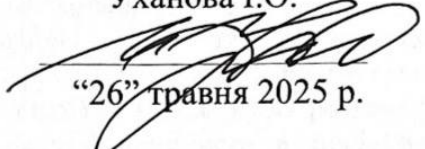


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра міжнародних економічних відносин

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»

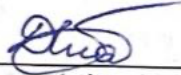
на тему:

**«СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ
УКРАЇНИ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ»**

Виконавець:

студентка ФМЕ, гр. 43М

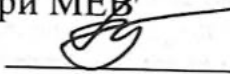
Яшина Діана Валеріївна


(підпис)

Науковий керівник:

старший викладач кафедри МЕН

Гусенко Ольга Сергіївна


(підпис)

АНОТАЦІЯ

Яшина Д.В., «Стан та перспективи розвитку транспортної інфраструктури України в умовах євроінтеграції».

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 бакалавра складається з трьох розділів. Об'єктом дослідження є транспортна інфраструктура України в умовах європейської інтеграції. До об'єкта дослідження належать всі види транспортних комунікацій, включаючи автомобільний, залізничний, повітряний, водний транспорт, а також відповідні логістичні центри, транспортні вузли та прикордонні переходи.

У роботі розглядаються теоретико-методичні засади дослідження транспортної інфраструктури як ключового елементу економічного розвитку держави. Досліджено матеріально-технічні, інституційні, управлінські та цифрові аспекти функціонування транспортної системи. Проаналізовано роль транспортного комплексу у процесах інтеграції України до Європейського Союзу та охарактеризовано напрями співпраці в межах транспортної політики ЄС, зокрема в контексті ініціативи TEN-T.

Проаналізовано сучасний стан транспортної інфраструктури України з урахуванням розвитку автомобільного, залізничного, авіаційного та водного транспорту. Визначено проблеми нерівномірного розвитку, зношення об'єктів та впливу військових дій на галузь. Здійснено оцінку інституційної спроможності транспортного сектору та окреслено основні виклики інтеграції до європейського транспортного простору.

Запропоновано шляхи модернізації транспортної інфраструктури України, зокрема технічне оновлення та цифровізацію системи, розвиток мультимодальних перевезень, екологізацію інфраструктурних проєктів, активізацію державно-приватного партнерства, залучення міжнародних інвестицій та зміцнення інституційного потенціалу держави. Проведено SWOT-аналіз транспортно-логістичного потенціалу України. Особливий акцент зроблено на відновленні логістичних ланцюгів у найбільш постраждалих регіонах, зокрема через оптимізацію портово-залізничного сполучення на півдні країни.

Ключові слова: транспортна інфраструктура, євроінтеграція, TEN-T, мультимодальні перевезення, логістика, цифровізація транспорту, державна транспортна політика, сталий розвиток, інституційне забезпечення, інвестиції в інфраструктуру

ANNOTATION

Yashyna D., «The state and prospects for the development of Ukraine's transport infrastructure in the context of European integration»

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

Bachelor's qualification work consists of three sections. The object of the study is Ukraine's transport infrastructure in the context of European integration. The object of the study encompasses all forms of transport infrastructure, including road, rail, air, and water transport, as well as related logistics centers, transport hubs, and border crossings.

The article deals with theoretical and methodological foundations of studying transport infrastructure as a key element of the state's economic development. It explores the material and technical, institutional, managerial, and digital aspects of the functioning of the transport system. The role of the transport sector in Ukraine's integration into the European Union is analyzed, and the directions of cooperation within the EU transport policy, particularly in the context of the TEN-T initiative, are characterized.

The current state of Ukraine's transport infrastructure is analyzed, taking into account the development of road, rail, air, and water transport. The problems of uneven development, deterioration of infrastructure elements, and the impact of military operations on the sector are identified. The institutional capacity of the transport sector is assessed, and the main challenges to integration into the European transport area are outlined.

Proposals for the modernization of Ukraine's transport infrastructure are provided, including technical upgrades and digitalization of the system, development of multimodal transportation, greening of infrastructure projects, promotion of public-private partnerships, attraction of international investments, and strengthening of the state's institutional potential. A SWOT analysis of Ukraine's transport and logistics potential is conducted. Special emphasis is placed on restoring logistics chains in the most affected regions, particularly through the optimization of port-rail connections in the south of the country.

Keywords: transport infrastructure, European integration, TEN-T, multimodal transportation, logistics, transport digitalization, state transport policy, sustainable development, institutional capacity, infrastructure investment.

ЗМІСТ

	Стор.
ВСТУП.....	5
Розділ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ КРАЇНИ.....	9
1.1 Сутність та особливості дослідження транспортної інфраструктури країни.....	9
1.2 Фактори впливу на розвиток транспортної інфраструктури країни.....	14
1.3 Методи аналізу розвитку транспортної інфраструктури країни.....	21
Висновки до розділу 1	29
Розділ 2 АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ.....	31
2.1 Аналіз стану та динаміки розвитку транспортної інфраструктури України.....	31
2.2 Нормативно-правове регулювання функціонування транспортної інфраструктури України.....	44
2.3 Фактори впливу на розвиток транспортної інфраструктури країни в умовах євроінтеграції.....	49
Висновки до розділу 2.....	55
Розділ 3 ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ.....	59
3.1 Удосконалення інфраструктури залізничного транспорту як перспективний напрям розвитку транспортної інфраструктури України в умовах євроінтеграції.....	59
3.2 Використання транзитних можливостей як перспективний напрям розвитку транспортної інфраструктури України.....	65
Висновки до розділу 3.....	72
ВИСНОВКИ.....	76
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	84

ВСТУП

Актуальність роботи. Транспортна інфраструктура має важливе значення для України в сучасних умовах глобалізації та економічної інтеграції. Розвиток транспортної інфраструктури є одним із ключових факторів економічного зростання та інтеграції України до європейського економічного простору. В умовах євроінтеграції вдосконалення транспортної системи набуває особливого значення, оскільки вона виступає основним елементом зв'язку між регіонами, сприяє розвитку торгівлі, підвищує інвестиційну привабливість країни та забезпечує мобільність населення.

Згідно з Угодою про асоціацію між Україною та Європейським Союзом, наша держава зобов'язалася адаптувати свою транспортну політику відповідно до стандартів ЄС. Це включає модернізацію транспортних коридорів, розвиток мультимодальних перевезень, впровадження екологічних стандартів, цифровізацію транспортної системи та покращення безпеки руху. Важливу роль відіграє інтеграція української інфраструктури до транс'європейської транспортної мережі (TEN-T), що сприятиме ефективнішому вантажному та пасажирському сполученню між Україною та країнами ЄС.

Незважаючи на значні зусилля, транспортна інфраструктура України стикається з численними викликами, такими як застарілість мережі автомобільних доріг, недостатнє фінансування залізничного транспорту, незадовільний стан річкової логістики та потреба у розширенні авіаційних можливостей. Додаткові труднощі створює війна, яка завдала суттєвої шкоди дорожній та залізничній інфраструктурі, портам та аеропортам.

Дослідження стану та перспектив розвитку транспортної інфраструктури в сучасних умовах є надзвичайно важливим, оскільки воно дозволяє визначити пріоритети модернізації, оцінити можливі ризики та запропонувати шляхи інтеграції транспортної системи України в європейський простір. Враховуючи стратегічну роль

транспорт у відновленні економіки країни, ця тема є актуальною як з наукової, так і з практичної точки зору.

Мета і завдання кваліфікаційної роботи. Головною метою даної роботи є аналіз сучасного стану транспортної інфраструктури України, визначення основних проблем та перспектив її розвитку в умовах євроінтеграції. Робота спрямована на оцінку ефективності впроваджуваних реформ, виявлення основних перешкод для інтеграції в європейську транспортну систему та розробку рекомендацій щодо її вдосконалення.

Досягнення мети передбачає вирішення наступних **завдань**:

- дослідити економічну сутність та особливості транспортної інфраструктури країни;
- систематизувати основні фактори, що впливають на розвиток транспортної інфраструктури;
- узагальнити методи аналізу розвитку транспортної інфраструктури країни;
- проаналізувати стан та динаміку розвитку транспортної інфраструктури України в умовах євроінтеграції;
- оцінити нормативно-правове регулювання функціонування транспортної інфраструктури України;
- визначити ключові фактори, що впливають на розвиток транспортної інфраструктури України в умовах євроінтеграції;
- запропонувати напрями удосконалення інфраструктури залізничного транспорту як одного з перспективних напрямів розвитку транспортної інфраструктури України;
- обґрунтувати напрями розвитку транзитних можливостей транспортної інфраструктури України.

Об'єктом дослідження є транспортна інфраструктура України в умовах європейської інтеграції.

Предмет дослідження виступають сукупність теоретико-організаційних та теоретико-економічних рішень щодо процесів розвитку, модернізації та реформування транспортної інфраструктури України в умовах євроінтеграції.

Методи дослідження. У процесі наукового дослідження стану та перспектив розвитку транспортної інфраструктури України в умовах євроінтеграції було використано як загальнонаукові, так і спеціальні методи наукового пізнання. До загальнонаукових методів належать аналіз і синтез, індукція і дедукція, абстрактно-логічний метод, а також методи узагальнення та класифікації, які застосовувалися для обґрунтування теоретичних засад дослідження. Для кількісного аналізу використано методи математичної статистики. Серед спеціальних методів застосовувалися економічний аналіз (під час вивчення динаміки розвитку транспортної галузі), графічний метод (для візуалізації основних тенденцій та показників) і табличний метод (для систематизації, групування та порівняння аналітичних даних щодо функціонування та модернізації транспортної інфраструктури).

Інформаційна база дослідження. Для написання кваліфікаційної роботи бакалавра було використано низку джерел інформації, зокрема наукові праці українських та зарубіжних вчених-економістів. Серед них особливо доцільно виокремити дослідження таких авторів, як Антошишин Н. І., Полякова О. М., Шраменко О. В., Іксарова Н. О., Дергалюк М. О., Савка Б. Р., Бойко А. В., Фердман Г. П., Чабанов А. М., Мангушев Д. В., Тимків Н. Я., Гоц Є. Ю., Ковердун М. С. та інших. Інформаційно-довідкову базу дослідження також становлять нормативно-правові акти України, матеріали наукових конференцій, звіти зарубіжних компаній, аналітичні й статистичні дані Державної служби статистики України, а також електронні ресурси.

Публікації та апробація результатів дослідження. За результатами виконання кваліфікаційної роботи опубліковано тези: Яшина Діана Валеріївна. Аналіз стану та динаміки розвитку транспортної інфраструктури України. Збірник наукових робіт за

підсумками студентської дистанційної науково-практичної конференції «Минуле. Сучасне. Майбутнє». Випуск 15. Одеса: ОНЕУ. 2025. С. 37-39.

Структура роботи. Кваліфікаційна робота бакалавра складається зі вступу, трьох розділів, висновків та списку використаних джерел. Загальний обсяг роботи становить 90 сторінок. Робота містить 10 таблиць та 6 рисунків.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ КРАЇНИ

1.1 Сутність та особливості дослідження транспортної інфраструктури країни

Транспортна інфраструктура є складним і багатоаспектним явищем, яке є результатом взаємодії численних факторів, зокрема історичних, економічних, соціальних і технологічних. Вона стала основою для розвитку як внутрішніх, так і міжнародних зв'язків, а також сприяє інтеграції різних регіонів та народів.

У доісторичні часи транспортні системи були примітивними — люди пересувалися пішки, використовуючи стежки між поселеннями. Із розвитком сільського господарства виникла потреба в обміні продуктами й товарами, що призвело до появи перших торгових маршрутів, зокрема Шовкового шляху, який об'єднував країни та континенти, сприяючи економічному розвитку та культурному обміну. У середньовіччі почали формуватись дороги, якими переміщували товари та армії. Розвивалися караванні шляхи, що охоплювали великі простори Європи, Азії та Африки.

Із початком індустріалізації у XIX столітті транспорт почав швидко розвиватися під впливом економічних чинників. Потрібно було ефективно перевозити великі обсяги вантажів — сировину, корисні копалини, готову продукцію. Залізниці стали основним видом транспорту, що забезпечував швидке й відносно дешеве перевезення на великі відстані. Це сприяло формуванню національних ринків, їхній інтеграції та розвитку міжнародної торгівлі. Зростання населення, урбанізація й міграційні процеси вимагали зручних способів переміщення людей і вантажів, що дало поштовх до розвитку громадського транспорту та розширення міських і міжміських сполучень.

У сучасну епоху ключову роль у розвитку транспортних систем відіграють технологічні інновації. Винахід залізниці у XIX столітті став справжньою революцією, а сьогодні розвиток електромобілів, автономного транспорту та високошвидкісних поїздів продовжує трансформацію галузі. Нові технології допомагають знизити витрати на енергію, підвищити ефективність перевезень і забезпечити більшу безпеку. Інтелектуальні транспортні системи, смарт-дороги й автоматизоване управління рухом значно покращують комфорт подорожей. У майбутньому очікується подальший розвиток інновацій, які сприятимуть зменшенню заторів, покращенню логістики та підвищенню якості транспортних послуг [8].

Термін «інфраструктура» має своє походження в латинських словах «infra», що означає «нижче» або «під», і «structura», яке перекладається як «будова» або «конструкція». Це поняття розглядається як сукупність підсистем або певних сфер економіки, які створюють необхідні умови для ефективного функціонування основного виробництва. Іншими словами, інфраструктура – це «основа», на якій будуються всі інші елементи економічної діяльності. Вона включає в себе не тільки фізичні компоненти, але й організаційні та технологічні складові, які забезпечують роботу цілої економічної системи.

Проте, незважаючи на те, що цей термін активно використовується в економічній науці, існують певні труднощі у визначенні точного складу інфраструктури. Адже поняття «інфраструктура» охоплює не лише об'єкти, але й сфери діяльності, що можуть змінюватися в залежності від країни, часу та економічних умов. Тому кожен дослідник чи економіст може по-різному тлумачити, які саме складові є частиною інфраструктури, і це робить його визначення досить широким та варіативним.

Підходи до трактування поняття «транспортна інфраструктура країни» є різноманітними й залежать від наукової школи, сфери дослідження та практичного контексту. У науковій літературі цей термін інтерпретується не лише як сукупність матеріальних об'єктів, а й як складна система, що охоплює економічні, управлінські та

нормативні аспекти. Нижче, у таблиці 1.1, були розглянуті та узагальнені різні наукові підходи до визначення змісту цього поняття.

Таблиця 1.1

Поняття «транспортна інфраструктура країни»

Автор	Визначення
Полякова О., Прокоф'єва Т.	Сукупність споруд і системи мережі сполучень усіх видів транспорту, які задовольняють потреби населення та виробництва.
Когут М., Содома Р., Демчина В.	Ефективна, надійна та стала система для переміщення людей та товарів, яка сприяє економічному зростанню, соціальному прогресу та екологічній стійкості.
Іксарова Н.	Сукупність різних видів транспорту — морського, річкового, автомобільного, залізничного, повітряного та трубопровідного — разом із відповідними об'єктами: портами, дорогами, аеропортами, вокзалами, складськими приміщеннями та іншими допоміжними спорудами.
Репіч Т., Булеховець А.	Сукупність об'єктів, що забезпечують задоволення потреб населення та промисловості у перевезеннях пасажирів та вантажів
Закон України «Про транспорт»	Єдина транспортна система, що включає транспортні засоби, шляхи сполучення, підприємства, установи та організації, які забезпечують діяльність транспорту.
Світовий банк	Комплексна система фізичних об'єктів і послуг, необхідних для забезпечення мобільності населення і товарів на національному та міжнародному рівнях.

Джерело: складено автором за [40, С. 132; 21, С. 188; 44, С. 70; 25 ; 19; 6].

Що стосується законодавчого визначення, то в Україні термін «транспортна інфраструктура» чітко не визначений, що створює певні труднощі при аналізі та розробці відповідних стратегій. Водночас, згідно з положеннями Закону України «Про транспорт», єдина транспортна система країни повинна включати всі види транспорту та шляхи сполучення, що задовольняють потреби національної економіки та безпеки. Водночас, цей закон підкреслює важливість наявності розвиненої інфраструктури для забезпечення повного спектру транспортних послуг, таких як складування вантажів, їх технологічна підготовка до транспортування, а також забезпечення міжнародних зв'язків. Це свідчить про те, що транспортна інфраструктура є не лише набором

фізичних об'єктів, але й складною системою, що взаємодіє з іншими елементами національної економіки [48, С. 11].

Транспортна інфраструктура охоплює комплекс матеріально-технічних об'єктів, які забезпечують транспортні перевезення. До її складу входять автомобільні дороги, залізничні магістралі, морські та річкові порти, аеропорти, логістичні центри та транспортні вузли. Окрім фізичних об'єктів, важливими елементами інфраструктури є технологічні процеси, нормативно-правове регулювання, цифровізація та рівень організації перевезень. Сукупність цих складових формує ефективність транспортної системи та її здатність задовольняти потреби економіки та населення.

У контексті глобалізації та інтеграції транспортної галузі України до європейського простору відбуваються суттєві зміни у логістиці, управлінні потоками та нормативній базі: формуються нові ланцюги постачання, оптимізуються мультимодальні маршрути, а співпраця між українськими та зарубіжними учасниками ринку стає тіснішою. Важливу роль відіграє участь у європейських програмах, наприклад, інтеграція України до транс'європейської транспортної мережі (TEN-T) відкриває можливості для розвитку стратегічно важливих транспортних коридорів, модернізації залізничного та автомобільного сполучення, покращення стану морських портів та авіаційної логістики. Окрім того, швидкими темпами впроваджуються цифрові технології, які дозволяють автоматизувати процеси перевезення, підвищити ефективність логістичних рішень та забезпечити прозорість транспортних операцій. Розвиток штучного інтелекту, блокчейн-технологій, «розумної» аналітики та Інтернету речей (IoT) у сфері транспорту сприяє більш ефективному управлінню інфраструктурними об'єктами та підвищенню рівня безпеки перевезень [16].

Станом на 2024 рік Україна має 44 вантажних пункти пропуску [46], зокрема 11 із Польщею, 5 із Словаччиною, 5 із Угорщиною, 7 із Румунією та 16 із Молдовою. Ці пункти пропуску відіграють ключову роль у здійсненні зовнішньоекономічних операцій, які забезпечують значну частину державних фіскальних надходжень [43].

У 2022 році державна митниця України забезпечила надходження до держбюджету у розмірі 300,8 млрд грн., що становить 56,9 % від запланованого показника в 528,3 млрд грн. Загальний обсяг доходів бюджету склав 1,553 трлн грн., із яких митні платежі становили 19,4 % [17]. Ці дані підкреслюють важливість зовнішньоекономічної діяльності для економіки країни, оскільки більшість операцій здійснюється через згадані пункти пропуску. Таким чином, розвиток транспортної інфраструктури, особливо в контексті зовнішньоекономічних зв'язків, залишається одним із ключових пріоритетів для забезпечення економічного зростання та стабільності України.

Дослідження транспортної інфраструктури, з огляду на її багатогалузевий характер, потребує комплексного підходу з урахуванням економічних, технічних, екологічних, правових та соціальних аспектів, що особливо актуально в умовах євроінтеграції. Адаптація транспортної політики України до стандартів ЄС вимагає розвитку транс'європейських коридорів (TEN-T), запровадження екологічних норм, цифрових технологій та модернізації інфраструктури, що вимагає глибокого аналізу статистичних показників, геоінформаційного моделювання транспортних потоків, оцінки рентабельності проєктів та впливу на довкілля. У цьому контексті важливим є визначення рівня інтеграції української транспортної системи в європейську мережу, виявлення бар'єрів та шляхів їх подолання, а також пошук ефективних механізмів фінансування через державні, міжнародні та приватні джерела.

