

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

Факультет управління, економіки та права  
Кафедра міжнародних економічних відносин та маркетингу

**Кваліфікаційна робота**  
освітнього ступеня Магістр

**на тему: Особливості розвитку транспортної  
інфраструктури в умовах глобалізації**

Виконав: студент II курсу магістратури, групи Мев-61

Спеціальність 292 «Міжнародні економічні відносини»  
(шифр і назва спеціальності)

Сидор Віталій-Мар'ян Романович  
(прізвище, ім'я, по батькові)

Керівник: к.е.н., в.о. доц. Когут Мар'яна Володимирівна  
(Прізвище та ініціали)

Рецензент: к.е.н., доцент кафедри менеджменту організацій  
Національного університету «Львівська Політехніка» Огінок С.В.  
(Прізвище та ініціали)

**Дубляни 2023**

Міністерство освіти та науки України  
Львівський національний університет природокористування  
Факультет управління, економіки та права  
Кафедра міжнародних економічних відносин та маркетингу

Освітній ступінь Магістр  
Спеціальність 292 «Міжнародні економічні відносини»  
(шифр і назва)

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
**Завідувач кафедри**  
**міжнародних економічних**  
**відносин та маркетингу**  
(назва кафедри)

\_\_\_\_\_  
(підпис)

к.е.н., доцент Линдюк Андрій Олександрович

**ЗАВДАННЯ**  
**НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ**  
Сидору Віталію-Мар'яну Романовичу

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи: Особливості розвитку транспортної інфраструктури в умовах глобалізації  
керівник роботи: Когут Мар'яна Володимирівна, к.е.н., в.о. доц. кафедри міжнародних економічних відносин та маркетингу

затверджені наказом ЛНУП від «27» жовтня 2023р. № 572/к-с

2. Строк подання студентом роботи: до 16 грудня 2023 року

3. Вихідні дані до проекту (роботи): вітчизняні та зарубіжні літературні джерела; монографічні дослідження; офіційні публікації, нормативно-правові, статистичні й фактологічні матеріали державних органів влади; звіти, доповіді, аналітичні огляди міжнародних організацій ОЕСР, ЮНКТАД, СОТ, МВФ, СБ, ВЕФ.

4. Зміст кваліфікаційної роботи (перелік питань, які потрібно розробити):

**РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ.**

1.1. Сутність та передумови виникнення транспортної інфраструктури. 1.2. Еволюція теоретичних концепцій розвитку транспортної інфраструктури у соціально-економічному розвитку. 1.3. Сучасні тенденції глобалізації та їх вплив на транспортну інфраструктуру.

**РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ У СВІТОВОМУ МАСШТАБІ.**

2.1. Взаємозалежність міжнародної торгівлі і транспортної інфраструктури. 2.2. Досвід країн світу у розвитку транспортної інфраструктури.

**РОЗДІЛ 3. ПЕРСПЕКТИВИ ТА СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ.**

3.1. Транспортна інфраструктура України на сучасному етапі. 3.2. Стан та проблеми розвитку транспортної системи України в умовах міжнародних інтеграційних процесів. 3.3. Перспективи розвитку транспортної галузі України.

5. Дата видачі завдання «06» березня 2023 року.

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи
1.	Отримання завдання. Вивчення рекомендованої літератури по темі КР. Написання аналітичного огляду. Вивчення об'єкту. Аналіз існуючого стану (складання програми; написання пояснювальної записки; підготовка картографічних матеріалів для дипломної роботи).	Березень-червень 2023 р.
2.	Розробка перспективного рішення та його обґрунтування (написання перспективної частини; виготовлення планової основи для основного варіанту роботи).	Липень-серпень 2023 р.
3.	Розробка та обґрунтування пропозицій щодо реалізації роботи. Розробка питань з охорони праці та захисту населення. Розробка і написання економічної частини роботи; висновків і пропозицій з реалізації роботи; питань з охорони праці і захисту населення та охорони природи; кінцеве редагування пояснювальної записки; оформлення кінцевого варіанту роботи та інших графічних матеріалів, які представляються до захисту в ЕК).	Вересень-листопад 2023 р.
4.	Кінцеве оформлення дипломної роботи (здача пояснювальної записки керівнику КР; виправлення його зауважень; здача КР на рецензування; кінцеве оформлення ілюстративних матеріалів, таблиць).	Грудень 2023 р.
5.	Підготовка до захисту в ЕК. Пробний захист на випускній кафедрі (написання доповіді й погодження її з керівником КР; виправлення зауважень у графічній частині).	Січень 2024 р.

