: побудовано автором на основі [17]

логістичної підтримки економічного розвитку регіонів України представлено в таблиці 2:

Стратегія економічного зростання України, розроблена спільно Boston Consulting Group та аналітичним центром We Build Ukraine, визначає логістику як одну із чотирьох ключових рушійних сил зростання, поряд із фінансуванням, робочою силою та телекомунікаційною інфраструктурою [18].

Війна призвела до масштабних руйнувань. Загальна сума прямих збитків інфраструктурі України на листопад 2024 р сягнула 170 млрд дол., прямі збитки, завдані російською агресією промисловості та логістиці України, склали 14,4 млрд дол., а транспортна інфраструктура зазнала збитків на 38,5 млрд дол. [19]. З початку повномасштабного вторгнення у 2022 р: логістика стала критично важливою опорою стійкості української економіки: вона допомогла підтримувати експортні канали, забезпечувати обороноздатність та підтримувати критично важливий імпорт.

Без відбудови та модернізації логістичної інфраструктури повноцінне відновлення української економіки неможливе. Для успішної трансформації

інфраструктурного сектору України необхідна розробка інтегрованої стратегії післявоєнної відбудови транспортної та логістичної інфраструктури на центральному рівні та стратегічних планів і програм окремих регіонів. Стратегія повинна включати проекти щодо відбудови та трансформації залізничної інфраструктури; відновлення портів, включаючи підтримку Дунайського кластеру; розвиток мультимодальних логістичних центрів; цифрову трансформацію логістики; відновлення та реконструкцію доріг та мостів; відродження та розбудову авіаційної галузі.

Розробка та реалізація інвестиційних проектів неможлива без оновлення правової бази. Потрібна реальна оцінка відповідності між можливостями інфраструктури та прогнозованим попитом на логістичні послуги суб'єктів господарської діяльності, щоб забезпечити зв'язок між масштабом інфраструктурного проекту та реальними економічними перспективами регіону. Наразі основною ціллю є не просто відновлення, а розбудова нової цифрової та мультимодальної логістики, орієнтованої на

Таблиця 2

Ключові аспекти логістичної підтримки економічного розвитку регіонів України

Основні напрями	Зміст
Розвиток інфраструктури	Інвестиції в транспортну інфраструктуру (автомагістралі, залізниці, порти та аеропорти) створюють ефективні логістичні мережі, що покращує зв'язок між регіонами та з міжнародними партнерами
	Покращена сполучна мережа скорочує час і витрати на транспортування, сприяючи торгівлі та економічному зростанню
	Створення сучасних складських комплексів та розподільних центрів для ефективного зберігання та обробки вантажів
Інтеграція інноваційних технологій транспортування та обробки вантажів	Автоматизація логістичних процесів, використання систем відстеження вантажів, цифрових платформ для оптимізації ланцюгів поставок
	Відстеження в режимі реального часу та прогнозна аналітика для управління попитом та формування запасів
	Впровадження цифрових інструментів таких, як Інтернет речей, ШІ та блокчейн, що покращують прозорість, ефективність та безпеку ланцюга поставок.
Підтримка логістичних компаній	Створення сприятливих умов для розвитку вітчизняних логістичних операторів
	Залучення міжнародних логістичних компаній для розвитку ринку та обміну досвідом
Урядова політика та торговельні угоди	Підтримуюча політика, така як знижені тарифи та спрощені митні процедури, покращує транскордонну логістику
	Державно-приватне партнерство (ДПП) у логістичній інфраструктурі стимулює масштабний економічний розвиток
Кадрове забезпечення	Підготовка висококваліфікованих спеціалістів з логістики та управління ланцюгами постачання через освітні програми у ЗВО
	Перекваліфікація та підвищення кваліфікації працівників галузі
Фінансово-економічні механізми	Залучення інвестицій у логістичні проекти
	Надання державної підтримки, кредитування та стимулювання розвитку логістичної галузі
Нормативно-правове забезпечення	Вдосконалення законодавчої бази для регулювання логістичної діяльності, спрощення митних процедур.
Ініціативи сталого розвитку	Екологічно чисті логістичні практики, такі як енергоефективне транспортування та зменшення кількості відходів, відповідають глобальним цілям сталого розвитку
	Зелена логістика покращує репутацію бренду та приваблює екологічно свідомих інвесторів та споживачів

Джерело: побудовано автором

ЕС, енергоефективної та відкритої для приватного капіталу.