Окрім економічних аспектів, дослідження транспортної інфраструктури має значний соціальний вимір. Розвиток транспортної мережі впливає на якість життя населення, забезпечуючи доступність робочих місць, освітніх та медичних установ, покращення умов перевезень та загальний рівень мобільності. Військові дії, що тривають в Україні, ще більше актуалізують питання відновлення транспортної інфраструктури, адже значна її частина зазнала руйнувань, що ускладнює як внутрішню, так і міжнародну логістику.

Таким чином, транспортна інфраструктура є невід'ємною складовою економічного розвитку країни, а її вдосконалення в умовах глобалізації та євроінтеграції потребує комплексного підходу. Необхідно враховувати технологічні інновації, політичні фактори, економічні виклики та міжнародний досвід для створення ефективної, безпечної та конкурентоспроможної транспортної системи, що відповідатиме сучасним вимогам міжнародної співпраці.

1.2 Фактори впливу на розвиток транспортної інфраструктури країни

Транспортна інфраструктура є невід'ємною складовою економічної та соціальної системи держави, оскільки забезпечує безперервність переміщення людей, товарів і послуг, що, у свою чергу, є основою для зростання національної економіки та підвищення якості життя населення. До її складу входять автомобільні, залізничні, водні та авіаційні шляхи, а також об'єкти, що забезпечують їх функціонування — порти, аеропорти, вокзали та станції. Усі ці елементи мають безпосередній вплив на ефективність економічних процесів та позиції країни на міжнародному ринку.

Розвиток транспортної інфраструктури є складним і неоднорідним процесом, що залежить від внутрішніх і зовнішніх умов — зокрема економічної ситуації, технологічного прогресу, соціального попиту, політичної стабільності та природних особливостей. Усі ці фактори формують не лише темпи, а й пріоритети інфраструктурного розвитку, визначаючи способи реалізації проєктів та рівень їх інтеграції в загальнонаціональну господарську систему. Усвідомлення цього комплексу чинників дозволяє більш глибоко аналізувати роль транспорту в економічному й соціальному розвитку та вибудовувати ефективну стратегію модернізації транспортної галузі в умовах глобальних змін.

Одним із основних рушіїв розвитку транспортної інфраструктури є економіка країни. Чим вищий рівень економічного розвитку, тим більші можливості для інвестування в будівництво нових і модернізацію існуючих транспортних мереж.

Валовий внутрішній продукт (ВВП) країни прямо корелює з її здатністю виділяти кошти на розвиток інфраструктури, зокрема транспортної. Високий рівень доходів забезпечує зростання потреби в ефективних транспортних системах для переміщення товарів та людей, що в свою чергу стимулює розвиток транспортної мережі. Також важливу роль у розвитку транспортної інфраструктури відіграють інвестиції. Країни з більш привабливим інвестиційним кліматом можуть залучати значні фінансові ресурси для реалізації великих інфраструктурних проектів. Водночас, країни, що активно беруть участь у міжнародних торгових потоках, приділяють велику увагу розвитку портів, аеропортів, залізничних та автомобільних шляхів, що дозволяє інтегрувати країну в глобальні економічні зв'язки.

Розвиток транспортної інфраструктури є критично важливим для економічного процвітання країни, забезпечення високої конкурентоспроможності на міжнародному рівні та покращення якості життя населення. Ефективна транспортна мережа забезпечує швидке та безпечне переміщення товарів та людей, знижуючи витрати на транспортування і час доставки. Це безпосередньо підвищує ефективність логістичних процесів та знижує загальні витрати в економіці. Крім того, швидкий доступ до ресурсів і ринків дозволяє підприємствам знижувати виробничі витрати та підвищувати свою конкурентоспроможність. Це важливо не лише для великих підприємств, але й для малого та середнього бізнесу, який може отримати легший доступ до різних ринків і можливість залучати більше клієнтів.

Аналізуючи фактори, що впливають на розвиток транспортної інфраструктури, важливо зважати на Цілі сталого розвитку (ЦСР), які є важливим орієнтиром у виробленні політики для більшості країн. ЦСР включають економічні, соціальні та екологічні аспекти, і їх впровадження безпосередньо пов'язане з розвитком інфраструктури, зокрема транспортної. У рамках глобальної стратегії «Перетворення нашого світу: Порядок денний у сфері сталого розвитку на період до 2030 року», ці цілі ставлять завдання, які мають сприяти інтеграції економічного зростання з екологічною

стійкістю та соціальною рівністю. Розвиток транспортної інфраструктури є важливим елементом, який може впливати на виконання багатьох з цих цілей.

Ефективна транспортна інфраструктура сприяє економічному розвитку, зменшуючи витрати на логістику та покращуючи доступ до нових ринків, що відповідає цілям сталого розвитку. Вона також допомагає зменшити соціальні нерівності, покращуючи доступ до соціальних послуг і підвищуючи мобільність населення. Крім того, розвиток екологічно чистих видів транспорту сприяє зниженню викидів і покращенню навколишнього середовища, що є важливою складовою Цілей сталого розвитку [5].

Розвиток транспортної інфраструктури має великий вплив на соціально-економічне становище країни, адже забезпечує покращення доступу до важливих послуг, таких як освіта, медицина, культура та працевлаштування, що підвищує рівень життя населення та сприяє рівним можливостям для розвитку в різних регіонах. Інфраструктурні вдосконалення також зменшують соціальну нерівність, даючи змогу людям з віддалених або малозабезпечених територій отримати доступ до великих економічних центрів та послуг. В умовах урбанізації та зростання чисельності населення зростає попит на транспортні послуги, особливо в мегаполісах, де розвиток громадського транспорту, мережі доріг, мостів і підземних систем є важливим фактором для забезпечення мобільності. Потреба у транспортуванні людей та вантажів стає все більш складною, що вимагає адаптації транспортних систем до нових реалій. Міграційні процеси — як внутрішні, так і зовнішні — також підвищують навантаження на транспортні мережі, оскільки збільшується необхідність у перевезенні великої кількості людей і товарів між різними регіонами. Це призводить до розширення існуючих транспортних маршрутів, будівництва нових коридорів і вдосконалення логістичних процесів, що, в свою чергу, сприяє покращенню економічної та соціальної мобільності населення.

Економічний ефект від розвитку транспортної інфраструктури також полягає в її здатності привертати інвестиції. Країни з розвинутою транспортною системою є більш привабливими для іноземних інвесторів, оскільки наявність ефективної логістичної інфраструктури значно знижує витрати на виробництво і дозволяє ефективно інтегруватися в глобальні ринки. Це сприяє розвитку нових індустрій, таких як технопарки, логістичні хаби, виробничі потужності, що у свою чергу стимулює створення нових робочих місць та забезпечує стійке економічне зростання.

Водночас розвиток транспортної інфраструктури вимагає значних інвестицій, що може бути складним завданням для багатьох країн, особливо для тих, що стикаються з бюджетними обмеженнями. Однак, з урахуванням стратегічного підходу та грамотного планування, можна досягти оптимального співвідношення між витратами та ефективністю. Зокрема, у багатьох країнах активно застосовуються механізми публічно-приватного партнерства, які дозволяють залучити приватні інвестиції для фінансування інфраструктурних проєктів, що знижує навантаження на державний бюджет.

Технологічні фактори відіграють не меншу роль у розвитку транспортної інфраструктури. Прогрес у галузі транспортних технологій, таких як електричні та автономні транспортні засоби, високошвидкісні поїзди та літаки, радикально змінює вимоги до інфраструктури. Сучасні технології дозволяють не тільки підвищити швидкість і комфорт перевезень, але й знижувати витрати на будівництво та експлуатацію транспортних об'єктів. Інноваційні технології, такі як автоматизація транспортних засобів, розумні транспортні системи, розвиток електричних транспортних засобів та інші технології, здатні значно підвищити ефективність перевезень, знизити витрати та покращити безпеку на дорогах. Використання новітніх матеріалів, розвиток інтелектуальних транспортних систем, автоматизація процесів управління трафіком — усе це сприяє зменшенню заторів, підвищенню безпеки та ефективності транспортних мереж. Також важливим є використання інформаційних

технологій для управління транспортними потоками, що дозволяє зменшити час у дорозі, покращити логістичні процеси та мінімізувати негативний вплив на навколишнє середовище. Впровадження таких рішень у транспортну інфраструктуру дозволяє знижувати витрати на обслуговування транспортних засобів, зменшувати час доставки та зменшувати негативний вплив на навколишнє середовище.

Державна політика, стратегія розвитку транспорту та правове регулювання визначають основні напрямки і принципи функціонування транспортної системи. Якщо країна має чітко визначену стратегію розвитку транспортної інфраструктури, це дозволяє залучати інвестиції, здійснювати необхідні реформи і створювати умови для сталого розвитку транспортних мереж. Водночас, наявність відповідного законодавства, яке регулює стандарти якості, безпеки і фінансування транспортних проектів, сприяє створенню ефективної нормативно-правової бази для управління транспортною інфраструктурою. Важливо, щоб закони та нормативні акти відповідали сучасним вимогам, оскільки зміни в правовому полі можуть значно спростити або ускладнити реалізацію інфраструктурних проектів.

Природні та географічні фактори також мають суттєвий вплив на розвиток транспортної інфраструктури. Рельєф і клімат країни визначають, які типи транспорту є найбільш ефективними для використання. У гірських регіонах, наприклад, будівництво доріг і залізниць може бути значно дорожчим і складнішим, що вимагає застосування спеціальних технологій та матеріалів для забезпечення безпеки і надійності транспортних шляхів. Крім того, наявність природних водних шляхів може сприяти розвитку річкового та морського транспорту, що значно дешевше порівняно з іншими видами транспорту, особливо для великих вантажів. Тому наявність портів, річкових шляхів і інші природні умови також впливають на те, яким чином буде розвиватися транспортна інфраструктура в конкретній країні.

Важливо також зазначити, що розвиток транспортної інфраструктури є важливим інструментом для досягнення екологічної стійкості. Завдяки інтеграції екологічно

чистих технологій та використанню відновлюваних джерел енергії можна значно зменшити викиди шкідливих газів, знизити рівень забруднення повітря та зменшити шумове забруднення, яке має негативний вплив на здоров'я людей. Розвиток транспортних систем на основі електричних транспортних засобів, велосипедних доріжок та громадського транспорту дозволяє значно покращити якість повітря, сприяючи досягненню цілей у боротьбі зі зміною клімату.

Не менш важливими є глобальні фактори, які визначають стратегію розвитку транспортної інфраструктури на міжнародному рівні. Глобалізація створює необхідність у забезпеченні ефективних транспортних коридорів між країнами, що сприяє розвитку міжнародних перевезень товарів і пасажирів. Міжнародні торгові угоди та співпраця з іншими країнами стимулюють країни вкладати ресурси в розширення та вдосконалення інфраструктури для забезпечення зростаючих обсягів товарообігу.

Зміни клімату також мають значний вплив на розвиток транспортної інфраструктури, оскільки країни змушені адаптувати свої транспортні системи до нових екологічних умов. Це може включати перехід на екологічно чисті види транспорту, будівництво енергозберігаючих об'єктів і інфраструктури для електричних та водневих автомобілів.

З метою узагальнення та систематизації цих чинників, їх було структуровано у таблиці 1.2, що наведена нижче.

Таблиця 1.2

Фактори впливу на розвиток транспортної інфраструктури

Група факторів	Ключові елементи	Вплив на транспортну інфраструктуру
Економічні	Рівень ВВП Обсяг інвестицій Експортно-імпорتنі операції	Визначають можливості фінансування будівництва та модернізації транспортних мереж
Соціальні	Демографія Урбанізація Попит на транспорт	Впливають на потребу в транспорті, особливо в містах і мегаполісах

Інвестиційні	Привабливість країни Наявність логістичної інфраструктури	Створюють сприятливі умови для залучення іноземного капіталу
Технологічні	Інноваційні рішення Автономний транспорт Високошвидкісні засоби	Змінюють вимоги до інфраструктури, вимагають адаптації до нових видів транспорту
Політичні та правові	Державна стратегія Нормативно-правове регулювання	Визначають рамки розвитку і функціонування транспортної системи
Природні та географічні	Рельєф Клімат Географічне положення	Визначають доцільність використання певних видів транспорту (залізниця, морський, авіаційний)
Глобальні	Глобалізація Міжнародна інтеграція Міжнародна логістика	Створюють попит на ефективні транскордонні транспортні коридори

Джерело: складено автором за [5].

Таким чином, розвиток транспортної інфраструктури вимагає системного підходу, адже потребує одночасного врахування декількох факторів, що подані в таблиці. Для успішного розвитку транспортної інфраструктури необхідно не лише забезпечити необхідне фінансування, а й створити ефективні інституціональні умови для прийняття рішень, запровадження новітніх технологій та сприяння екологічним ініціативам. Важливо також, щоб транспортна інфраструктура враховувала потреби різних соціальних груп і сприяла розвитку соціальної рівності та економічної доступності для всіх верств населення [25, С. 3-5].

Відповідно до визначення Канадського Центру Стійкого Розвитку, транспортна система, яка відповідає принципам сталого розвитку, повинна бути безпечною та комфортною для користувачів, сприяти збереженню здоров'я людей і довкілля, а також забезпечувати рівний доступ до транспортних послуг для всіх категорій населення, включаючи людей з обмеженими можливостями. Крім того, така інфраструктура має бути економічно вигідною та енергоефективною, підтримувати розвиток бізнесу, сприяти створенню нових робочих місць і підвищенню конкурентоспроможності регіонів.

Сталий розвиток транспортної інфраструктури означає створення та функціонування транспортної системи, яка забезпечує ефективне та безпечне задоволення потреб суспільства, мінімізуючи негативний вплив на довкілля та здоров'я населення. Це передбачає впровадження екологічно чистих технологій, оптимізацію транспортних потоків, раціональне використання енергоресурсів та інтеграцію транспортних рішень, що сприяють зменшенню забруднення.

Аналіз сучасних наукових досліджень демонструє зростаючий інтерес до концепцій екологічно безпечного транспорту, сталої міської мобільності, зеленої логістики та управління ланцюгами постачання з мінімальним вуглецевим слідом. У численних дослідженнях розглядається взаємозв'язок між економічними, екологічними та соціальними аспектами транспортної стійкості. Пропонуються інноваційні методи для її впровадження, зокрема розробка нових стандартів екологічного будівництва доріг, використання перероблених матеріалів у будівництві, впровадження концепцій «міста 15 хвилин», де вся необхідна інфраструктура розташована в пішохідній доступності, а також активний розвиток громадського та мікромобільного транспорту (велосипедів, самокатів тощо) [26, С. 34].

Таким чином, розвиток транспортної інфраструктури країни є складним і багатофакторним процесом, що залежить від економічних, соціальних, технологічних, політичних, природних і глобальних факторів. Аналізуючи їх, необхідно враховувати Цілі сталого розвитку, які допомагають забезпечити баланс між економічним, соціальним та екологічним аспектами. Успішна інтеграція ЦСР у розвиток транспортної інфраструктури допомагає створювати більш конкурентоспроможні, ефективні та стійкі транспортні системи, що є важливим чинником для сталого розвитку країни в цілому. Лише комплексний підхід, врахування всіх цих аспектів та їх взаємодії, а також здатність країни адаптуватися до змін у зовнішньому середовищі, зможе забезпечити сталість і ефективність транспортних систем у майбутньому.

1.3 Методи аналізу розвитку транспортної інфраструктури країни

Методика аналізу та оцінювання рівня розвитку логістичної інфраструктури країни є складним багатокомпонентним процесом, що охоплює кілька ключових етапів. Вона дозволяє отримати комплексну картину стану логістичних об'єктів та систем, їхньої ефективності, а також спрогнозувати можливі сценарії подальшого розвитку. Такий підхід є особливо важливим для формування державної політики у сфері транспорту, торгівлі та економічного зростання, оскільки логістика є невід'ємною складовою національної конкурентоспроможності.

На підготовчому етапі формується загальна стратегія дослідження, визначаються основні цілі, завдання та методи аналізу логістичної інфраструктури країни. Головне завдання цього етапу — чітко окреслити об'єкт дослідження та встановити ключові фактори, що впливають на розвиток логістичної системи. До них належать транспортна мережа, рівень цифровізації логістичних процесів, регулювання логістичних потоків на державному рівні, наявність інтегрованих логістичних центрів, ступінь автоматизації складських потужностей тощо. Також визначаються основні напрями аналізу, що можуть охоплювати як внутрішню логістику країни, так і її взаємодію із міжнародними ринками, інтеграцію в глобальні логістичні ланцюги та рівень митної політики.

Аналітичний етап передбачає дослідження логістичної інфраструктури країни за кількома напрямками.

По-перше, аналізуються передумови розвитку логістики: географічне положення, транспортні коридори, стратегічне значення для міжнародної торгівлі, наявність портів, аеропортів і залізничних вузлів. Наприклад, для країн із морською логістикою важливі портові термінали, а для транзитних країн — якість автомобільних і залізничних шляхів.

По-друге, оцінюється забезпеченість логістичною інфраструктурою: стан транспортної мережі, якість доріг, наявність логістичних центрів, складських потужностей, рівень автоматизації та технологічного оснащення. Важливим є також

рівномірність розподілу об'єктів по території країни, адже надмірна концентрація в окремих регіонах може викликати диспропорції.

По-третє, аналізується рівень логістичних послуг: ефективність перевезень, цифровізація, інтеграція в міжнародні коридори, доступність для бізнесу. Значення мають стабільність постачання, мінімізація витрат і впровадження інновацій у сфері управління ланцюгами постачання.

Аналіз розвитку транспортної інфраструктури включає оцінку економічних, соціальних, екологічних та технічних аспектів функціонування транспортних систем. Комплексний підхід до аналізу дозволяє спрогнозувати майбутні потреби та виклики, що постануть перед інфраструктурою країни. Вибір методів аналізу залежить від конкретних завдань дослідження, рівня деталізації та доступних даних.

Економічні методи аналізу є ключовими, оскільки транспортна інфраструктура впливає на економічне зростання, бізнес і зайнятість. Аналіз витрат і вигод (CBA) дозволяє оцінити доцільність інвестицій, порівнюючи витрати на будівництво чи модернізацію з очікуваними вигодами — скороченням часу, витрат і покращенням доступу до ринків праці. Аналіз вартості життєвого циклу (LCCA) враховує всі етапи існування об'єкта, допомагаючи мінімізувати довгострокові витрати та уникати неефективного використання коштів.

Оцінка фінансової привабливості інвестицій у транспортні проекти ґрунтується на використанні таких показників, як чиста приведена вартість (NPV), що визначає різницю між дисконтованими доходами та витратами, а також внутрішня норма рентабельності (IRR), яка дозволяє оцінити прибутковість проекту. Чим вищий цей показник, тим більш перспективним є вкладення коштів. Крім того, використовується метод визначення періоду окупності (PP), що дозволяє оцінити, за який час початкові інвестиції будуть компенсовані завдяки економічним вигодам, які створює транспортна система.

Статистичні та математичні методи дозволяють детальніше аналізувати закономірності розвитку транспортної інфраструктури. Кореляційно-регресійний аналіз допомагає визначити залежності між рівнем розвитку транспортної мережі та такими макроекономічними показниками, як рівень ВВП, інвестиційна активність, рівень зайнятості населення та темпи урбанізації. Наприклад, можна встановити, як розвиток нових автострад впливає на економічну активність регіонів або як модернізація громадського транспорту сприяє збільшенню мобільності населення та зменшенню транспортних витрат.

Кластерний аналіз застосовується для групування регіонів за рівнем розвитку транспортної інфраструктури. Це дозволяє визначити території з найбільш розвиненою транспортною мережею, а також проблемні регіони, що потребують додаткових інвестицій та стратегічного планування. Використання методів прогнозування, таких як аналіз часових рядів та регресійне моделювання, дає змогу передбачити майбутні навантаження на транспортні магістралі, зміну рівня перевезень та можливі проблеми, що можуть виникнути через недостатність інфраструктурних потужностей.

Геоінформаційні методи аналізу є надзвичайно важливими у плануванні транспортної інфраструктури, оскільки вони дозволяють враховувати просторові особливості розміщення транспортних об'єктів та оптимізувати транспортні потоки. Використання геоінформаційних систем (GIS) допомагає аналізувати територіальний розподіл доріг, залізничних ліній, портів та аеропортів, що є особливо важливим для інтеграції транспортних систем на національному та міжнародному рівнях.

Одним із ключових підходів є аналіз транспортної доступності, який оцінює можливість та швидкість пересування між різними регіонами країни. Це дозволяє визначити, які території мають найкращу логістичну доступність для бізнесу, а які відчувають транспортні бар'єри, що можуть обмежувати їхній економічний розвиток. Карти транспортної доступності часто використовуються для стратегічного планування нових автомагістралей, залізничних маршрутів та громадського транспорту.

Соціологічні методи, зокрема опитування населення, експертні інтерв'ю та аналіз поведінкових моделей користувачів транспорту, допомагають оцінити рівень задоволеності якістю транспортних послуг, визначити основні проблеми та розробити рекомендації щодо покращення транспортного обслуговування. Наприклад, дослідження у сфері міської мобільності дозволяють зрозуміти, чи задовольняє існуюча мережа громадського транспорту потреби населення та як можна підвищити її ефективність.

Комплексні методи аналізу включають SWOT-аналіз, який дозволяє оцінити сильні та слабкі сторони транспортної інфраструктури, можливості для її розвитку та загрози, що можуть виникнути у майбутньому. Метод багатокритеріального аналізу (MCDA) використовується для оцінки транспортних проєктів за різними параметрами, такими як економічна ефективність, екологічна сталість та соціальна доступність.

Новітні цифрові технології відкривають нові можливості для аналізу транспортної інфраструктури. Аналіз великих даних (Big Data) дозволяє досліджувати транспортні потоки, визначати пікові навантаження на дороги та виявляти закономірності мобільності населення. Дані отримуються з GPS-трекерів, мобільних додатків, систем відеоспостереження та супутникового моніторингу, що дає змогу оперативно реагувати на зміни у транспортній системі та покращувати її ефективність.

Методи оцінки рівня розвитку транспортної інфраструктури є важливим елементом аналізу та планування ефективності роботи логістичних систем. Літературні джерела свідчать про існування різноманітних методів, серед яких найбільш популярними є інтегральні, статико-математичні, кореляційно-регресійні та експертні методи. Кожен з цих методів має свої переваги та недоліки, що безпосередньо впливає на точність та якість оцінки рівня розвитку інфраструктури.

Один з методів оцінки рівня розвитку логістичної інфраструктури запропонований Б.Р. Савкою, який пропонує розрахунок часткових та інтегрального

індексу рівня розвитку [47, С. 119–130]. Інтегральний індекс розвитку логістичної інфраструктури розраховується за формулою:

$$X_i = 1 - \sum_{j=1}^n (Y_{ij} * X_{ij}) \quad (1.1)$$

де:

- X_i – інтегральний індекс розвитку логістичної інфраструктури регіону,
- Y_{ij} – значення і-го показника для j-го регіону,
- X_{ij} – оцінка показника в порівнянні з ідеальним значенням для j-го регіону.

А.М. Кудрявцев і О.О. Тарасенко пропонують метод багатовимірної класифікації для оцінки ефективності розвитку транспортної інфраструктури. Основним етапом є розрахунок загального показника розвитку інфраструктури регіону, який обчислюється за допомогою багатовимірних середніх значень для кожного оцінюваного параметра.

Формула для розрахунку середнього показника:

$$Y_i = \frac{\sum_{j=1}^n (K_{ij} * P_j)}{n} \quad (1.2)$$

де:

- Y_i – загальний показник розвитку транспортної інфраструктури і-го регіону,
- K_{ij} – величина одиничного показника розвитку для j-го регіону,
- P_j – середнє значення показника для всієї сукупності.

Ю.В. Катаєвою розроблена методика багаторівневої оцінки, що передбачає використання факторних показників, таких як матеріально-технічний, споживчо-демографічний, виробничий, фінансовий, інституційний та негативний. Формула для розрахунку інтегрального показника виглядає так:

$$I = f(M, D, P, F, I, N) \quad (1.3)$$

де:

- M – матеріально-технічний потенціал,

- D – споживчо-демографічний потенціал,
- P – виробничий потенціал,
- F – фінансовий потенціал,
- I – інституційний потенціал,
- N – негативний вплив.

А. Курбанов і Т. Курбанов пропонують оцінювати фактичні можливості типових об'єктів логістичної інфраструктури з використанням технічних коефіцієнтів, таких як:

$$W_{ij} = K_{Tj} * K_{Bj} * K_{Oj} \quad (1.4)$$

де:

- W_{ij} – фактична розрахункова величина виконання завдань для кожного об'єкта,
- K_{Tj} – коефіцієнт технічного стану об'єкта (від 0 до 1),
- K_{Bj} – коефіцієнт можливості виконання завдань залежно від надійності та конструктивного виконання об'єкта (від 0 до 1),
- K_{Oj} – коефіцієнт, що характеризує технічний стан обладнання.

Таким чином, методи оцінки розвитку транспортно-логістичної інфраструктури є важливими для ефективного планування та управління інфраструктурними проектами. Кожен з методів дозволяє отримати цінну інформацію про рівень розвитку регіональної інфраструктури та її здатність задовольняти потреби економіки [27, С. 485].

Оцінювання стану транспортної інфраструктури країни здійснюється також за допомогою кількох міжнародних індексів, серед яких особливе значення мають Індекс ефективності логістики (Logistics Performance Index, LPI) та Індекс глобальної конкурентоспроможності (Global Competitiveness Index, GCI), що надають комплексне уявлення про якість, доступність і функціональність інфраструктурних об'єктів у контексті економічного розвитку та міжнародної торгівлі.

Індекс ефективності логістики (LPI), розроблений Світовим банком, оцінює логістичну спроможність країни за шістьма компонентами, серед яких ключовим є якість транспортної та торговельної інфраструктури — стан доріг, залізниць, портів і аеропортів. Індекс базується на опитуваннях логістичних експертів і відображає здатність країни забезпечувати ефективне переміщення товарів у міжнародних ланцюгах постачання. До інших компонентів належать ефективність митного оформлення, організація міжнародних поставок, компетентність логістичних операторів, можливість відстеження вантажів і дотримання термінів доставки. Оцінювання здійснюється за шкалою від 1 до 5 [37, С. 575].

Індекс глобальної конкурентоспроможності (GCI), розроблений Світовим економічним форумом, є ширшим за охопленням і покликаний визначити рівень конкурентоспроможності країн світу за дванадцятьма основними напрямками. Одним із них є інфраструктура, всередині якої виокремлюється підіндекс, присвячений саме транспортній інфраструктурі. Цей підіндекс охоплює такі аспекти, як якість доріг, залізничної, портової та авіаційної інфраструктури, а також ступінь інтеграції в глобальні транспортні мережі. Джерелом даних слугують як статистичні показники, так і результати опитувань представників бізнесу. Оцінка проводиться за шкалою від 1 до 7, де 7 вказує на найвищий рівень розвитку.

У жах Індексу глобальної конкурентоспроможності вагомість субіндексів залежить від стадії економічного розвитку країни, яку Всесвітній економічний форум поділяє на три основні: орієнтацію на фактори виробництва, на ефективність і на інновації, а також два перехідні етапи. Основним критерієм класифікації є рівень ВВП на душу населення, а для ресурсорієнтованих країн — ще й частка сировинного експорту (понад 70%). Від стадії розвитку залежить, які групи показників мають більший вплив на підсумкову оцінку. У випадку України вирішальне значення мають базові фактори: інститути, інфраструктура, макроекономічна стабільність, охорона здоров'я та початкова освіта [11, С. 4-5].

Загалом обидва індекси — LPI та GCI — забезпечують важливу інформаційну базу для аналізу стану транспортної інфраструктури, дозволяючи порівнювати країни між собою, виявляти сильні й слабкі сторони, а також формувати стратегічні підходи до модернізації логістичних систем. Оцінка цих показників є основою для прийняття рішень щодо вдосконалення логістичної інфраструктури, розвитку транспортних мереж та покращення надання логістичних послуг. Використання різних методів дозволяє більш комплексно підходити до аналізу і прийняття стратегічних рішень, які сприяють підвищенню ефективності діяльності підприємств і регіонів в цілому.

Висновки до розділу 1

У першому розділі дослідження було розглянуто теоретико-методичні засади розвитку транспортної інфраструктури країни, що є ключовим елементом соціально-економічного прогресу. Транспортна інфраструктура представлена як складний багатоаспектний механізм, який формується під впливом історичних, економічних, соціальних, технологічних та екологічних факторів. Вона забезпечує мобільність населення, розвиток торгівлі, промисловості та інтеграцію країни в глобальні економічні процеси.

Основними аспектами дослідження транспортної інфраструктури є її сутність, особливості розвитку та фактори, що впливають на її функціонування. Транспортна інфраструктура розглядається як мережа, яка об'єднує різні види транспорту (автомобільний, залізничний, водний, авіаційний) та інфраструктурні об'єкти (порти, аеропорти, логістичні центри). Важливим є те, що вона не лише забезпечує переміщення товарів і людей, але й сприяє економічному зростанню, підвищенню конкурентоспроможності країни та покращенню якості життя населення.

Дослідження підкреслює, що розвиток транспортної інфраструктури є багатофакторним процесом, який залежить від економічних умов, технологічних інновацій, політичних рішень, соціальних потреб та екологічних вимог.

Економічні фактори, зокрема рівень ВВП, інвестиційна активність та інтеграція в міжнародну торгівлю, визначають потенціал для модернізації транспортної інфраструктури. Технологічний прогрес, включаючи впровадження електротранспорту, автономних рішень та цифрових технологій, відкриває нові можливості для підвищення ефективності та екологічної стійкості транспортних систем. Соціальні аспекти, як-от урбанізація, зростання чисельності населення та міграційні процеси, впливають на попит на транспортні послуги, що потребує адаптації інфраструктури до нових умов. Екологічні фактори, зокрема зміна клімату та забруднення довкілля, стимулюють розвиток екологічно чистого транспорту та впровадження енергоефективних технологій.

Методи аналізу розвитку транспортної інфраструктури включають економічні, статистичні, геоінформаційні та соціально-екологічні підходи. Використання таких методів, як аналіз витрат і вигод, кореляційно-регресійний аналіз, SWOT-аналіз та інтегральні індекси, дозволяє оцінити поточний стан транспортної мережі, виявити проблеми та визначити перспективи розвитку. Особливу увагу приділено інтеграції транспортної інфраструктури в європейську транспортну систему, що вимагає адаптації до стандартів ЄС та залучення міжнародних інвестицій.

У висновку можна констатувати, що транспортна інфраструктура є важливим елементом економічного розвитку та соціальної стабільності країни. Її розвиток вимагає комплексного підходу, який враховує економічні, технологічні, соціальні та екологічні аспекти. Впровадження інноваційних рішень, адаптація до міжнародних стандартів та забезпечення сталого розвитку транспортних систем є ключовими завданнями для підвищення конкурентоспроможності країни та покращення якості життя населення.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

2.1. Аналіз стану та динаміки розвитку транспортної інфраструктури України

Транспортна інфраструктура України є однією з ключових галузей національної економіки. Вона включає розгалужену систему автомобільних доріг, щільну мережу залізниць, морські порти, річкові термінали, аеропорти та широку систему авіаційних сполучень, а також митні вантажні термінали. Усе це створює необхідні умови для забезпечення населення транспортними послугами та сприяє соціальному й економічному розвитку країни.

За даними Державної служби статистики України, частка транспортного сектору у структурі ВВП країни у 2019 році становила 6,7%. Проте внаслідок економічних викликів, спричинених пандемією COVID-19 та іншими факторами, цей показник вже у 2021 році скоротився до 5,4%. Така тенденція пояснюється загальним зменшенням обсягів перевезень, падінням попиту на транспортні послуги, а також фінансовими труднощами, з якими зіткнулися компанії галузі.

Таблиця 2.1

Частка транспортної сектору у структурі ВВП (млн. грн)

Рік	Валовий внутрішній продукт	Транспортний сектор	У % до ВВП
2019	3 977 198	264 689	6,7
2020	4 222 026	262 453	6,2
2021	5 450 849	295 300	5,4

Джерело: складено автором за [35].

Обсяги вантажних перевезень в Україні протягом останніх років демонструють негативну динаміку. Якщо у 2018 році загальний вантажообіг становив понад 331,8

млрд тоннокілометрів, то вже у 2022 році цей показник скоротився більш ніж удвічі — до 166,7 млрд тоннокілометрів, або лише 50,2% від рівня 2018 року. Найбільше падіння спостерігалось у 2022 році, коли через повномасштабне вторгнення Росії вантажообіг скоротився на 42,4% порівняно з попереднім роком. Детальніше динаміку вантажоперевезень за видами транспортної інфраструктури представлено в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Обсяги перевезених вантажів за видами транспорту

Види транспортної інфраструктури	Рік	2018	2019	2020	2021	2022
Усього	млн ткм	331856,2	338962,5	290079,3	289635,4	166731,3
	у % до попереднього року	96,7	102,1	85,6	99,8	57,6
Залізничний	млн ткм	186344,1	181844,7	175587,1	180361,0	-
	у % до попереднього року	97,1	97,6	96,6	102,7	-
Автомобільний	млн ткм	42569,5	48906,3	42016,9	46808,1	-
	у % до попереднього року	102,7	114,9	85,9	111,4	-
Водний	млн ткм	3363,0	3387,8	2877,3	2949,5	-
	у % до попереднього року	78,7	100,7	84,9	102,5	-
Трубопровідний	млн ткм	99239,9	104528,1	69281,8	59170,5	-
	у % до попереднього року	94,1	105,3	66,3	85,4	-
Авіаційний	млн ткм	339,7	295,6	316,2	346,3	-
	у % до попереднього року	123,4	87,0	107,0	109,5	-

Джерело: складено автором за [35].

Як показано в таблиці, усі види транспорту демонстрували різну динаміку вантажообігу в період з 2018 по 2021 рік, однак загальна тенденція була негативною. Найбільший внесок у загальний обсяг перевезень традиційно забезпечував залізничний

та трубопровідний транспорт, тоді як частка авіаційного та водного транспорту залишалася незначною. З огляду на представлені дані, на наступній діаграмі візуалізовано зміну обсягів вантажообігу за всіма видами транспорту в динаміці за період 2018–2021 років.



Рис. 2.1. Динаміка вантажообігу за усіма видами транспорту

Джерело: складено автором за [35].

Оскільки статистика за 2022 рік обмежена, для аналізу використовується період 2018–2021 років. У 2021 році найбільшу частку вантажних перевезень забезпечував залізничний транспорт (50,6%), автомобільний транспорт становив 36,1%, водний — 0,9%, а трубопровідний — 12,5%. Це вказує на високу залежність логістичної системи України від залізничної інфраструктури.

Протягом 2018–2021 років обсяг вантажоперевезень був нестабільним. У 2019 році спостерігалось зростання на 2,1% (338,96 млрд т·км), що свідчило про відновлення галузі. Однак у 2020 році через пандемію обсяг перевезень скоротився на 14,4%. У 2021 році відбулося часткове відновлення (99,8% від рівня попереднього року), але без стабільності. Найбільше падіння було у 2022 році — обсяг вантажоперевезень

зменшився на 42,4% (166,73 млрд ткм), що відображає наслідки військового вторгнення, знищення інфраструктури та блокування портів.

У 2024 році Кабінет Міністрів України схвалив оновлену Національну транспортну стратегію на період до 2030 року та операційний план на 2025–2027 роки [41]. Ухвалена стратегія визначає пріоритети розвитку транспортної системи з урахуванням наслідків війни, інтеграції до європейського простору та необхідності модернізації інфраструктури. Вона спрямована на підвищення безпеки, стійкості та ефективності логістичних потоків, враховуючи європейські стандарти, розвиток інфраструктури, інтеграцію транспорту та підтримку інновацій у галузі.

Операційний план заходів на 2025–2027 роки є конкретним інструментом реалізації стратегічних завдань. Він передбачає відповідальні установи, строки виконання та показники досягнення цілей. Усі центральні органи виконавчої влади, а також обласні та Київська міська військові адміністрації зобов'язані забезпечити виконання цього плану та щорічно подавати звіти про досягнуті результати. Моніторинг та узагальнення інформації покладено на Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури, яке щороку інформуватиме Кабінет Міністрів про стан реалізації Стратегії. Крім того, передбачено розробку наступного операційного плану на 2028–2030 роки до кінця жовтня 2027 року, що гарантує безперервність реалізації політики в транспортному секторі.

Для оцінки рівня розвитку транспортної інфраструктури в Україні важливим показником є «Інфраструктурний індекс», який щорічно розраховується Європейською Бізнес Асоціацією (ЄБА) на основі опитування представників бізнесу. Починаючи з 2020 року, цей індекс дає змогу оцінювати зміни у сфері транспорту за ключовими параметрами.

За підсумками 2021 року значення індексу склало 2,76 бала з 5 можливих, що демонструє покращення на 7% порівняно з рівнем 2020 року (2,58 бала) [34].

Незважаючи на позитивну динаміку, показник залишається на низькому рівні, що вказує на наявність значних проблем у транспортній сфері.

Оцінка рівня розвитку автомобільного транспорту за методологією ЄБА проводиться за чотирма основними критеріями:

1. Ефективність транспортної логістики (оперативність та зручність перевезень).
2. Діяльність транспортних монополістів і державних органів (конкурентне середовище, державне регулювання).
3. Інвестиційна активність у галузі (капіталовкладення в інфраструктуру та технологічні оновлення).
4. Законодавча база та державна політика у сфері транспорту (нормативно-правове забезпечення, сприяння розвитку галузі).

Дослідження проводиться серед 94 експертів у сфері транспорту та логістики з компаній-членів ЄБА, які оцінюють ситуацію за 5-бальною шкалою Лайкерта:

- 1 – вкрай негативно,
- 3 – задовільно,
- 5 – вкрай позитивно.

Згідно з даними Європейської Бізнес Асоціації, автомобільний транспорт України отримав низьку оцінку в 2020 році – 2,6 бала, проте в 2021 році показник дещо покращився і склав 2,96. Аналіз критеріїв оцінювання свідчить, що найнижчу оцінку отримала діяльність Укравтодору як транспортного монополіста – 2,9 бала з 5 можливих. Інші критерії, зокрема законодавство, державна політика та транспортна логістика, оцінені на рівні 2,95 бала. Найвищий показник отримала інвестиційна активність у галузі – 3,05 бала, що свідчить про певну нейтральну оцінку поточних процесів у сфері капіталовкладень [21]. Критерії оцінки інфраструктурного індексу представлені на рис. 2.2.