Висновки. Логістична підтримка є важливою для регіонального розвитку, діючи як каталізатор економічного зростання шляхом створення робочих місць, покращення доступності товарів і послуг, а також підвищення продуктивності завдяки ефективним транспортним мережам і логістичній інфраструктурі. Ефективна логістика дозволяє регіонам розвивати конкурентні переваги, сприяти економічній реструктуризації та робити внесок у досягнення суспільних цілей, полегшуючи переміщення ресурсів

та підтримуючи важливі сектори економічної діяльності. Розвиток логістичного сектору створює нові робочі місця, стимулює розвиток супутніх галузей та приваблює інвестиції. Логістика забезпечує своєчасну доставку сировини та продукції, що є основою для сталого функціонування підприємств в регіонах. Покращення логістичних можливостей України сприяє активізації міжнародної торгівлі. В умовах війни ці аспекти набувають особливого значення для відновлення та сталого економічного зростання, забезпечення зв'язків між виробництвом і споживанням та інтеграція в європейські ринки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

- Alotaibi, S., Quddus, M., Morton, C., & Imprialou, M. Transport Investment, Railway Accessibility and Their Dynamic Impacts on Regional Economic Growth. *Research in Transportation Business & Management*, 2022. vol. 43. pages 100–107. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2021.100702>
- Dilay Çelebi, The role of logistics performance in promoting trade. *Maritime Economics & Logistics*. 2019. vol. 21 (3), pages 307–323, September. DOI: <https://doi.org/10.1057/s41278-017-0094-4>
- Aarhaug J, Gundersen F. Infrastructure investments to promote sustainable regions. *Transportation research procedia*. 2017; vol. 26. pages 187–195. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2017.07.019>
- Jiang X, Zhang L, Xiong C, Wang R. Transportation and regional economic development: analysis of spatial spillovers in China provincial regions. *Networks and Spatial Economics*. 2016; vol. 16:pages 769–790. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11067-015-9298-2>
- Zou K, He J. Intra-provincial financial disparity, economic disparity, and regional development in China: Evidence from prefecture-level city data. *Emerging Markets Finance and Trade*. 2018; vol. 54 (13): pages 3064–3080. DOI: <https://doi.org/10.1080/1540496X.2017.1364236>
- Wu A. The Research on Coordinated Development of the Modern Logistics and Regional Economics. Proceedings of the 2016 2nd International Conference on Education Technology, Management and Humanities Science. DOI: <https://doi.org/10.2991/etmhs-16.2016.16/>
- Lan S, Zhong RY. Coordinated development between metropolitan economy and logistics for sustainability. *Resources, Conservation and Recycling*. 2018; vol128: pages 345–354. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2016.08.017>
- Du Q, Wang X, Li Y, Zou PX, Han X, Meng M. An analysis of coupling coordination relationship between regional economy and transportation: Empirical evidence from China. *Environmental Science and Pollution Research*. 2022; vol 29 (23): pages 34360–34378. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11356-022-18598-0>
- Zhiyuan An & Enqiu He & Xue Du & Bo Sun, Path analysis of regional logistics and economy coordinated development: An fsQCA approach, *PLOS ONE, Public Library of Science*, 2024. vol. 19 (2), pages 1–27, February. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0297441>. PMID: 38300922; PMCID: PMC10833549.
- Lu, Qing, Regional Logistics Capability, Supply Chain Strategy, and Performance of Multinational Corporations (April 19, 2024). 34 Pages. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4800569>
- Li Y, Wei Z. Regional Logistics Demand Prediction: A Long Short-Term Memory Network Method. *Sustainability*. 2022; vol 14 (20): pages 13478. DOI: <https://doi.org/10.3390/su142013478>
- Chen, H., & Zhang, Y. Regional Logistics Industry High-Quality Development Level Measurement, Dynamic Evolution, and Its Impact Path on Industrial Structure Optimization: Finding from China. *Sustainability*, 2022. vol 14 (21), pages 14038. DOI: <https://doi.org/10.3390/su142114038>
- Liu, Tao & Cheng, Peng. Research on coordinated development of the logistics industry and regional economy based on constraint clustering algorithm. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*. 2025. vol 10. DOI: <https://doi.org/10.2478/amns-2025-0096>
- Капітальні інвестиції за регіонами (2010-2024). Регіональна статистика. Державна служба статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>
- Валовий регіональний продукт. Регіональна статистика. Державна служба статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>
- Транспорт і логістика України. Каталог компаній України. YC.Market. URL: <https://catalog.youcontrol.market/transport-i-lohistryka>
- Кількість зайнятих працівників у суб'єктів господарювання за регіонами (2010-2024). Діяльність підприємств. Регіональна статистика. Державна служба статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>
- White paper “LOGISTICS AS A DRIVER OF ECONOMIC GROWTH” URL: <https://www.webuildukrainefund.org/our-analytics/white-paper-logistics-as-a-driver-of-economic-growth/>
- Звіт про прямі збитки інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії Росії проти України станом на початок 2024 року. Квітень 2024. URL: https://kse.ua/wp-content/uploads/2025/02/KSE_Damages_Report-November-2024-UA.pdf