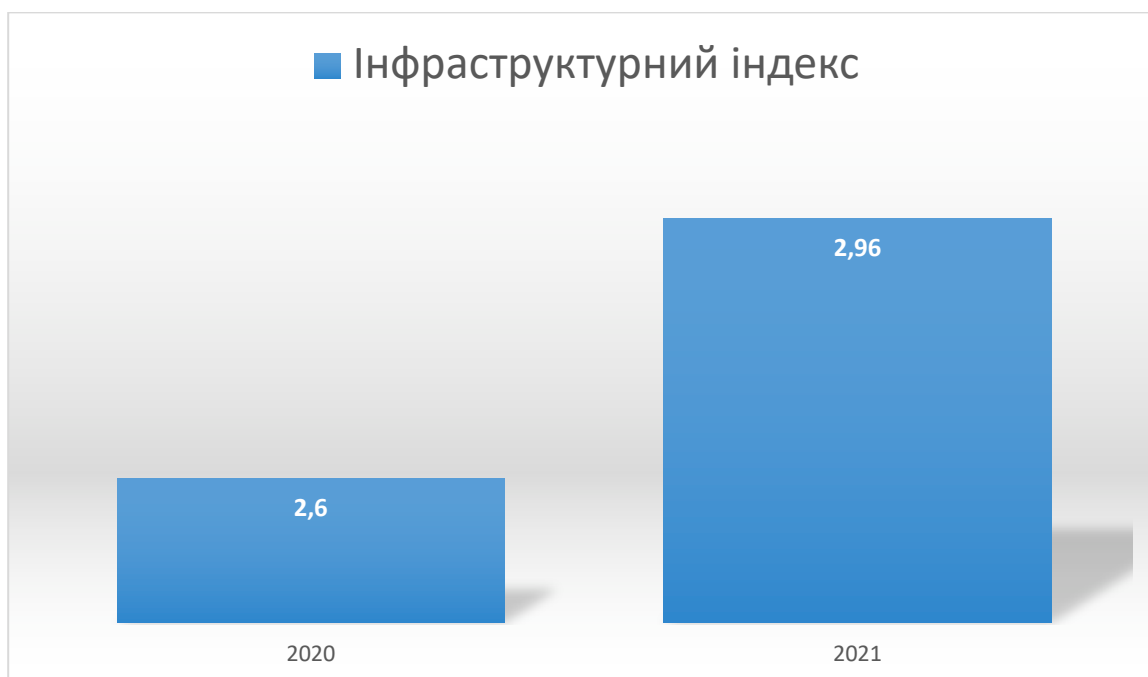


Рис. 2.2. Інфраструктурний індекс оцінки рівня розвитку автомобільного транспорту України за 2020–2021 роки

Джерело: складено автором за [34].

До ключових факторів, що визначають рівень розвитку транспортної інфраструктури України, належать не лише поточний стан доріг і логістичних маршрутів, але й потреба у їх реконструкції та відновленні транспортних послуг. З 2011 по 2016 рік кількість основних доріг, що потребували капітального ремонту, зросла втричі, що свідчить про системне недофінансування інфраструктури. Державна програма «Велике будівництво» (2021–2022) сприяла покращенню ситуації, проте темпи ремонту залишаються недостатніми для повного відновлення дорожньої мережі. Особливе занепокоєння викликає стан головних магістралей, які складають 14% загальної протяжності доріг, адже понад 90% усіх доріг в Україні перебувають у стані значного зношення [33].

Попри зростання фінансування дорожнього будівництва, ситуація залишається складною. За період з 2013 по 2019 рік видатки державного бюджету на ремонт і будівництво доріг збільшилися майже вдвічі, що свідчить про посилення уваги до цієї

проблеми. У 2020 році на дорожні роботи було виділено приблизно 130 млрд грн. Однак за показником «якість дорожньої інфраструктури» Україна посідає лише 119-те місце серед 141 країни за міжнародним індексом, опинившись на одному рівні з Ефіопією та Киргизстаном [42].

Для об'єктивного вимірювання масштабів руйнувань, завданих війною, та планування відновлення в Україні впроваджено програму швидкої оцінки пошкоджень і потреб (Rapid Damage and Needs Assessment, RDNA). Ця ініціатива дозволяє системно фіксувати ступінь пошкоджень у різних секторах економіки, аналізувати зміни у динаміці руйнувань і визначати пріоритетні напрями для залучення ресурсів та відновлювальних робіт. RDNA регулярно оновлюється, відображаючи реальний стан інфраструктури та нові виклики, спричинені бойовими діями.

У 2024 році загальна вартість пошкоджень транспортного сектору України була оцінена в 36,7 млрд доларів США, що перевищило попередній показник RDNA3 (33,6 млрд доларів США). Хоча загальний обсяг руйнувань не зріс, посилюються пошкодження місцевої інфраструктури вздовж лінії бойових дій, зокрема залізничних і портових об'єктів. У 2024 році залізнична та портова інфраструктура зазнали найбільших пошкоджень: було зафіксовано 190 атак на залізничні об'єкти та близько 20 на порти, спрямованих на енергосистеми, колії та логістичні центри. Близько 30% залізничної інфраструктури перебували у постійному циклі "пошкодження-ремонт", а також пошкодили портову інфраструктуру та близько 30 суден. Найбільша частка пошкоджень припадає на:

- місцеві, сільські та комунальні дороги (26%);
- залізничну інфраструктуру, рухомий склад, обладнання та інші активи (26%);
- автомагістралі, швидкісні дороги та інші національні шляхи (21%).

Чотири області — Донецька, Харківська, Запорізька та Херсонська — разом становлять понад 60% пошкоджень. Усі зафіксовані пошкодження, крім втрат приватного транспорту, стосуються об'єктів державної власності [1, С. 146].

Таблиця 2.3

Транспорт: Шкода, втрати та потреби по областях (млн дол. США)

Область	Шкода	Втрати	Потреби
Черкаська	53,3	1129,3	101,3
Чернігівська	1981,3	1370,9	5515,2
Чернівецька	4,6	429,1	10,3
Дніпропетровська	742,4	4228,4	1818,9
Донецька	7744,9	2687,4	14132,4
Івано-Франківська	5,0	944,1	10,0
Харківська	5645,6	3173,5	12490,3
Херсонська	4623,3	1146,2	9224,0
Хмельницька	166,4	901,2	365,3
Кіровоградська	85,2	772,5	173,3
Київ (місто)	-	-	-
Київська	2079,9	13000,6	5100,5
Луганська	3419,5	723,7	5622,0
Львівська	112,7	2317,5	230,3
Миколаївська	1672,7	1218,0	4170,5
Одеська	528,4	2181,1	1229,4
Полтавська	69,6	2017,1	154,0
Рівненська	5,0	729,5	8,0
Сумська	1761,0	1107,0	4351,1
Тернопільська	0,3	600,8	0,5
Вінницька	250,4	1416,2	905,4
Волинська	3,4	819,9	7,4
Закарпатська	2,6	643,7	3,4
Запорізька	5145,2	2168,8	10112,4
Житомирська	645,7	1018,8	1788,8
По Україні (без конкретного регіону)	-	-	-
Загальна сума	36748,5	46745,2	77524,6

Джерело: складено автором за [1, С.145-151].

Розподіл потреб у реконструкції за різними секторами автомобільної інфраструктури демонструє значну різницю в пріоритетах фінансування. За короткостроковим планом (2023–2026 рр.), 29% коштів буде спрямовано на реконструкцію автострад, шосе та інших національних доріг. Місцеві дороги, включаючи обласні, сільські та комунальні, потребують 16% загального обсягу

інвестицій. У загальному балансі витрат на відновлення, що становить 3,5 млрд доларів США, основна частина спрямовується на ремонт і технічне обслуговування доріг та мостів державного значення.

Однак, окрім відновлення інфраструктури, важливим питанням залишається відновлення надання транспортних послуг, оскільки значна частина транспортних засобів була втрачена внаслідок повномасштабного вторгнення. Серед них – тисячі одиниць спеціалізованої техніки, включаючи комунальні машини, автокрани, пожежні автомобілі, карети швидкої допомоги та інший критично важливий транспорт. Дефіцит цих ресурсів негативно впливає на ефективність логістичних операцій, якість дорожнього обслуговування та загальну мобільність населення.

Загальний обсяг потреб у реконструкції та відновленні транспортної інфраструктури України, із врахуванням принципів «відбудови кращого» (Build Back Better), оцінюється у 77,5 млрд доларів США на найближче десятиліття (див. таблицю 2.4). Відновлення передбачає акцент на декарбонізації, підвищенні ефективності транспорту та розвитку мультимодальних перевезень. Найбільших інвестицій потребують автомагістралі, шосе та інші національні дороги (29% загальної суми), інфраструктура залізничного транспорту разом із рухомим складом, обладнанням та іншими активами (26%), а також місцеві, обласні, сільські й комунальні дороги (18%).

Таблиця 2.4

Потреби на відновлення транспорту та інфраструктури в Україні (2025–2035)

Категорія	Типи діяльності/інвестицій	Загальні потреби (млн дол. США)
Мости на дорогах	Мости на національних дорогах	7572,0
Мости на місцевих дорогах	Мости на місцевих дорогах	918,1
Автомагістралі, шосе та інші національні дороги	Відновлення автомагістралей і національних доріг	22147,5
Обласні та сільські дороги	Відновлення обласних та сільських доріг	6160,9
Комунальні дороги	Відновлення комунальних доріг	7503,0
Аеропорти	Відновлення аеропортів	1691,3

Залізничні колії, мости, станції та електричні системи	Відновлення інфраструктури залізничного транспорту (колії, мости, станції)	15294,6
Залізничні вагони	Відновлення залізничного рухомого складу	3719,4
Залізничне обладнання та інші активи	Відновлення залізничного обладнання та інших активів	1244,5
Приватні транспортні засоби	Відновлення приватних транспортних засобів	4361,6
Інфраструктура портів та внутрішніх водних шляхів	Відновлення портів та внутрішніх водних шляхів	1411,4
Міський громадський транспорт	Відновлення рухомого складу, інфраструктури, депо, техніки для обслуговування громадського транспорту	5296,2
Знесення та вивезення уламків	Демонтаж пошкоджених споруд та видалення уламків	204,1
Загальна сума		77524,6

Джерело: складено автором за [1, С.145-151].

Найбільша частка потреб у відновленні зосереджена в Донецькій, Харківській, Херсонській та Запорізькій областях — разом вони становлять близько 60% загального обсягу.

Війна суттєво пошкодила допоміжний і сервісний флот українських морських портів, що призвело до перебоїв у наданні ключових морських транспортних послуг, зокрема в роботі морського експортного коридору. Вартість відновлення флоту оцінюється приблизно в 350 млн доларів США. Збройна агресія також серйозно вплинула на інфраструктуру понад десяти аеропортів і на роботу національних служб управління повітряним рухом, що координуються ДП «Украерорух» (UkSATSE). Попри фінансування операційних витрат «Украероруху» через Європейський спеціальний фонд солідарності для авіаційного сектору, потреба у капітальних

інвестиціях для оновлення систем повітряної навігації залишається відкритою [1, С. 147-149].

Незважаючи на серйозні виклики, пов'язані з повномасштабним вторгненням, транспортний сектор України продовжує демонструвати високу адаптивність і сприяє забезпеченню безперервної торговельної логістики. Зокрема, порушення ланцюгів постачання, зростання витрат на перевезення та виникнення вузьких місць у дорожній і залізничній мережах значно вплинули на рентабельність галузі. Для зниження впливу цих факторів і забезпечення стійкої логістики уряд України зосередився на низці важливих ініціатив, серед яких розвиток морських експортних коридорів, модернізація інфраструктури пунктів перетину кордону та вдосконалення залізничної інфраструктури.

Один із важливих напрямків — це створення українського морського експортного коридору, який було започатковано у 2023 році після припинення дії «зернової угоди». Цей коридор забезпечив часткове відновлення морської торгівлі, а в 2024 році через ці маршрути було перевезено 97,2 млн тонн вантажів, що на 57% більше порівняно з 2023 роком. Однак цей показник все ще не досягає довоєнного рівня, і тому увага зосереджена на безпеці функціонування коридору. Для зміцнення спроможностей дунайських портів активно закуповується нове обладнання за підтримки міжнародних партнерів, що дозволить підвищити ефективність перевезень і забезпечити стабільність морської торгівлі.

До початку війни Україна мала 18 морських портів, 13 з яких були розташовані на континентальній частині, а ще 5 знаходилися на тимчасово окупованій території Криму. Потужність континентальних портів і терміналів складала 313,3 млн тонн. Завантаженість портів в 2018 році становила 43%, що відповідало перевалці 135,2 млн тонн вантажів, а в 2019 році цей показник зріс до 51%, з обробкою 160 млн тонн. Відзначається, що Херсонський порт, який був головним у річковій логістичній системі України, у 2018 році був завантажений на 41%, а в 2019 році — на 51% [49].

Проте після початку вторгнення Росії було заблоковано роботу 10 з 13 портів, що суттєво обмежило можливості для обробки вантажів морським транспортом. Проте, за оцінками фахівців, порти «Великої Одеси» (Одеса, Південний, Чорноморськ) зберігають значний потенціал, і їх пропускна спроможність значно перевищує обсяги експорту та імпорту. До війни ці порти обробляли близько 160 млн тонн вантажів, включаючи порти Миколаєва, Херсона, Бердянська та Маріуполя, що також мали великий вплив на загальні обсяги перевалки.

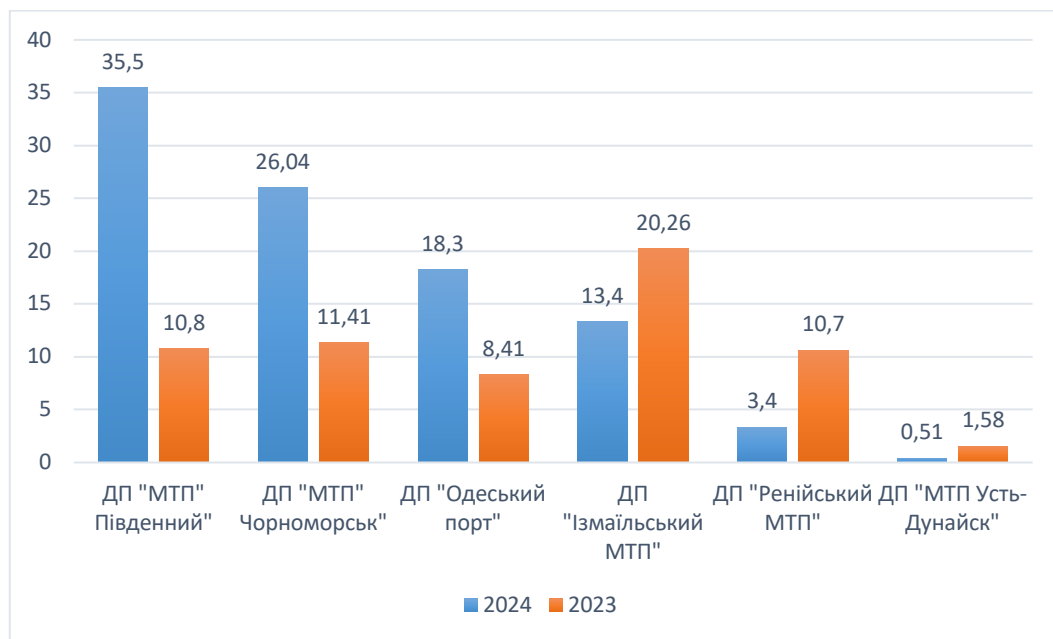


Рис. 2.3 Структура та динаміка обробки вантажів в українських портах, млн т
Джерело: складено автором за [50].

У 2024 році порти, що залишилися в Україні, обробили 97,2 млн тонн вантажів, що стало значним досягненням. Основними драйверами зростання перевалки стали зернові та рудні вантажі, що забезпечили обробку 60,3 млн тонн і 18,5 млн тонн відповідно [50]. Це підкреслює важливість аграрного сектору та видобутку корисних копалин для економіки України, навіть в умовах війни.

Цей коридор став можливим завдяки зусиллям Об'єднаних сил оборони України та Військово-морських сил ЗСУ, які забезпечили безпеку і функціонування цього важливого логістичного маршруту в умовах війни. Коридор працює з залученням міжнародних партнерів, що сприяє нормалізації роботи українських портів і забезпеченню вантажопотоків, які стали життєво важливими для української економіки.

Згідно з Національною стратегією «Drive Ukraine 2030» [2], основною метою є перетворення України на розвинену, високотехнологічну та інноваційну країну через розвиток транспорту та інфраструктури, впровадження новітніх технологій у цю сферу. Однак війна створила серйозні проблеми для розвитку транспортної інфраструктури, зокрема через руйнування майже 95% доріг, артилерійські обстріли та рух військової техніки. За оцінками на січень 2024 року, прямі збитки, завдані інфраструктурі, перевищили \$155 млрд, включаючи збитки від підриву Каховської ГЕС у червні 2023 року [20], а також пошкодження та знищення 18 аеропортів, понад 350 мостів, 25 тисяч кілометрів автомобільних доріг і численних залізничних об'єктів [3]. Враховуючи ці обставини, відновлення інфраструктури є критично важливим завданням для України, яке має здійснюватися вже сьогодні з огляду на перспективу інтеграції в європейську транспортну мережу.

Сектор авіаційних перевезень в Україні зазнав значних втрат через закриття неба для цивільної авіації на понад два з половиною роки, що стало серйозним ударом для галузі, яка до війни активно розвивалася. Для повернення цієї сфери до повноцінної діяльності необхідна суттєва модернізація. Враховуючи міжнародні тенденції, Україна вже розпочала підготовку до відновлення авіаперевезень, зокрема через декарбонізацію, впровадження цифрових інновацій, оновлення інфраструктури та автоматизацію процесів за допомогою штучного інтелекту. Крім того, важливою є гнучкість у використанні робочої сили для швидкого реагування на зміни в логістиці, а

також інтеграція віртуальних і реальних операцій у рамках розвитку метавсесвіту для забезпечення взаємодії між екіпажами, пасажирями та наземними службами.

Отже, розвиток транспортної інфраструктури України стикається з численними проблемами, що сповільнюють її модернізацію. Незважаючи на пріоритетність цієї галузі для економіки, підтримка та відновлення залишаються критично важливими. Для ефективного відновлення необхідно створити сприятливі умови для розвитку конкурентного середовища та інтегрованого розвитку всіх видів транспорту. Ключовим кроком є розробка дієвої державної політики, яка сприятиме стабільному розвитку транспортної системи в умовах війни та післявоєнного відновлення.

2.2 Нормативно-правове регулювання функціонування транспортної інфраструктури України

Нормативно-правове регулювання встановлює правила поведінки для всіх учасників процесу забезпечення безпеки. Основою правового забезпечення порядку та безпеки на транспортних об'єктах є Конституція України, закони, укази Президента України та інші нормативно-правові акти. Завданням держави є безпека переміщення людей, товарів та вантажів на всіх видах транспорту. Також держава має підтримувати суспільний порядок, обороноздатність, екологічну безпеку, ліквідувати наслідки стихійних лих і техногенних катастроф.

Аналіз наукових джерел [10, с. 102; 13, с. 241] дозволяє виділити особливості національного транспортного законодавства, зокрема:

- законодавство є найбільш кодифікованим і комплексним у правовій сфері, оскільки регулює широке коло правовідносин на основі різних галузевих норм права;
- транспортне законодавство залежить від міжнародних правових актів;
- більшість актів є підзаконними;
- деякі закони містять суперечливі положення;

- відсутність єдиного кодифікованого акта.

Нормативно-правове регулювання транспортної безпеки забезпечується численними правовими актами, оскільки існує багато видів транспорту і складна система факторів, що визначають транспортну безпеку. Структура законодавства, яке регулює транспортну діяльність, побудована на Конституції України, яка визначає засади організації державної влади та взаємодії гілок влади через відповідні органи.

До основних нормативно-правових актів, що регулюють перевезення вантажів, належать Цивільний кодекс України, який встановлює норми, що усувають загрози життю, здоров'ю та майну фізичних та юридичних осіб, а також Господарський кодекс України, що визначає основні положення перевезення вантажів та пасажирів.

Доцільно звернути увагу на позицію Г.П. Фердмана [54, с. 241], який наголошує, що в межах горизонтальної структури транспортного законодавства варто виокремити акти, які регулюють діяльність окремих видів транспорту. Це законодавство створює спеціальну нормативну базу для правового регулювання транспортних галузей з урахуванням їхніх особливостей, технічних вимог та безпеки. Його основу складають акти, що визначають правові засади управління транспортними міністерствами, їхню структуру, функції, компетенцію та взаємодію з іншими органами державної влади і суб'єктами господарювання.

У цьому контексті важливу роль відіграють кодифікаційно-комплексні акти, що включають норми цивільного, адміністративного, екологічного, господарського та митного права. Вони регулюють організацію перевезень, ліцензування операторів, сертифікацію транспортних засобів, умови надання послуг і відповідальність за порушення законодавства. До таких актів належать транспортні статuti та кодекси, що охоплюють перевезення вантажів і пасажирів, управління інфраструктурою та безпекою. Наприклад, для залізничного транспорту діють статuti і правила, що регулюють обслуговування перевезень та безпеку, а для автомобільного транспорту важливу роль мають правила дорожнього руху та вимоги до інфраструктури.

Крім того, джерелами нормативно-правового регулювання транспортної безпеки є не лише закони, а й значна кількість підзаконних актів, які формують цілісну систему правового регулювання в галузі транспорту. До таких актів належать постанови Кабінету Міністрів України, накази міністерств, технічні регламенти, стандарти безпеки та інші нормативні документи, що деталізують загальні вимоги законодавства та визначають механізми їхньої реалізації на практиці [55, с.69].

У сфері транспортної безпеки регулювання здійснюється також за допомогою відомчих нормативно-правових актів, таких як накази, положення та інструкції, що деталізують і впроваджують вимоги загального законодавства. Наприклад, одним із таких документів є наказ Міністерства інфраструктури України, яким затверджено Положення про класифікацію транспортних подій на залізницях України [31]. Воно визначає порядок класифікації інцидентів, що можуть виникати під час руху поїздів або маневрових операцій і становити загрозу безпеці руху.

Аналогічно, у сфері морського та річкового транспорту діє Положення про систему управління безпекою судноплавства [32], яке встановлює порядок організації заходів для запобігання аваріям, визначає функції, завдання, суб'єктів та об'єкти цієї системи, а також механізми контролю за виконанням заходів щодо безпеки судноплавства.

Також слід згадати про Перелік національних стандартів для цілей використання Технічного регламенту безпеки інфраструктури залізничного транспорту, затверджений наказом Міністерства інфраструктури України від 3 лютого 2022 року № 69 [30].

Аналізуючи поточний стан нормативно-правового регулювання транспортної безпеки України, можна зазначити, що законодавство цієї сфери має міжгалузевий характер, адже включає норми як публічного, так і приватного права, зокрема адміністративного, конституційного, господарського, фінансового, кримінального, митного, а також цивільного і процесуального. Це законодавство є комплексним,

оскільки охоплює правові норми з різних галузей, таких як цивільне, господарське, адміністративне, митне, фінансове, земельне, екологічне та міжнародне право.

Нормативно-правова база цієї сфери включає значну кількість як національних, так і міжнародних актів. Під нормативно-правовим регулюванням транспортної безпеки розуміється встановлення юридичних основ діяльності суб'єктів для забезпечення безпеки транспорту, визначення їх правового статусу, компетенції та відповідальності. Законодавство регулює не лише діяльність державних органів і підприємств транспортної галузі, але й поведінку громадян, зокрема пасажирів, вантажовідправників і вантажоодержувачів.

Гарантування транспортної безпеки в Україні є складним багаторівневим процесом, що включає державне регулювання, міжнародну співпрацю, участь приватного сектору та громадськості. Одним із ключових завдань є ухвалення Закону «Про транспортну безпеку» та систематизація законодавства в цій сфері. Створення комплексної системи транспортного права України стане важливим кроком у реформуванні всієї правової системи країни, сприятиме економічному розвитку, зміцненню законності та правопорядку [54, с. 242–243].

Правове регулювання транспортної безпеки повинно бути структурованим і цілеспрямованим, орієнтованим на конкретні види транспортних правовідносин. Згідно з міжнародною практикою, регулювання цієї сфери має два рівні: на міжнародному – це нормативно-правове забезпечення заходів безпеки, узгоджених між державами, а на національному – забезпечення внутрішніх заходів державної політики. Враховуючи євроінтеграцію України, особливе значення має гармонізація національного законодавства з європейськими нормами, що регулюють транспортну безпеку.

Для покращення ситуації Кабінетом Міністрів України була ухвалена «Національна транспортна стратегія України на період до 2030 року», яка визначає основні цілі та заходи, спрямовані на підвищення рівня безпеки на транспорті. Однак

доктринальні проблеми у сфері транспортної безпеки залишаються актуальними, що потребує їх постійного аналізу та врегулювання на рівні держави.

Ключовим напрямом розвитку є узгодження національного законодавства з міжнародними актами щодо транспортної безпеки. Імплементация норм міжнародного права в українське законодавство допоможе зміцнити правову базу та вдосконалити механізми регулювання. Важливо також проводити інформаційно-роз'яснювальну роботу, обґрунтовувати необхідність заходів безпеки та оперативно реагувати на проблеми. Особливу увагу слід приділяти фінансовому забезпеченню транспортної інфраструктури та суб'єктів, що відповідають за безпеку.

Нижче подано узагальнену таблицю, яка демонструє основні складові цієї системи, її особливості, проблеми та можливі напрями вдосконалення.

Таблиця 2.5

Узагальнююча таблиця щодо нормативно-правового регулювання функціонування транспортної інфраструктури України

Розділ	Зміст
Базові документи	Конституція України, закони, укази Президента, постанови КМУ
Галузеві закони	Цивільний кодекс, Господарський кодекс, транспортні статuti та кодекси
Спеціальні закони/акти	Законопроект «Про транспортну безпеку», Положення про безпеку судноплавства, накази Мінінфраструктури
Підзаконні акти	Постанови КМУ, накази міністрів, технічні регламенти та стандарти
Міжнародні акти	Угоди, конвенції, норми ЄС, імплементація міжнародного права
Особливості законодавства	Міжгалузевий, комплексний характер; відсутність єдиного кодифікованого акта; переважання підзаконних норм
Сфери правового регулювання	Безпека перевезень, сертифікація, ліцензування, інфраструктура
Головні виклики	Суперечливість норм, фрагментарність, необхідність гармонізації з ЄС
Ключові напрями розвитку	Удосконалення законодавства, гармонізація з міжнародними стандартами, прийняття комплексного закону

Джерело: складено автором.

Підсумовуючи, нормативно-правове регулювання є ключовим елементом у системі гарантування транспортної безпеки. Від чіткого регламентування функцій, завдань та повноважень суб'єктів господарювання, а також процедур забезпечення безпеки залежить ефективність їх реалізації. Комплексний підхід до регулювання дозволить мінімізувати ризики, запобігти загрозам та оперативно ліквідовувати їх наслідки. Регулювання транспортної інфраструктури включає норми різних галузей права, таких як адміністративне, кримінальне, цивільне, господарське та міжнародне право. Важливою є гармонізація національного законодавства з міжнародними стандартами безпеки, що сприятиме підвищенню ефективності правового регулювання та відповіді на сучасні виклики.

2.3. Фактори впливу на розвиток транспортної інфраструктури країни в умовах євроінтеграції

Євроінтеграція є важливим чинником розвитку транспортної інфраструктури України, оскільки забезпечує фінансову підтримку для модернізації доріг, залізниць, портів і аеропортів. Вона також сприяє гармонізації національного законодавства зі стандартами ЄС, що значно спрощує регуляторні процедури для бізнесу та транспортних підприємств. Завдяки цьому Україна отримує доступ до передових європейських технологій, що дозволяє ефективніше управляти транспортними потоками та впроваджувати екологічно чисті рішення.

2022 рік міг би стати рекордним для України за обсягом експорту за всю історію незалежності. Ще на початок року, у січні-лютому 2022 року український експорт демонстрував позитивну динаміку зростання порівняно з аналогічним періодом минулого року — приріст експорту становив 34%. Проте вже в березні відбувся різкий обвал поставок за кордон — скорочення становило 50%. Повільне відновлення експорту почалося з травня, а найкращі результати показали останні місяці завдяки розблокуванню українських портів [12].

Наразі Україна обрала європейський напрямок у сфері торгівлі і її основними перспективними партнерами є країни ЄС [28, с. 33]. Одним із ключових інструментів є програма Trans-European Transport Network (TEN-T), яка визначає стратегічні пріоритети ЄС у розвитку загальноєвропейської транспортної мережі, охоплюючи залізничні, автомобільні, водні та авіаційні маршрути. Завдяки цій ініціативі Україна отримує інтегровані транспортні зв'язки з 424 великими містами, портами та аеропортами Європи.

Після початку російської агресії Єврокомісія переглянула свою транспортну політику, акцентуючи увагу на покращенні міжміських та міжнародних залізничних перевезень, що передбачає швидші та комфортніші маршрути. Внесені зміни також сприяють уніфікації інфраструктури для різних видів транспорту, що підвищує ефективність транспортної системи. Зокрема, після 24 лютого 2022 року Єврокомісія запропонувала виключити з карти TEN-T будь-яку співпрацю з росією та Білоруссю. Крім того, розглядаються ініціативи з переходу українських залізниць на європейську ширину колії, якщо це буде економічно виправдано. Також розширюються європейські транспортні коридори через Україну: Північно-Балтійський коридор продовжено до Маріуполя, Балто-Чорноморсько-Егейський – до Одеси, а Львів став частиною двох додаткових маршрутів – Балтійське море – Адріатичне море та Рейн – Дунай. До транспортної мережі TEN-T було також включено річку Дніпро.

Попри всі переваги євроінтеграції, існують і ризики. Невизначеність щодо строків вступу України до ЄС, геополітична нестабільність та зміна пріоритетів Європейського Союзу можуть створювати перешкоди для реалізації великих інфраструктурних проєктів, зокрема в межах TEN-T. Проте загальна тенденція спрямована на подальшу інтеграцію України в європейський транспортний простір, що сприятиме покращенню її логістичного потенціалу та економічному розвитку [14].

Поглиблення співпраці між Україною та ЄС у сфері торгівлі є ключовою умовою для успішної інтеграції України до внутрішнього ринку ЄС. Однак наразі інтереси

українських стейкхолдерів недостатньо виражені в процесі переговорів з європейськими партнерами, і створення державних інституцій та інститутів для лобіювання інтересів українських підприємців може сприяти більш відкритій та взаємовигідній співпраці [36].

Одним із важливих кроків інтеграції України в європейську авіаційну систему стало підписання у 2021 році Угоди про спільний авіаційний простір, яка сприяє приведенню українського законодавства до європейських стандартів безпеки польотів та організації повітряного руху. Цей крок також передбачає ухвалення низки нормативно-правових актів, зокрема правил сертифікації аеропортів та повітряних суден, вимог до льотних екіпажів, страхування та метеорологічного обслуговування. Однак через військові дії та закриття повітряного простору повна реалізація угоди наразі неможлива, хоча українські авіакомпанії отримали можливість базувати свої літаки в європейських країнах для збереження операційної діяльності [29].

Що стосується автомобільного транспорту, то під час війни він став основним засобом перевезень вантажів, особливо після блокування морських шляхів. Українські транспортні компанії швидко адаптувались до нових умов, шукаючи альтернативні маршрути через транзитні порти Європи. Важливу роль у відновленні автомобільних перевезень відіграли зміни в законодавстві України. У 2022 році уряд спростив процес отримання ліцензій на основні види перевезень, що дозволило компаніям оперативно адаптуватися до нових реалій. Також у 2022 році була підписана Угода між Україною та ЄС, що дозволила створити «транспортний безвіз» і значно спростила процес вантажних перевезень через кордони між країнами, полегшуючи інтеграцію українського транспортного сектору в європейську систему.

У жовтні 2022 року на Європейській Конференції Міністрів Транспорту (ЄКМТ), яка відбулася в Парижі, Україні було надано 475 базових квот на 2023 рік (що на 27% більше порівняно з 2022 роком). Ці квоти дозволяють безперешкодно перевозити вантажі автомобільним транспортом до 52 країн-членів Європейської конференції

міністрів транспорту. Це означає, що процедура перевезення гуманітарної допомоги під час війни була максимально спрощена, але для відновлення попиту та пропозиції на транспортні послуги необхідно відновити автомобільні дороги та повністю інтегрувати Україну в транспортні системи Європейського Союзу. В цілому, незалежно від виду транспорту, Україна має великий потенціал для розвитку і збільшення обсягів вантажних перевезень.

Основним документом ЄС у транспортній сфері є Біла книга 2011 року «Дорожня карта до єдиного європейського транспортного простору», яка включає 40 ініціатив, спрямованих на впровадження принципів «користувач платить» і «забруднювач платить», зниження залежності від імпортованих нафтопродуктів та скорочення викидів вуглецю на 60% до 2050 року. Вона також ставить мету досягти нульового рівня смертності через ДТП та акцентує увагу на переході до екологічно чистих видів транспорту, зокрема у містах, де потрібно активніше використовувати громадський транспорт і велосипеди. Біла книга також пропонує розширити транспортну політику ЄС на сусідів для глибшої інтеграції ринку [7].

У 2020 році Єврокомісія затвердила Європейську зелену угоду, яка ставить за мету зробити Європу до 2050 року першою вуглецево нейтральною частиною світу. Одним з напрямів цієї угоди є мобільність транспортного сектору, що передбачає зниження викидів парникових газів на 90% до 2050 року. В Україні також впроваджуються екологічні стандарти у транспортній сфері, зокрема стандарти Євро-1-6, що визначають обмеження на викиди шкідливих речовин у вихлопних газах. В Україні з 2016 року діє стандарт Євро-5 для нових імпортованих автомобілів, а для вживаних — стандарт Євро-2 [18].

У 2017 році була ухвалена Енергетична стратегія України до 2035 року, що передбачає відмову від транспортних засобів з двигунами внутрішнього згорання на користь беземісійних електричних і водневих двигунів, а також біопалива другого покоління. Важливою частиною стратегії є створення інфраструктури для розвитку

електротранспорту. Для цього необхідно впровадити економічне стимулювання використання альтернативних джерел енергії на об'єктах транспортної інфраструктури. Україна активно підтримує розвиток електромобільності, однак для успішної реалізації цієї політики потрібні відповідні нормативні акти [45].

Прийняття Національної транспортної стратегії України до 2030 року в 2018 році стало важливим кроком у модернізації нормативно-правової бази, що закріплює цілі поступової інтеграції транспортного сектору в єдиний ринок ЄС. Вона також визначає пріоритети щодо підвищення безпеки та зменшення негативного впливу транспорту на екологію. Стратегія націлена на комплексний розвиток усіх видів транспорту, створення конкурентного середовища, залучення інвестицій для покращення інфраструктури та інтеграцію України в міжнародну транспортну систему [41].

У 2022 році була підписана Угода про автомобільні вантажні перевезення між Україною та ЄС, що дозволила відкрити національні ринки для конкуренції в транскордонних перевезеннях [22, с. 40]. Зокрема, було скасовано необхідність для українських перевізників отримувати дозволи для двосторонніх і транзитних перевезень до країн ЄС, а також спрощено визнання водійських документів [52].

Основною вимогою при перевезеннях усіма видами транспорту є забезпечення високих стандартів безпеки, що передбачає виконання директив ЄС щодо безпеки експлуатації транспортних засобів. Для цього в Україні повинні бути створені відповідні центри тестування, а їх інспектори мають відповідати необхідним вимогам [22, с. 41]. Це вимагає ухвалення відповідних законодавчих актів для імплементації європейських вимог. Важливим аспектом євроінтеграції транспортної сфери є техніко-технологічна сумісність із європейською транспортною системою, тому необхідно розробити ефективний нормативно-правовий механізм для реалізації цих вимог.

Нижче подані узагальнені фактори, що визначають напрям та інтенсивність розвитку транспортної інфраструктури України в умовах євроінтеграції.



Рис. 2.4. Фактори впливу на розвиток транспортної інфраструктури країни в умовах євроінтеграції

Джерело: узагальнено автором.

Таким чином, приведення транспортного законодавства України до європейських стандартів вимагає системного та комплексного підходу. Основними напрямками є розробка нових нормативних актів, вдосконалення правової бази відповідно до вимог директив ЄС, а також участь України в європейських транспортних організаціях і приєднання до міжнародних конвенцій, що дозволить інтегрувати країну в єдиний європейський транспортний простір. Важливим є також виконання рекомендацій та резолюцій міжнародних організацій для забезпечення відповідності законодавства сучасним вимогам.

Україна вже зробила значні кроки в гармонізації законодавства з європейським, включаючи уніфікацію термінології та оновлення основних кодексів і законів. Проте

серед пріоритетів залишається завершення адаптації національного законодавства до норм, передбачених Угодою про асоціацію з ЄС, а також ухвалення законів, що сприятимуть відкриттю транспортних ринків та створенню транспортних хабів. Важливим етапом є розвиток комбінованих перевезень та створення дорожньої карти єдиної транспортної системи. Не менш важливим є залучення іноземних інвестицій для відновлення інфраструктури та розвитку транспорту в Україні, що відповідає європейським стандартам і сприятиме подальшій євроінтеграції країни.

Висновки до розділу 2

У розділі було наведено загальну характеристику сучасного стану транспортної інфраструктури України в умовах євроінтеграції.

Було проаналізовано частку транспортного сектору в структурі ВВП України у 2019–2021 роках. Згідно з Таблицею 2.1, у 2019 році ВВП становив 3 977 198 млн грн, а внесок транспортного сектору — 264 689 млн грн, що дорівнювало 6,7% ВВП. У 2020 році при зростанні ВВП до 4 222 026 млн грн частка транспорту зменшилася до 6,2% (262 453 млн грн), а в 2021 році, попри збільшення ВВП до 5 450 849 млн грн, транспортний сектор склав лише 295 300 млн грн, або 5,4% від загального обсягу.

Також проаналізовано обсяги перевезених вантажів за видами транспорту в 2018–2022 роках. Загальний обсяг вантажообігу в 2018 році становив 331 856,2 млн ткм, у 2019 році — 338 962,5 млн ткм, у 2020 — 290 079,3 млн ткм, у 2021 — 289 635,4 млн ткм, а в 2022 році — лише 166 731,3 млн ткм. Це свідчить про різке скорочення на 42,4% у 2022 році порівняно з попереднім роком. За видами транспорту спостерігалось зниження обсягів перевезень: у 2021 році залізничний транспорт забезпечив 180 361,0 млн ткм, автомобільний — 46 808,1 млн ткм, водний — 2 949,5 млн ткм, трубопровідний — 59 170,5 млн ткм, авіаційний — 346,3 млн ткм. Таким чином, повномасштабна війна істотно вплинула на всі види транспортних перевезень, спричинивши загальне падіння вантажообігу.

Згідно з оцінкою Європейської Бізнес Асоціації, автомобільний транспорт у 2020 році отримав 2,6 бала з 5 можливих, у 2021 році — 2,96 бала. Найнижчу оцінку (2,9 бала) дістала діяльність Укравтодору, тоді як найвищу — інвестиційна активність у галузі (3,05 бала). Це свідчить про загалом нейтральну оцінку транспортної політики з боку бізнесу. Отже, бізнес-середовище оцінює стан автомобільного транспорту як посередній, із незначними позитивними зрушеннями.

Незадовільний технічний стан дорожньої мережі залишається проблемним. З 2011 по 2016 рік кількість доріг, які потребують капремонту, зросла втричі. 90% усіх автошляхів в Україні перебувають у стані значного зношення. Головні магістралі, які складають 14% загальної протяжності доріг (23 572 км), викликають особливе занепокоєння. У 2020 році видатки держбюджету на будівництво та ремонт доріг сягнули 130 млрд грн. Однак за індексом якості дорожньої інфраструктури Україна посідає лише 119-те місце серед 141 країни, на одному рівні з Ефіопією та Киргизстаном.

Унаслідок бойових дій держава зазнала значних втрат у транспортній інфраструктурі. За даними програми RDNA (Rapid Damage and Needs Assessment), що фіксує масштаби пошкоджень, загальна потреба у відновленні транспортного сектору оцінюється у 77,5 млрд дол. США на найближчі 10 років. Найбільші суми необхідні на автомагістралі (29%), залізничну інфраструктуру (26%) та місцеві дороги (18%). Найбільші обсяги потреб сконцентровані в Донецькій (14,1 млрд), Харківській (12,5 млрд), Херсонській (9,2 млрд) і Запорізькій (10,1 млрд) областях, що разом становить близько 60% загального обсягу.