REFERENCES

1. Alotaibi S, Quddus M, Morton C, Imprialou M. (2022) Transport Investment, Railway Accessibility and Their Dynamic Impacts on Regional Economic Growth. *Research in Transportation Business & Management*, vol. 43. pages 100–107. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2021.100702>
2. Dilay Çelebi, (2019). The role of logistics performance in promoting trade. *Maritime Economics & Logistics*. vol. 21 (3), pages 307–323, September. DOI: <https://doi.org/10.1057/s41278-017-0094-4>
3. Aarhaug J, Gundersen F. (2017) Infrastructure investments to promote sustainable regions. *Transportation research procedia*. vol. 26. pages 187–195. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2017.07.019>
4. Jiang X, Zhang L, Xiong C, Wang R. (2016) Transportation and regional economic development: analysis of spatial spillovers in China provincial regions. *Networks and Spatial Economics*; vol. 16:pages 769–790. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11067-015-9298-2>
5. Zou K, He J. (2018) Intra-provincial financial disparity, economic disparity, and regional development in China: Evidence from prefecture-level city data. *Emerging Markets Finance and Trade*. vol. 54 (13): pages 3064–3080. DOI: <https://doi.org/10.1080/1540496X.2017.1364236>
6. Wu A. (2016) The Research on Coordinated Development of the Modern Logistics and Regional Economics. Proceedings of the 2016 2nd International Conference on Education Technology, Management and Humanities Science. DOI: <https://doi.org/10.2991/etmhs-16.2016.16/>
7. Lan S, Zhong RY. (2018) Coordinated development between metropolitan economy and logistics for sustainability. *Resources, Conservation and Recycling*; vol 128: pages 345–354. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2016.08.017>
8. Du Q, Wang X, Li Y, Zou PX, Han X, Meng M. (2022) An analysis of coupling coordination relationship between regional economy and transportation: Empirical evidence from China. *Environmental Science and Pollution Research*. vol 29 (23): pages 34360–34378. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11356-022-18598-0>
9. An Z, He E, Du X, Sun B. (2024) Path analysis of regional logistics and economy coordinated development: An fsQCA approach, *PLOS ONE, Public Library of Science*, vol. 19 (2), pages 1–27, February.. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0297441>. PMID: 38300922; PMCID: PMC10833549.
10. Lu, Qing (2024). Regional Logistics Capability, Supply Chain Strategy, and Performance of Multinational Corporations (April 19). 34 Pages. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4800569>
11. Li, Y., & Wei, Z. (2022). Regional Logistics Demand Prediction: A Long Short-Term Memory Network Method. *Sustainability*; vol 14 (20): pages 13478. DOI: <https://doi.org/10.3390/su142013478>
12. Chen, H., & Zhang, Y. (2022). Regional Logistics Industry High-Quality Development Level Measurement, Dynamic Evolution, and Its Impact Path on Industrial Structure Optimization: Finding from China. *Sustainability*, vol 14 (21), pages 14038. DOI: <https://doi.org/10.3390/su142114038>
13. Liu, Tao & Cheng, Peng. (2025). Research on coordinated development of the logistics industry and regional economy based on constraint clustering algorithm. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*. vol 10. DOI: <https://doi.org/10.2478/amns-2025-0096>
14. Kapitalni investytsii za rehionamy (2010–2024). [Capital investment by region (2010–2024)] Rehionalna statystyka. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. Available at: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (in Ukrainian)
15. Valovyi rehionalnyi produkt. [Gross regional product] Rehionalna statystyka. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. Available at: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (in Ukrainian)
16. Transport i lohistyka Ukrainy. [Transport and logistics of Ukraine] Katalog kompanii Ukrainy. YC.Market. Available at: <https://catalog.youcontrol.market/transport-i-lohistyka> (in Ukrainian)
17. Kilkist zainiatykh pratsivnykiv u subiektiv hospodariuvannia za rehionamy (2010–2024). [Number of employees employed by business entities by region (2010–2024)] Diialnist pidpriemstv. Rehionalna statystyka. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. Available at: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (in Ukrainian)
18. White paper “LOGISTICS AS A DRIVER OF ECONOMIC GROWTH” Available at: <https://www.webuildukrainefund.org/our-analytics/white-paper-logistics-as-a-driver-of-economic-growth/> (in Ukrainian)
19. Zvit pro priami zbytky infrastruktury vid ruinuван vnaslidok viiskovoi ahresii Rosii proty Ukrainy stanom na pochatok 2024 roku [Report on direct damage to infrastructure from destruction as a result of Russia's military aggression against Ukraine as of early 2024] Kviten 2024. Available at: https://kse.ua/wp-content/uploads/2025/02/KSE_Damages_Report-November-2024-UA.pdf (in Ukrainian)

Стаття надійшла: 12.10.2025

Стаття прийнята: 03.11.2025

Стаття опублікована: 28.11.2025