До початку повномасштабної війни в Україні працювало 18 морських портів, з них 13 — на континенті. У 2019 році обсяг перевалки вантажів склав 160 млн тонн при завантаженості 51%, однак з 2022 року робота 10 із 13 портів була заблокована. Проте потенціал портів Великої Одеси залишається високим і дозволяє забезпечувати значну частину експортно-імпортних операцій. У 2024 році українські порти, які залишилися

під контролем держави, обробили 97,2 млн тонн вантажів, зокрема 60,3 млн тонн зернових і 18,5 млн тонн рудних вантажів. Отже, незважаючи на блокаду частини портів, морська логістика продовжує функціонувати завдяки адаптації й концентрації ресурсів на працюючих об'єктах.

Станом на січень 2024 року прямі збитки інфраструктурі України перевищили \$155 млрд. Було знищено або пошкоджено понад 25 тис. км доріг, 350 мостів, 18 аеропортів, численні залізничні об'єкти. Це вимагає невідкладного відновлення транспортної системи, орієнтованого на інтеграцію з європейськими стандартами, підвищення стійкості та розвиток мультимодальних перевезень.

У межах дослідження було також здійснено аналіз нормативно-правових актів та факторів, що впливають на розвиток транспортної інфраструктури України. Встановлено, що правове регулювання функціонування транспортної системи є складним і міжгалузевим, охоплюючи як національні, так і міжнародні джерела права. Основу системи становлять Конституція України, профільні закони (Цивільний, Господарський кодекси), транспортні статuti, а також численні підзаконні акти, включно з наказами міністерств і технічними регламентами. Водночас важливу роль відіграє імплементація норм міжнародного права та гармонізація законодавства з нормами ЄС.

Аналіз виявив низку проблем: фрагментарність нормативної бази, наявність суперечливих норм, відсутність єдиного кодифікованого акту, переважання підзаконного регулювання. Вирішенням цих проблем може стати систематизація законодавства, прийняття базового закону про транспортну безпеку, а також продовження реалізації «Національної транспортної стратегії України до 2030 року». Узгодження правових норм з європейськими стандартами, належне фінансове забезпечення, а також інформаційно-роз'яснювальна діяльність сприятимуть підвищенню ефективності регуляторної політики та зміцненню безпеки в транспортному секторі.

Аналіз факторів впливу на розвиток транспортної інфраструктури показав, що інтеграція України до європейського простору вимагає системних змін і адаптації до вимог ЄС. Основними рушіями цього процесу виступають законодавча гармонізація, фінансова підтримка, технічна модернізація, екологічні стандарти та якісний людський капітал. Кожен із цих факторів формує підґрунтя для створення сучасної, безпечної та конкурентоспроможної транспортної системи, здатної ефективно функціонувати в умовах відкритої європейської економіки.

Таким чином, аналіз стану транспортного сектору України показує його складне становище, посилене як внутрішніми проблемами, так і масштабними втратами через війну. Галузь стикається з критичною зношеністю інфраструктури, зменшенням вантажообігу та потребує значних інвестицій для відновлення. Однак збереження функціонування ключових логістичних напрямків, зокрема портів, дає підстави для оптимізму. Розвиток транспортної інфраструктури потребує комплексного підходу, що включає державну підтримку, залучення інвестицій, правове вдосконалення, впровадження інновацій та забезпечення транспортної безпеки. Стійкий прогрес у цій сфері можливий через оновлення нормативно-правової бази, стратегічне планування та гармонізацію з міжнародними стандартами, що забезпечить конкурентоспроможність України на світовому ринку транспортних послуг.

РОЗДІЛ 3. ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

3.1. Удосконалення інфраструктури залізничного транспорту як перспективний напрям розвитку транспортної інфраструктури України в умовах євроінтеграції

У сучасних умовах євроінтеграції розвиток транспортної інфраструктури України, зокрема залізничного транспорту, набуває стратегічної важливості. Залізничні шляхи України мають великий потенціал для інтеграції в загальноєвропейську транспортну систему, однак їх ефективне використання потребує модернізації інфраструктури, впровадження сучасних технологій та підвищення рівня безпеки. Географічне розташування України робить її залізничні шляхи ключовими транзитними коридорами між ЄС, Чорноморським регіоном і Азією, що відкриває нові можливості для розвитку міжнародної торгівлі та економічних зв'язків. Модернізація залізничного транспорту відповідає вимогам Угоди про асоціацію з ЄС і є важливим елементом державної політики, спрямованої на підвищення конкурентоспроможності економіки та створення сучасної європейської транспортної системи.

До 2022 року залізничний транспорт залишався провідним видом вантажоперевезень в Україні, забезпечуючи понад половину від загального обсягу перевезених вантажів. Так, у 2021 році обсяг вантажообігу залізничного транспорту склав 180,36 млрд тонно-кілометрів (див. табл. 2.2). Незважаючи на певні коливання цього показника, коли щорічно спостерігалось як незначне зниження, так і поступове зростання обсягів перевезень, залізнична галузь залишалася основним логістичним хребтом країни. Вона забезпечувала стабільне сполучення між великими промисловими центрами, морськими портами та прикордонними переходами.

Структурно українська залізниця була орієнтована переважно на перевезення важких і великогабаритних вантажів, таких як залізна руда, вугілля, зерно, металопродукція, хімічні добрива, нафтопродукти. Залізнична інфраструктура традиційно виступала критичним елементом економічної безпеки країни, адже на неї покладалося стратегічне завдання: забезпечення експорту аграрної та промислової продукції, внутрішнє перерозподілення ресурсів та підтримка безперервності виробничих процесів.

Таблиця 3.1

Перевезення вантажів залізничним транспортом за видами вантажів

Види вантажів	Рік	2018	2019	2020	2021
Усього	млн т	322,3	312,9	305,5	314,3
	у % до попереднього року	96,5	97,1	97,6	102,9
кам'яного вугілля	млн т	42,7	40	48,6	50,2
	у % до попереднього року	97,4	93,6	82,7	103,3
Коксу	млн т	4,9	4,3	4,6	5,0
	у % до попереднього року	97,4	87,9	89,6	109,0
нафти і нафтопродуктів	млн т	3,5	3,3	11,5	12,4
	у % до попереднього року	90,7	94,3	94,9	107,6
руди залізної і марганцевої	млн т	66,5	68,3	79,7	77,6
	у % до попереднього року	102,5	102,7	106,9	97,3
чорних металів	млн т	20,1	19,1	20,5	21,7
	у % до попереднього року	96,6	95	95,8	105,9

Джерело: складено автором за [35].

Аналіз структури залізничного перевезення вантажів показує, що в період 2018–2020 років спостерігалась тенденція до зниження загальних обсягів перевезень, що відображає певні економічні труднощі в країні. Так, обсяг перевезених вантажів скорочувався з 322,3 млн т у 2018 році до 305,5 млн т у 2020 році, що становить зниження на 5,2%. Проте вже в 2021 році було зафіксовано невелике зростання — на 2,9%, що свідчить про відновлення попиту на вантажні перевезення.

Хоча 2021 рік показував певне відновлення, вже на початку 2022 року війна значно змінила ситуацію. Війна викликала масштабні економічні труднощі, що призвело до значного зниження попиту на багато видів вантажів. Це відобразилось не лише на обсягах перевезень, а й на їхній структурі. Наприклад, обсяги перевезень важливих стратегічних вантажів, таких як нафта і нафтопродукти, руди та чорні метали, значно зменшились через бойові дії на сході країни та руйнування інфраструктури. Для таких вантажів є критично важливою стабільність та безпека транспортних шляхів, а їхній попит і транспортування в умовах війни стали вкрай обмеженими.

Разом із тим варто зазначити, що ще на той момент галузь накопичила низку системних проблем: зношеність рухомого складу (вагони, локомотиви), старіння залізничних колій і мостових споруд, недостатній рівень автоматизації та електрифікації. Близько 70% інфраструктури потребувало капітального ремонту або модернізації. Обмежені інвестиції та тривала недооцінка залізничного потенціалу призвели до поступового зниження конкурентоспроможності на міжнародному ринку перевезень.

Залізничний транспорт також відіграв ключову роль у забезпеченні потреб оборонних сил у перевезенні військ, техніки та боєприпасів, а також у транспортуванні іншої важливої військової допомоги. Зокрема, завдяки цим заходам вдалось зберегти постачання пального, що стало критично важливим під час дефіциту пального в країні. Укрзалізниця забезпечувала необхідні ресурси для військово-цивільних адміністрацій,

що сприяло стабільності постачання та запобігло серйозним економічним і логістичним проблемам [9].

Війна не лише суттєво вплинула на обсяги перевезених вантажів, зумовивши їх значне зниження через порушення логістичних ланцюгів та зменшення попиту, але й завдала серйозної шкоди самій залізничній інфраструктурі. Внаслідок бойових дій були пошкоджені або зруйновані важливі елементи транспортної мережі, зокрема залізничні колії, мости, станції, електричні системи та інші інфраструктурні об'єкти. Це призвело до необхідності значних фінансових витрат на відновлення пошкоджених об'єктів і модернізацію старої інфраструктури. Зокрема, бойові дії на сході та півдні країни зруйнували ключові залізничні маршрути, у результаті цього значно знизилася здатність залізничного транспорту підтримувати ефективну логістику на національному та міжнародному рівнях.

Доцільно ще раз детально звернути увагу на таблицю 2.4, оскільки саме в ній чітко відображена загальна структура потреб, що становлять категорію залізничного обладнання. Важливо зазначити, що ця категорія охоплює широкий спектр інфраструктурних об'єктів, які є критично важливими для функціонування залізничного транспорту. Серед них можна виділити ремонт і модернізацію залізничних колій, відбудову мостів, технічне оновлення залізничних станцій, а також відновлення інших ключових елементів інфраструктури.

Проаналізувавши таблицю ще раз, можна побачити, що потреби у відновленні залізничного сектору займають надзвичайно вагомий частку — майже чверть від загального обсягу усіх категорій витрат. У грошовому вираженні це становить майже 20,259 млрд доларів США. Така сума свідчить про важливість залізниці як критичної артерії для економіки та логістики країни. Відновлення залізничної інфраструктури має прямий вплив на безперервність вантажних перевезень, евакуацію населення в кризових ситуаціях, гуманітарні поставки, розвиток експорту й імпорту. Наразі залізниця виступає однією з ключових опор стійкості регіональної та національної

економіки. Тому інвестиції у цей сектор є не лише бажаними, а й стратегічно необхідними для швидкого відновлення країни та забезпечення її подальшого розвитку.

Під час планування ремонтних робіт «Укрзалізниця» першочергово фокусується на забезпеченні транспортної зв'язності, відновлюючи колії та мости. Другим пріоритетом є оновлення рухомого складу, який є обмеженим ресурсом, а третім — ремонт вагонів і автомобілів, які зазнають незворотних пошкоджень. Усі ремонтні роботи фінансуються за рахунок власних коштів «Укрзалізниці», при цьому пріоритет залишається на підтримці високих технічних стандартів і мінімізації кількості прострочених ремонтів.

«Укрзалізниця» активно працює над збільшенням потужностей перевантажувальних терміналів і модернізацією парку рухомого складу, зокрема вагонів і пасажирських потягів. Важливим напрямком є будівництво нових ділянок залізниці зі стандартною шириною колії 1 435 мм, що дозволить покращити взаємодію залізничних мереж України та Європи. Це сприятиме зменшенню часу перевезення товарів та збільшенню ефективності залізничних перевезень, що є надзвичайно важливим для подолання логістичних труднощів у період війни.

Станом на січень 2025 року було повністю або частково відновлено такі об'єкти транспортної інфраструктури:

- здійснено ремонт або нове будівництво 49 дорожніх мостів, що на 88% більше порівняно з даними RDNA3;
- відремонтовано або побудовано 60 штучних залізничних споруд, включно з мостами, що на 30% більше від попередніх показників;
- відновлено приблизно 328 км залізничних колій, що демонструє зростання на 48% у порівнянні з результатами RDNA3;
- проведено ремонт 57 локомотивів та 154 залізничних вагонів [1, С. 149].

Загалом, завдяки роботі Українського морського коридору та залізничних перевезень, Україна продовжує залишатися важливим транзитним хабом для постачання товарів до міжнародних ринків. Крім того, країна активно розвиває диверсифіковані транспортні шляхи до країн Середньої Азії та Китаю, використовуючи Транскаспійський міжнародний транспортний маршрут (ТМТМ). Цей маршрут, який включає в себе транспортні шляхи через Чорне та Каспійське моря, дозволяє забезпечити стабільність вантажопотоків та створити нові можливості для розвитку української економіки.

Україна активно працює над відновленням та розвитком євразійських міжмодальних перевезень, зокрема з фокусом на залізничні вантажні перевезення на польсько-українських прикордонних переходах. Це включає в себе інтеграцію залізничних маршрутів з іншими видами транспорту для забезпечення більш ефективних і швидких логістичних операцій. Одним з основних напрямків є зміцнення співпраці між Україною та Польщею, яка є важливим партнером в розвитку транзитних коридорів, що з'єднують Україну з країнами ЄС. Створення контейнерних терміналів, запуск нових залізничних маршрутів та сервісів сприятимуть залученню додаткових вантажів і розширенню торгівлі [53].

Євроінтеграційні процеси відіграють ключову роль у відновленні та модернізації залізничної інфраструктури України. Вони відкривають нові можливості для співпраці з Європейським Союзом, а також сприяють інтеграції української транспортної системи до європейських стандартів. Одним із основних напрямків є адаптація залізничної мережі до європейських вимог, зокрема, у галузі безпеки, енергозбереження, автоматизації та електрифікації. Це включає інтеграцію з європейськими транспортними коридорами, що дозволяє Україні отримати доступ до нових ринків та зменшити вартість перевезень.

Відновлення залізничного транспорту через євроінтеграційні ініціативи дозволяє зняти технічні бар'єри, такі як різниця у ширині колії між Україною та країнами ЄС, що

є важливою умовою для забезпечення безперешкодного руху товарів. Таким чином, процес євроінтеграції не тільки сприятиме відновленню економіки після війни, але й стане рушійною силою для розвитку залізничного сектору, що є стратегічно важливим для України на шляху до стабільності та зростання [15].

Станом на сьогодні Україна стикається з низкою тенденцій, які визначатимуть майбутній розвиток транспортного сектору. Урбанізація та зростання мобільності населення стимулюють попит на швидкісні пасажирські перевезення. Розширення цифровізації та застосування ІТ-рішень у транспорті відкривають нові можливості, підвищують ефективність перевезень і потребують впровадження інновацій. Зростає значення мультимодальних перевезень та інтеграції логістичних ланцюгів, що сприяє розвитку ринку вантажоперевезень. Тривають процеси лібералізації транспортних галузей з метою підвищення конкуренції, а також активізується використання механізмів державно-приватного партнерства, особливо концесій, для покращення фінансування галузі. Суттєвою проблемою залишається незмінність тарифної політики та недосконалість методики формування тарифів. Водночас проведення антикорупційних заходів позитивно позначається на транспортному секторі [51, С. 17].

Удосконалення інфраструктури залізничного транспорту є критично важливим для України в умовах євроінтеграції, оскільки це дозволяє ефективно інтегруватися в європейську економіку та покращити логістичні зв'язки. Заміна колії на європейський стандарт 1435 мм усуне проблему перевантаження на кордонах, зменшить витрати та підвищить ефективність перевезень. Це сприятиме зростанню обсягів експорту та підвищенню конкурентоспроможності української продукції на європейських ринках. Модернізація залізниць також збільшить стійкість транспортної інфраструктури до кризових ситуацій, таких як блокада портів, забезпечуючи безперебійне постачання товарів. Паралельно це відкриває нові можливості для розвитку регіонів, створюючи робочі місця та покращуючи соціально-економічний стан країни.

3.2. Використання транзитних можливостей як перспективний напрям розвитку транспортної інфраструктури України

В умовах сучасної глобалізації та євроінтеграційних прагнень Україна має унікальні передумови для перетворення на ключову транзитну державу між Європою та Азією. Географічне розташування на перетині важливих міжнародних транспортних коридорів, наявність морських портів, розгалуженої мережі автомобільних і залізничних шляхів створюють вагомий потенціал для розвитку транзитної інфраструктури. Ефективне використання цих можливостей здатне не лише зміцнити економічну безпеку країни, але й сприяти її інтеграції у світову транспортно-логістичну систему. Саме тому розбудова й модернізація транспортної інфраструктури з урахуванням транзитного потенціалу є одним із перспективних стратегічних напрямів державної політики.

Транзитні можливості — це сукупність умов і ресурсів, які дозволяють державі забезпечувати проходження вантажів, пасажирів або інформаційних потоків через свою територію з однієї країни в іншу. Вони охоплюють інфраструктурні, географічні, логістичні, правові та технічні аспекти, що впливають на швидкість, безпечність і економічну ефективність транзиту. Для України транзитні можливості передбачають використання морських портів, залізничних і автомобільних шляхів, а також повітряного простору як частини міжнародних транспортних коридорів, що з'єднують Європу з Азією, Близьким Сходом та Чорноморським регіоном. Рациональне використання транзитного потенціалу здатне приносити значні надходження до державного бюджету, сприяти розвитку логістики та залученню інвестицій у транспортну галузь [38].

Україна має вигідне географічне розташування, що створює сприятливі умови для розвитку транспортної інфраструктури та реалізації транзитного потенціалу. Її сухопутні кордони перевищують 6500 кілометрів, і країна межує з сімома державами Європи. З 25 регіонів 19 є прикордонними, що зумовлює високий рівень

транскордонної взаємодії. Таке положення формує для України унікальний статус транстериторіальної зони — простору, через який пролягає значна кількість міжнародних вантажних і пасажирських потоків. Саме це дозволяє розглядати українську територію як важливу логістичну ланку на перетині основних напрямків транспортного руху між країнами Європи, Азії та Чорноморського регіону.

Розвинена система магістралей і наявність різних видів транспорту забезпечують умови для формування потужної транзитної мережі. Через Україну проходять ключові міжнародні транспортні коридори, зокрема ті, що включені до європейської мережі TEN-T, а також маршрути, які є складовою Нового Шовкового шляху. Усе це сприяє підвищенню рівня транзитності, що є важливою характеристикою транспортної системи країни. Транзитність визначається як співвідношення обсягів транзитних перевезень (вантажних або пасажирських), що здійснюються через територію держави, до загального обсягу міжнародних перевезень або до сукупного вантажо- чи пасажирообігу країни [23].

Формула (приклад для вантажів):

$$K_T = \frac{V_{\text{тр}}}{V_{\text{заг}}} * 100\% \quad (3.1)$$

K_T — коефіцієнт транзитності (у відсотках),

$V_{\text{тр}}$ — обсяг транзитних вантажів через територію країни,

$V_{\text{заг}}$ — загальний обсяг міжнародних вантажоперевезень (або загальний вантажообіг).

Цей показник є комплексною характеристикою ефективності використання транзитного потенціалу, який формується під впливом цілого ряду чинників. До них належать обсяги перевезень, які здійснюються всіма доступними видами транспорту, а також технічний стан інфраструктури, що безпосередньо впливає на пропускну спроможність транспортної системи. У таблиці 3.2 наведено дані про коефіцієнт транзитності залізничного транспорту України за 2019–2021 роки, який відображає

частку транзитних вантажоперевезень у загальному обсязі міжнародних залізничних перевезень.

Таблиця 3.2

Коефіцієнт транзитності залізничного транспорту

Рік	2019	2020	2021
Обсяг транзитних залізничних перевезень України, млн. т-км	15216,20	14276,40	13016,60
Обсяг залізничних перевезень ЄС, млн. т-км	400495	367021	399574
Коефіцієнт транзитності, у %	3,79	3,89	3,26

Джерело: складено автором за [39, 4].

Аналіз коефіцієнта транзитності України за 2019–2021 роки показує його поступове зниження, що відображає тенденцію до зменшення ролі країни в міжнародних вантажоперевезеннях. З 3,79% у 2019 році показник знизився до 3,26% у 2021 році, що може свідчити про негативні впливи, зокрема на фоні зношеності інфраструктури, зниження транзитних можливостей через погіршення стану доріг і залізничних шляхів, а також через інші економічні і політичні фактори. Крім того, це може бути результатом конкуренції з боку інших держав, які активно працюють над розвитком своєї інфраструктури та поліпшенням умов для транзитних перевезень.

Зниження коефіцієнта транзитності також може свідчити про недостатню інтеграцію України в міжнародні логістичні мережі, обмежену кількість мультимодальних транспортних вузлів та інвестиційні проблеми. Всі ці фактори можуть призводити до того, що Україна втрачає свою конкурентоспроможність як транзитний хаб між Європою, Азією та Чорноморським регіоном. Крім того, значення мають інфраструктурні і інституційні проблеми, такі як відсутність єдиного цифрового простору для логістичних операцій, слабка координація між центральною та місцевою владою, що також негативно впливає на ефективність транзитних перевезень.

З викладеного у попередніх розділах матеріалу видно, що транспортний сектор України має надзвичайно великий потенціал для розвитку і як наслідок для підвищення

логістичної привабливості країни серед інших європейських країн. Через територію країни проходять сім міжнародних транспортних коридорів, серед яких важливе місце займають пан'європейські коридори №3, №5, №7 і №9, транспортний коридор Гданськ-Одеса, Транс'європейська транспортна мережа (TEN-T), коридор Європа-Кавказ-Азія (TRACECA), який з'єднує Європу з Кавказом і Центральною Азією. Ці маршрути охоплюють залізничне, автомобільне, морське та авіаційне сполучення, створюючи багатовекторну основу для інтеграції України у світову логістичну систему.



Рис. 3.1. Міжнародні транспортні коридори

Джерело: [24].

Втім, незважаючи на потужну інфраструктурну базу і вигідне розташування, реальні обсяги міжнародних вантажних перевезень територією України демонструють тенденцію до зниження (див. табл. 2.2). Це свідчить про наявність глибоких системних проблем, які стримують розвиток транзитного сектору. Однією з ключових перешкод є складна та нестабільна система митного регулювання. Непередбачувані зміни у митному законодавстві, тривалі строки оформлення вантажів, людський фактор та бюрократичні перепони призводять до затримок у проходженні транзитних потоків і збільшення витрат перевізників.



Мал. 140. Європейські міжнародні транспортні коридори

Рис. 3.2. Європейські міжнародні транспортні коридори

Джерело: [24].

Ще одним негативним чинником є постійна реструктуризація державних органів, відповідальних за управління транспортною галуззю. Часті зміни керівництва, відсутність довгострокових стратегій та погоджених дій між міністерствами і відомствами створюють правову та інституційну нестабільність. Це відлякує міжнародних партнерів і знижує довіру до України як надійного транзитного хабу. Крім того, такі умови сприяють виникненню корупційних схем — наприклад, неофіційних платежів за пришвидшення митного оформлення чи погодження транспортних маршрутів.

Усі ці чинники не тільки зменшують обсяги транзиту, а й підвищують вартість міжнародних перевезень, що робить Україну менш привабливою для глобальних логістичних компаній порівняно з сусідніми країнами — Польщею, Угорщиною, Румунією чи Словаччиною.

Щоб розкрити повний транзитний потенціал України, необхідно здійснити комплексне дослідження поточних викликів у сфері міжнародних вантажних перевезень. Важливо проаналізувати не лише економічні, а й управлінські, інфраструктурні та регуляторні аспекти. Перспективним напрямом є розробка національної стратегії транзитного розвитку, яка включатиме: запровадження прозорих та автоматизованих митних процедур; залучення приватних інвестицій у модернізацію інфраструктури; цифровізацію логістики; створення умов для функціонування мультимодальних перевезень; налагодження міжвідомчої координації та діалогу з бізнесом.

Успішна реалізація таких заходів можлива лише за умови тісної співпраці державного сектору, приватних логістичних операторів, міжнародних партнерів та інвесторів. Тільки спільні зусилля здатні перетворити Україну на конкурентоспроможного гравця у сфері міжнародної логістики та транзиту.

Щоб комплексно оцінити потенціал України як транзитної держави та визначити стратегічні напрями розвитку її транспортної інфраструктури, доцільно провести SWOT-аналіз. Він дозволяє виявити внутрішні сильні та слабкі сторони, а також зовнішні можливості й загрози, які впливають на ефективність використання транзитного потенціалу країни.

Таблиця 3.3

SWOT-аналіз транспортно-логістичного потенціалу України

Сильні сторони	Слабкі сторони
Вигідне географічне розташування на перетині транспортних маршрутів між Європою, Азією та Чорноморським регіоном. Розгалужена мережа транспортної інфраструктури (морські порти, автошляхи, залізниці, повітряне сполучення). Наявність сімох міжнародних транспортних коридорів, зокрема TEN-T, TRACECA, пан'європейських коридорів. Велика кількість прикордонних регіонів (19 з 25), що посилює транскордонну взаємодію.	Застаріла інфраструктура, зношений рухомий склад, брак сучасних логістичних центрів і терміналів. Бюрократія та корупція у митних і регуляторних органах, що ускладнює транзит. Фінансові проблеми: дефіцит інвестицій, висока вартість палива, нерентабельність перевезень. Недостатня цифровізація логістичних процесів та відсутність єдиного інформаційного простору.

Потенціал для мультимодальних перевезень та логістичних хабів.	Низький рівень координації між органами влади та фрагментарна транспортна політика.
Можливості	Загрози
Інтеграція в європейський транспортний простір, впровадження норм ЄС. Залучення міжнародних інвесторів для модернізації інфраструктури. Цифровізація і автоматизація митних та логістичних процесів. Розвиток мультимодальних перевезень і створення нових логістичних вузлів. Зростання попиту на транзитні маршрути внаслідок геополітичних змін (альтернативи російським маршрутам). Участь у нових глобальних проєктах, зокрема в межах Нового Шовкового шляху.	Воєнні дії та безпекові ризики в регіонах, через які проходять ключові маршрути. Конкуренція з боку сусідніх країн (Польща, Румунія, Угорщина), що мають стабільніші умови для перевезень. Політична нестабільність та постійна зміна державної політики у транспортному секторі. Ризик втрати міжнародної довіри через нереформованість митниці та управлінських структур. Екологічні та енергетичні виклики, які можуть уповільнити модернізацію транспорту.

Джерело: складено автором.

Незважаючи на об'єктивні переваги, значна частина транзитного потенціалу України досі залишається нереалізованою через застарілу інфраструктуру, недостатній рівень технічного переоснащення, бюрократичні бар'єри, а також зовнішньополітичні та безпекові виклики, зумовлені воєнними діями на сході країни. Орієнтація на впровадження європейських норм і стандартів у транспортній політиці була окреслена ще у середині 2000-х років, однак станом на 2025 рік наявний прогрес залишається обмеженим. Транспортна система України все ще істотно відстає від вимог Європейського Союзу як у плані інфраструктурного розвитку, так і в контексті безпеки, енергоефективності та якості транспортних послуг. Це створює бар'єри для повноцінної інтеграції у європейський транспортний простір та знижує конкурентоспроможність України як транзитної держави. Проте за умов проведення цілеспрямованої державної політики модернізації транспортного сектору, активної участі у міжнародних логістичних ініціативах та підвищення якості логістичного сервісу Україна має всі передумови, щоб посісти провідне місце серед транзитних країн Євразійського простору.

Висновки до розділу 3

У третьому розділі досліджувалися перспективні напрямки розвитку транспортної інфраструктури України в контексті її євроінтеграційних процесів. Зокрема, акцентувалася увага на важливості залізничного транспорту як основного елемента логістичної системи країни, який має величезний потенціал для розвитку міжнародної торгівлі та інтеграції в економіку Європейського Союзу.

Залізнична інфраструктура України є важливою ланкою у транзитних маршрутах між Європою, Чорноморським регіоном та Азією. Технічна модернізація та покращення залізничних шляхів не лише підвищать швидкість перевезень, але й сприятимуть зменшенню витрат на логістику, розвитку сталого транспорту і підвищенню екологічної безпеки. Важливим є також відповідність стандартам, які передбачає Угода про асоціацію з ЄС.

До 2022 року залізничний транспорт був провідним видом вантажоперевезень в Україні, що забезпечувало більше половини обсягу перевезених вантажів. Однак протягом останніх кількох років обсяги перевезень пережили деякі коливання, зокрема через загальноекономічні труднощі та пандемію COVID-19, що порушила глобальні транспортні ланцюги. Війна 2022 року значно вплинула на ці показники, оскільки вона не лише спричинила зниження попиту на багато вантажів, але й призвела до значних руйнувань інфраструктури, зокрема колій, мостів і станцій.

Потреби у відновленні залізничного сектору становлять майже чверть від загального обсягу усіх категорій витрат і сягають близько 20,259 млрд доларів США, що підкреслює критичне значення залізниці для економіки та логістики України. Вона забезпечує безперервність вантажних перевезень, евакуацію населення в кризових ситуаціях, гуманітарні поставки, а також розвиток експорту й імпорту, залишаючись однією з ключових опор стійкості регіональної та національної економіки. Інвестиції у відновлення залізничної інфраструктури є стратегічно необхідними для швидкого економічного відновлення країни та її подальшого розвитку. Станом на січень 2025

року було повністю або частково відновлено 49 дорожніх мостів (на 88% більше, ніж за даними RDNA3), 60 штучних залізничних споруд, включно з мостами (зростання на 30%), близько 328 км залізничних колій (на 48% більше), а також проведено ремонт 57 локомотивів і 154 вагонів.

Незважаючи на ці труднощі, «Укрзалізниця» активно працює над відновленням та модернізацією залізничної інфраструктури, приділяючи особливу увагу ремонту залізничних колій і мостів, оновленню рухомого складу, а також створенню нових ділянок залізниці для покращення інтеграції з європейською транспортною мережею. Це є важливим кроком для підвищення ефективності перевезень і залучення додаткових вантажопотоків.

Україна має вагомий потенціал для розвитку як потужної транзитної держави, передусім завдяки своєму унікальному географічному положенню на перетині важливих міжнародних транспортних коридорів (МТК). На території країни проходять сім міжнародних транспортних коридорів, серед яких особливе значення мають пан'європейські коридори №3, №5, №7, №9, маршрути TEN-T, коридор TRACECA (Європа–Кавказ–Азія), а також напрям Гданськ–Одеса як складова Нового Шовкового шляху. Ці маршрути охоплюють залізничне, автомобільне, морське й авіаційне сполучення, що дає змогу формувати мультимодальні логістичні рішення та забезпечувати високу пропускну здатність транзитних потоків.

Участь у розвитку МТК не лише підвищує логістичну привабливість України, але й відкриває можливості для залучення міжнародних інвестицій, розвитку інфраструктури та створення нових робочих місць. Проте, реалізація транзитного потенціалу через МТК стримується низкою факторів — зокрема, технічно зношеною інфраструктурою, низьким рівнем цифровізації, корупційними бар'єрами та нестабільністю державної політики. Особливої уваги потребують митні процедури, які мають бути спрощені й автоматизовані відповідно до стандартів ЄС, аби Україна могла конкурувати з такими країнами, як Польща чи Румунія.

Перспективним напрямом є розробка національної стратегії розвитку транспортної інфраструктури з акцентом на підвищення ефективності функціонування міжнародних транспортних коридорів. Такий підхід передбачає модернізацію ключових маршрутів, створення сучасних логістичних хабів, розвиток мультимодального транспорту та активну участь у глобальних проєктах на кшталт Нового Шовкового шляху. Успішна реалізація цих заходів дозволить Україні не лише закріпитися як важливий транзитний вузол між Європою та Азією, а й забезпечити довгострокову економічну вигоду, стійкість та інтеграцію у міжнародну транспортну систему.

Таким чином, у контексті євроінтеграції розвиток транспортної інфраструктури України набуває стратегічного значення, оскільки безпосередньо впливає на економічну конкурентоспроможність держави, її транзитний потенціал та інтеграцію у єдиний європейський транспортний простір. Одним із ключових напрямів виступає модернізація національної інфраструктури відповідно до стандартів ЄС, включаючи оновлення дорожньо-транспортної мережі, цифровізацію логістичних процесів, екологізацію транспорту та розвиток мультимодальних вузлів.

Особливе місце у цій трансформації посідає ефективне використання міжнародних транспортних коридорів (МТК), які є основою транзитної привабливості України. Інтеграція до TEN-T, розвиток напрямку TRACECA та участь у ініціативах на кшталт Нового Шовкового шляху відкривають нові логістичні можливості та дозволяють Україні посилити роль ключового транспортного мосту між Європою та Азією.

Для реалізації цих перспектив необхідно зосередитися на таких напрямках: інституційна реформа транспортної галузі, створення сприятливого інвестиційного клімату, гармонізація законодавства з нормами ЄС, а також системна підтримка інноваційних рішень у сфері логістики. Лише комплексний підхід та політична воля дозволять Україні стати повноцінним і надійним учасником європейської транспортної мережі та реалізувати свій геоекономічний потенціал.

ВИСНОВКИ

Транспортна інфраструктура представлена як складний багатоаспектний механізм, який формується під впливом історичних, економічних, соціальних, технологічних та екологічних факторів. Вона забезпечує мобільність населення, розвиток торгівлі, промисловості та інтеграцію країни в глобальні економічні процеси.

Основними аспектами дослідження транспортної інфраструктури є її сутність, особливості розвитку та фактори, що впливають на її функціонування. Транспортна інфраструктура розглядається як мережа, яка об'єднує різні види транспорту (автомобільний, залізничний, водний, авіаційний) та інфраструктурні об'єкти (порти, аеропорти, логістичні центри). Важливим є те, що вона не лише забезпечує переміщення товарів і людей, але й сприяє економічному зростанню, підвищенню конкурентоспроможності країни та покращенню якості життя населення.

Дослідження підкреслює, що розвиток транспортної інфраструктури є багатофакторним процесом, який залежить від економічних умов, технологічних інновацій, політичних рішень, соціальних потреб та екологічних вимог.

Економічні фактори, зокрема рівень ВВП, інвестиційна активність та інтеграція в міжнародну торгівлю, визначають потенціал для модернізації транспортної інфраструктури. Технологічний прогрес, включаючи впровадження електротранспорту, автономних рішень та цифрових технологій, відкриває нові можливості для підвищення ефективності та екологічної стійкості транспортних систем. Соціальні аспекти, як-от урбанізація, зростання чисельності населення та міграційні процеси, впливають на попит на транспортні послуги, що потребує адаптації інфраструктури до нових умов. Екологічні фактори, зокрема зміна клімату та забруднення довкілля, стимулюють розвиток екологічно чистого транспорту та впровадження енергоефективних технологій.

Методи аналізу розвитку транспортної інфраструктури включають економічні, статистичні, геоінформаційні та соціально-екологічні підходи. Використання таких методів, як аналіз витрат і вигод, кореляційно-регресійний аналіз, SWOT-аналіз та інтегральні індекси, дозволяє оцінити поточний стан транспортної мережі, виявити проблеми та визначити перспективи розвитку. Особливу увагу приділено інтеграції транспортної інфраструктури в європейську транспортну систему, що вимагає адаптації до стандартів ЄС та залучення міжнародних інвестицій.

В аналітичному розділі було наведено загальну характеристику сучасного стану транспортної інфраструктури України в умовах євроінтеграції.

У 2019 році ВВП становив 3 977 198 млн грн, а внесок транспортного сектору — 264 689 млн грн, що дорівнювало 6,7% ВВП. У 2020 році при зростанні ВВП до 4 222 026 млн грн частка транспорту зменшилася до 6,2% (262 453 млн грн), а в 2021 році, попри збільшення ВВП до 5 450 849 млн грн, транспортний сектор склав лише 295 300 млн грн, або 5,4% від загального обсягу.

Загальний обсяг вантажообігу в 2018 році становив 331 856,2 млн ткм, у 2019 році — 338 962,5 млн ткм, у 2020 — 290 079,3 млн ткм, у 2021 — 289 635,4 млн ткм, а в 2022 році — лише 166 731,3 млн ткм. Це свідчить про різке скорочення на 42,4% у 2022 році порівняно з попереднім роком. За видами транспорту спостерігалось зниження обсягів перевезень: у 2021 році залізничний транспорт забезпечив 180 361,0 млн ткм, автомобільний — 46 808,1 млн ткм, водний — 2 949,5 млн ткм, трубопровідний — 59 170,5 млн ткм, авіаційний — 346,3 млн ткм. Таким чином, повномасштабна війна істотно вплинула на всі види транспортних перевезень, спричинивши загальне падіння вантажообігу.

Згідно з оцінкою Європейської Бізнес Асоціації, автомобільний транспорт у 2020 році отримав 2,6 бала з 5 можливих, у 2021 році — 2,96 бала. Найнижчу оцінку (2,9 бала) дістала діяльність Укравтодору, тоді як найвищу — інвестиційна активність у галузі (3,05 бала). Це свідчить про загалом нейтральну оцінку транспортної політики з

боку бізнесу. Отже, бізнес-середовище оцінює стан автомобільного транспорту як посередній, із незначними позитивними зрушеннями.

Технічний стан дорожньої мережі залишається проблемним. З 2011 по 2016 рік кількість доріг, які потребують капремонту, зросла втричі. 90% усіх автошляхів в Україні перебувають у стані значного зношення. Головні магістралі, які складають 14% загальної протяжності доріг (23 572 км), викликають особливе занепокоєння. У 2020 році видатки держбюджету на будівництво та ремонт доріг сягнули 130 млрд грн. Однак за індексом якості дорожньої інфраструктури Україна посідає лише 119-те місце серед 141 країни, на одному рівні з Ефіопією та Киргизстаном.

До початку повномасштабної війни в Україні працювало 18 морських портів, з них 13 — на континенті. У 2019 році обсяг перевалки вантажів склав 160 млн тонн при завантаженості 51%, однак з 2022 року робота 10 із 13 портів була заблокована. Проте потенціал портів Великої Одеси залишається високим і дозволяє забезпечувати значну частину експортно-імпортних операцій. У 2024 році українські порти, які залишилися під контролем держави, обробили 97,2 млн тонн вантажів, зокрема 60,3 млн тонн зернових і 18,5 млн тонн рудних вантажів. Отже, незважаючи на блокаду частини портів, морська логістика продовжує функціонувати завдяки адаптації й концентрації ресурсів на працюючих об'єктах.

Унаслідок бойових дій держава зазнала значних втрат у транспортній інфраструктурі. За даними програми RDNA (Rapid Damage and Needs Assessment), що фіксує масштаби пошкоджень, загальна потреба у відновленні транспортного сектору оцінюється у 77,5 млрд дол. США на найближчі 10 років. Найбільші суми необхідні на автомагістралі (29%), залізничну інфраструктуру (26%) та місцеві дороги (18%). Найбільші обсяги потреб сконцентровані в Донецькій (14,1 млрд), Харківській (12,5 млрд), Херсонській (9,2 млрд) і Запорізькій (10,1 млрд) областях, що разом становить близько 60% загального обсягу.

Станом на січень 2024 року прямі збитки інфраструктурі України перевищили \$155 млрд. Було знищено або пошкоджено понад 25 тис. км доріг, 350 мостів, 18 аеропортів, численні залізничні об'єкти. Це вимагає невідкладного відновлення транспортної системи, орієнтованого на інтеграцію з європейськими стандартами, підвищення стійкості та розвиток мультимодальних перевезень.

У межах дослідження було також здійснено аналіз нормативно-правових актів та факторів, що впливають на розвиток транспортної інфраструктури України. Встановлено, що правове регулювання функціонування транспортної системи є складним і міжгалузевим, охоплюючи як національні, так і міжнародні джерела права. Основу системи становлять Конституція України, профільні закони (Цивільний, Господарський кодекси), транспортні статuti, а також численні підзаконні акти, включно з наказами міністерств і технічними регламентами. Водночас важливу роль відіграє імплементація норм міжнародного права та гармонізація законодавства з нормами ЄС.

Аналіз виявив низку проблем: фрагментарність нормативної бази, наявність суперечливих норм, відсутність єдиного кодифікованого акту, переважання підзаконного регулювання. Вирішенням цих проблем може стати систематизація законодавства, прийняття базового закону про транспортну безпеку, а також продовження реалізації «Національної транспортної стратегії України до 2030 року». Узгодження правових норм з європейськими стандартами, належне фінансове забезпечення, а також інформаційно-роз'яснювальна діяльність сприятимуть підвищенню ефективності регуляторної політики та зміцненню безпеки в транспортному секторі.

Аналіз факторів впливу на розвиток транспортної інфраструктури показав, що інтеграція України до європейського простору вимагає системних змін і адаптації до вимог ЄС. Основними рушіями цього процесу виступають законодавча гармонізація, фінансова підтримка, технічна модернізація, екологічні стандарти та якісний людський

капітал. Кожен із цих факторів формує підґрунтя для створення сучасної, безпечної та конкурентоспроможної транспортної системи, здатної ефективно функціонувати в умовах відкритої європейської економіки.

У третьому розділі досліджувалися перспективні напрямки розвитку транспортної інфраструктури України в контексті її євроінтеграційних процесів. Зокрема, акцентувалася увага на важливості залізничного транспорту як основного елемента логістичної системи країни, який має величезний потенціал для розвитку міжнародної торгівлі та інтеграції в економіку Європейського Союзу.

Залізнична інфраструктура України є важливою ланкою у транзитних маршрутах між Європою, Чорноморським регіоном та Азією. Технічна модернізація та покращення залізничних шляхів не лише підвищать швидкість перевезень, але й сприятимуть зменшенню витрат на логістику, розвитку сталого транспорту і підвищенню екологічної безпеки. Важливим є також відповідність стандартам, які передбачає Угода про асоціацію з ЄС.

До 2022 року залізничний транспорт був провідним видом вантажоперевезень в Україні, що забезпечувало більше половини обсягу перевезених вантажів. Однак протягом останніх кількох років обсяги перевезень пережили деякі коливання, зокрема через загальноекономічні труднощі та пандемію COVID-19, що порушила глобальні транспортні ланцюги. Війна 2022 року значно вплинула на ці показники, оскільки вона не лише спричинила зниження попиту на багато вантажів, але й призвела до значних руйнувань інфраструктури, зокрема колій, мостів і станцій.

Потреби у відновленні залізничного сектору становлять майже чверть від загального обсягу усіх категорій витрат і сягають близько 20,259 млрд доларів США, що підкреслює критичне значення залізниці для економіки та логістики України. Вона забезпечує безперервність вантажних перевезень, евакуацію населення в кризових ситуаціях, гуманітарні поставки, а також розвиток експорту й імпорту, залишаючись однією з ключових опор стійкості регіональної та національної економіки. Інвестиції у

відновлення залізничної інфраструктури є стратегічно необхідними для швидкого економічного відновлення країни та її подальшого розвитку. Станом на січень 2025 року було повністю або частково відновлено 49 дорожніх мостів (на 88% більше, ніж за даними RDNA3), 60 штучних залізничних споруд, включно з мостами (зростання на 30%), близько 328 км залізничних колій (на 48% більше), а також проведено ремонт 57 локомотивів і 154 вагонів.

Незважаючи на ці труднощі, «Укрзалізниця» активно працює над відновленням та модернізацією залізничної інфраструктури, приділяючи особливу увагу ремонту залізничних колій і мостів, оновленню рухомого складу, а також створенню нових ділянок залізниці для покращення інтеграції з європейською транспортною мережею. Це є важливим кроком для підвищення ефективності перевезень і залучення додаткових вантажопотоків.

Україна має вагомий потенціал для розвитку як потужної транзитної держави, передусім завдяки своєму унікальному географічному положенню на перетині важливих міжнародних транспортних коридорів (МТК). Саме МТК відіграють визначальну роль у формуванні транзитної інфраструктури, забезпечуючи інтеграцію України у глобальні логістичні ланцюги. На території країни проходять сім міжнародних транспортних коридорів, серед яких особливе значення мають пан'європейські коридори №3, №5, №7, №9, маршрути TEN-T, коридор TRACECA (Європа–Кавказ–Азія), а також напрям Гданськ–Одеса як складова Нового Шовкового шляху. Ці маршрути охоплюють залізничне, автомобільне, морське й авіаційне сполучення, що дає змогу формувати мультимодальні логістичні рішення та забезпечувати високу пропускну здатність транзитних потоків.

Участь у розвитку МТК не лише підвищує логістичну привабливість України, але й відкриває можливості для залучення міжнародних інвестицій, розвитку інфраструктури та створення нових робочих місць. Проте, реалізація транзитного потенціалу через МТК стримується низкою факторів — зокрема, технічно зношеною

інфраструктурою, низьким рівнем цифровізації, корупційними бар'єрами та нестабільністю державної політики. Особливої уваги потребують митні процедури, які мають бути спрощені й автоматизовані відповідно до стандартів ЄС, аби Україна могла конкурувати з такими країнами, як Польща чи Румунія.

Перспективним напрямом є розробка національної стратегії розвитку транспортної інфраструктури з акцентом на підвищення ефективності функціонування міжнародних транспортних коридорів. Такий підхід передбачає модернізацію ключових маршрутів, створення сучасних логістичних хабів, розвиток мультимодального транспорту та активну участь у глобальних проєктах на кшталт Нового Шовкового шляху. Успішна реалізація цих заходів дозволить Україні не лише закріпитися як важливий транзитний вузол між Європою та Азією, а й забезпечити довгострокову економічну вигоду, стійкість та інтеграцію у міжнародну транспортну систему.

Таким чином, у контексті євроінтеграції розвиток транспортної інфраструктури України набуває стратегічного значення, оскільки безпосередньо впливає на економічну конкурентоспроможність держави, її транзитний потенціал та інтеграцію у єдиний європейський транспортний простір. Одним із ключових напрямів виступає модернізація національної інфраструктури відповідно до стандартів ЄС, включаючи оновлення дорожньо-транспортної мережі, цифровізацію логістичних процесів, екологізацію транспорту та розвиток мультимодальних вузлів.

Особливе місце у цій трансформації посідає ефективне використання міжнародних транспортних коридорів (МТК), які є основою транзитної привабливості України. Інтеграція до TEN-T, розвиток напрямку TRACECA та участь у ініціативах на кшталт Нового Шовкового шляху відкривають нові логістичні можливості та дозволяють Україні посилити роль ключового транспортного мосту між Європою та Азією.

Для реалізації цих перспектив необхідно зосередитися на таких напрямках: інституційна реформа транспортної галузі, створення сприятливого інвестиційного клімату, гармонізація законодавства з нормами ЄС, а також системна підтримка інноваційних рішень у сфері логістики. Лише комплексний підхід та політична воля дозволять Україні стати повноцінним і надійним учасником європейської транспортної мережі та реалізувати свій гео економічний потенціал.

Підсумовуючи, слід наголосити, що ефективний розвиток транспортної інфраструктури в умовах євроінтеграції є не лише необхідністю, а й стратегічною можливістю для України. Успішна реалізація цієї стратегії дозволить підвищити конкурентоспроможність національної економіки, створити умови для сталого розвитку, покращити добробут населення та зміцнити зв'язки з країнами Європейського Союзу. З огляду на сучасні виклики, саме інфраструктурні проєкти можуть стати каталізатором для поствоєнного відновлення України, її економічного прориву та глибокої інтеграції до європейської спільноти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Anne Himmelfarb. *Ukraine - Fourth Rapid Damage and Needs Assessment (RDNA4) : February 2022 - December 2024 (English)*. Washington, D.C. : World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/099022025114040022>
2. Drive Ukraine 2030. *Міністерство інфраструктури України*. URL: <https://mtu.gov.ua/files/projects/str.html> (дата звернення: 05.04.2025).
3. Nivievskyi O., Gortyunov D., Nagurney A. War-Induced Damages and Reconstruction in Ukraine. *SSRN*. 2024. С. 7. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4831914 (дата звернення: 07.04.2025).
4. Railway freight transport statistics. *Eurostat*. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Railway_freight_transport_statistics.
5. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development: веб-сайт. URL: http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=R (дата звернення: 15.03.2025).
6. Transport. *World Bank Group. Transport Overview*. 17.10.2024. URL: <https://www.worldbank.org/en/topic/transport/overview#1> (дата звернення: 25.03.2025).
7. WHITE PAPER Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system. 2011. С. 30. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0144&from=EN>.
8. Антощишина Н. І. Інтеграційні процеси транспортної системи України в ЄС. *Ефективна економіка*. 2023. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2423> (дата звернення 10.02.2025).
9. Белашов Є. Підсумки роботи залізничного транспорту України у 2022 році. *Національний інститут стратегічних досліджень*. 15.02.2023. URL: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/pidsumky-roboty-zaliznychnoho-transportu-ukrayiny-u-2022-r>.

- 10.Бойко А. В. Адміністративно-правове забезпечення державної транспортної політики в Україні : дис... д.ю.наук : 12.00.07 / Науково-дослідний інститут публічного права. Дніпропетровський національний університет внутрішніх справ. Київ, 2021. 480 с. 2.
- 11.Бормотова М., Залещук В. УКРАЇНА В РЕЙТИНГУ ГЛОБАЛЬНОЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ. *ІНФРАСТРУКТУРА РИНКУ*. 2018. вип. 24. С. 3–7.
- 12.Гвоздьова О. Експорт з України під час війни: як змінилась структура постачань української продукції за кордон. *Економічна правда*. 24.10.2022. URL: <https://epravda.com.ua/columns/2022/10/24/692959/>.
- 13.Господарський кодекс України : Закон України від 16 січня 2003 року № 436-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text>
- 14.Гоц Є., Ковердун М., Григорак М. Ю. ЄВРОІНТЕГРАЦІЯ ТА РОЗВИТОК ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ. *ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ «БІЗНЕС, ІННОВАЦІЇ, МЕНЕДЖМЕНТ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ»*. 2024. С. 212.
- 15.Григоренко Є., Шніцер М. Як після війни Україна має відновлювати економіку та бізнес. Велике дослідження. *Журнал Forbes Ukraine*. 15.12.2022. URL: <https://forbes.ua/money/yak-pisslya-viyeni-ukraina-mae-vidnovlyuvati-ekonomiku-ta-biznes-velike-doslidzhennya-deloitte-15122022-10501>.
- 16.Дергалюк М. О. Проблеми на шляху активізації зовнішньоекономічної діяльності підприємств в Україні. *Ефективна економіка*. 2019. № 12. – URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=7486> (дата звернення: 13.03.2025).
- 17.Закон України "Про Державний бюджет України на 2022 рік" : Верховна Рада України від 02.12.2021, № 1928-IX : станом на 31.03.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1928-20#Text>. (дата звернення: 15.03.2025).

18. Закон України "Про деякі питання ввезення на митну територію України та проведення першої державної реєстрації транспортних засобів" : Верховна Рада України від 08.11.2018, № 2739-IV : станом на 30.12.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2739-15#Text>.
19. Закон України «Про транспорт» : Верховна Рада України від 10.11.1994, № 232/94-ВР : станом на 18.11.1997. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/232/94-%D0%B2%D1%80/ed19971118#Text> (дата звернення: 22.02.2025).
20. Звіт про прямі збитки інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії Росії проти України станом на початок 2024 року. 2024. 39 с. URL: https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/04/01.01.24_Damages_Report.pdf (дата звернення: 05.05.2025).
21. Іксарова Н. Транспортна інфраструктура як компонент економічної безпеки України. *Економічний простір*. 2010. вип. 36. С. 55–61.
22. *Інтеграція України до внутрішнього ринку ЄС в умовах війни*. Київ : Український центр європейської політики за сприяння Представництва Фонду Конрада Аденауера в Україні (м. Київ), 2023. С. 64.
23. Калініченко О. ДОСЛІДЖЕННЯ ФАКТОРІВ ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ТРАНЗИТНОГО ПОТЕНЦІАЛУ АВТОТРАНСПОРТУ: СТАТИСТИЧНИЙ АСПЕКТ. *Економічний аналіз*. 2013. Т. 13. С. 39–46.
24. Кобернік С. Географія. Рівень стандарту. 11 клас.. "Абетка", 2019. URL: <https://uahistory.co/pidruchniki/kobernik-geography-11-class-2019-standard-level/33.php>.
25. Когут М., Содома Р., Демчина В. РОЗВИТОК ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ГЛОБАЛЬНОЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ. *ЕКОНОМІКА ТА СУСПІЛЬСТВО*. 2024. вип. 60. С. 6.
26. Кудрявцев В. ФАКТОРИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ. *Проблеми і перспективи розвитку підприємництва*. 2022. № 29. С. 32–46.

27. Кузьменко А. Аналіз оцінки рівня розвитку наявних об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури підприємств. *ЕКОНОМІКА І СУСПІЛЬСТВО*. 2017. вип. 9. С. 484–490.
28. Мангушев Д., Тимків Н. АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ МІЖНАРОДНОЇ ТОРГІВЛІ ПОСЛУГАМИ УКРАЇНИ. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2016. вип. 16. С. 30–33.
29. Моїсєєв В. «Укрзалізниця» може загальмувати інтеграцію України до ЄС – Інститут економічних досліджень. *Економіка України*. 02.02.2023. URL: <https://thepage.ua/ua/economy/yak-vidbuvayetsya-integraciya-ukrayini-do-yes-u-sferi-perevezen>.
30. Наказ "Про затвердження Переліку національних стандартів для цілей застосування Технічного регламенту безпеки інфраструктури залізничного транспорту" : МІНІСТЕРСТВО ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ від 03.02.2022, № 69. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0069733-22#Text>.
31. Наказ "Про затвердження Положення про класифікацію транспортних подій на залізничному транспорті" : МІНІСТЕРСТВО ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ від 03.07.2017, № 235. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0904-17#Text>.
32. Наказ "Про затвердження Положення про систему управління безпекою судноплавства на морському і річковому транспорті" : МІНІСТЕРСТВО ТРАНСПОРТУ УКРАЇНИ від 20.11.2003, № 904. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1193-03#Text>.
33. Офіційний сайт Міністерства інфраструктури України. URL: <https://mtu.gov.ua/>
34. Офіційний сайт ЕВА. URL: <https://eba.com.ua/>
35. Офіційний сайт Державна служба статистики України. URL: <http://ukrstat.gov.ua>.
36. Охріменко Я. Вільна торгівля між Україною та ЄС: перспективи та виклики. *Центр економічної стратегії*. 15.09.2023. URL: <https://ces.org.ua/ukraine-eu-market-challenges/>.

- 37.Петрик І., Бочко О. Вимірювання ефективного функціонування логістики в Україні із застосуванням Logistics Performance Index. *ЕКОНОМІКА І СУСПІЛЬСТВО*. 2017. вип. 9. С. 574–581.
- 38.Платонов А. ТРАНЗИТНИЙ ПОТЕНЦІАЛ УКРАЇНИ ТА СТРИМУЮЧІ ФАКТОРИ РОЗВИТКУ МІЖНАРОДНИХ ВАНТАЖНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ. *Ефективна економіка*. 2017. вип. 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5943>.
- 39.Показники вантажних перевезень. *Укрзалізниця*. URL: https://www.uz.gov.ua/cargo_transportation/general_information/indicators_of_transit/.
- 40.Полякова О., Шраменко О. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЛОГІСТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В УКРАЇНІ І СВІТІ. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2017. вип. 58 : Проблеми транспортного комплексу України. С. 126–134.
- 41.Постанова "Про схвалення Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2025—2027 роках" : Верховна Рада України від 27.12.2024, № 1550. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-skhvalennia-natsionalnoi-transportnoi-stratehii-ukrainy-na-period-do-2030-roku-ta-zatverdzhennia-operatsiinoho-planu-zakhodiv-z-ii-realizatsii-u-20252027-rokakh-i271224-1550> (дата звернення: 31.03.2025).
- 42.Про затвердження Національної економічної стратегії на період до 2030 року: Постанова Кабінету міністрів України від 03.03.2021 р. No 179. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2021-%D0%BF#Text>
- 43.ПУНКТИ ПРОПУСКУ (ПУНКТИ КОНТРОЛЮ). *Державна прикордонна служба України*. URL: <https://dpsu.gov.ua/uk/punkti-propusku-punkti-kontrolyu> (дата звернення: 15.03.2025).
- 44.Репіч Т., Булеховець А. СУЧАСНИЙ СТАН РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ. *Молодий вчений*. 2021. вип. 89. С. 69–74.

- 45.Розпорядження "Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2035 року "Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність" : КАБІНЕТ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ від 18.08.2017, № № 605-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/605-2017-%D1%80#Text>.
- 46.Розпорядження "Про тимчасове закриття деяких пунктів пропуску через державний кордон та пунктів контролю" : Верховна Рада України від 26.02.2022, № 188-2022-р : станом на 10.10.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/188-2022-%D1%80#n12> (дата звернення: 22.03.2025).
- 47.Савка Б. Аналіз та оцінка рівня розвитку логістичної інфраструктури регіону. *Економіка будівництва і міського господарства*. 2012. Т. 8, вип. 2. С. 119–130.
- 48.Сидор В.-М. Р. Особливості розвитку транспортної інфраструктури в умовах глобалізації / ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ. Дубляни, 2023. 92 с.
- 49.Сіра О., Філіппова О. Морські порти України: потужності, втрати, перспективи. *Фонд Демократичні ініціативи імені Ілька Кучеріва. Аналітика*. 13.08.2024. URL: <https://dif.org.ua/article/morski-porti-ukraini-potuzhnosti-vtrati-perspektivi> (дата звернення: 04.04.2025).
- 50.Стали відомі обсяги перевалки в портах Південний, Чорноморськ і Одеса в 2024 році. *Центр транспортних стратегій. Новини*. 16.01.2025. URL: https://cfts.org.ua/news/2025/01/16/stali_vidomi_obsyagi_perevalki_portiv_pivdenniy_chornomorsk_i_odesa_v_2024_rotsi_81688 (дата звернення: 04.04.2025).
- 51.Стасюк О., Чмирьова Л., Федяй Н. РИНКИ ВАНТАЖНИХ ТА ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В УКРАЇНІ: ПРОБЛЕМИ ТА ТЕНДЕНЦІЇ. *Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка"*. 2020. вип. 9. С. 19.
- 52.УГОДА МІЖ УКРАЇНОЮ ТА ЄВРОПЕЙСЬКИМ СОЮЗОМ ПРО ВАНТАЖНІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ АВТОМОБІЛЬНИМ ТРАНСПОРТОМ : Верховна Рада України від

16.09.2022, № 984_001-22 : станом на 20.06.2024. URL:
https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/%20984_001-22#Text.

53. Укрзалізниця та Польські Державні Залізниці домовилися розвивати інтермодальні маршрути до Азії. *Укрзалізниця*. 24.09.2024. URL:
https://uz.gov.ua/press_center/up_to_date_topic/638096/.

54. Фердман Г. НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ ЗАСАДИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТРАНСПОРТНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ. *Публічне управління у сфері державної безпеки та охорони громадського порядку*. 2020. Т. 70, вип. 3. С. 239–243.

55. Чабанов А. ОСОБЛИВОСТІ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ТРАНСПОРТНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ: РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ. *Публічне урядування: збірник*. 2023. С. 66–74.