Здобувач вищої освіти \_\_\_\_\_

( підпис )

**Сидор В.-М.Р.**

( прізвище та ініціали )

Керівник кваліфікаційної роботи \_\_\_\_\_

( підпис )

**Когут М. В.**

( прізвище та ініціали )

## Анотація

Робота присвячена актуальній темі та спрямована на створення комплексного розуміння ролі та значення транспортної інфраструктури у глобалізованому світі, враховуючи різноманіття підходів та стратегій різних країн.

Проаналізовано розвиток теорій транспортної інфраструктури відображає її важливість для соціально-економічного розвитку. Поєднання теоретичних підходів із практичними прикладами показує, як інновації та технологічні зміни впливають на ефективність транспортних систем. Глобалізація сприяє збільшенню міжнародної торгівлі та мобільності, що ставить нові вимоги до розвитку транспортної інфраструктури. Підвищення ефективності транспортних мереж і врахування екологічних стандартів стають ключовими вимогами у цій сфері.

Міцна транспортна інфраструктура є фундаментом для розвитку міжнародної торгівлі. Ефективність та надійність транспортних систем безпосередньо впливає на економічне зростання та глобальну конкурентоспроможність країн. Світовий досвід демонструє різноманітність підходів до розвитку транспортної інфраструктури. Країни успішно інтегрують новітні технології, екологічні стандарти та інноваційні рішення для підвищення ефективності своїх транспортних систем.

Досліджено, що сучасний стан транспортної інфраструктури України характеризується низкою проблем, що включають застаріле обладнання та технології, необхідність модернізації та інвестицій. Перспективи розвитку транспортної інфраструктури України включають модернізацію існуючих мереж, розвиток нових видів транспорту та впровадження інноваційних технологій.

**Ключові слова:** транспортна інфраструктура, міжнародна інтеграція, економічний потенціал, стратегічні пріоритети, транспортна стратегія.

## Abstract

The work is devoted to a current topic and is aimed at creating a comprehensive understanding of the role and importance of transport infrastructure in the globalized world, taking into account the diversity of approaches and strategies of different countries.

The development of theories of transport infrastructure is analyzed, reflecting its importance for socio-economic development. Combining theoretical approaches with practical examples shows how innovations and technological changes affect the efficiency of transport systems. Globalization promotes an increase in international trade and mobility, which places new demands on the development of transport infrastructure. Increasing the efficiency of transport networks and taking into account environmental standards are becoming key requirements in this area.

Strong transport infrastructure is the foundation for the development of international trade. The efficiency and reliability of transport systems directly affects the economic growth and global competitiveness of countries. World experience demonstrates a variety of approaches to the development of transport infrastructure. Countries are successfully integrating the latest technologies, environmental standards and innovative solutions to improve the efficiency of their transport systems.

It has been studied that the current state of the transport infrastructure of Ukraine is characterized by a number of problems, including outdated equipment and technologies, the need for modernization and investments. Prospects for the development of Ukraine's transport infrastructure include the modernization of existing networks, the development of new types of transport and the introduction of innovative technologies. Keywords: transport infrastructure, international integration, economic potential, strategic priorities, transport strategy.

**Keywords:** transport infrastructure, international integration, economic potential, strategic priorities, transport strategy.

**Кваліфікаційна робота магістра:** 79 с. текстової частини, 9 рисунків, 11 таблиць, 43 джерела.

Особливості розвитку транспортної інфраструктури в умовах глобалізації  
Сидор В.-М. Р. Кваліфікаційна робота магістра. Кафедра міжнародних економічних відносин та маркетингу. Дубляни, Львівський НУП, 2023.

Розділ 1. Теоретичні аспекти розвитку транспортної інфраструктури аналізує основні теоретичні концепції, що лежать в основі розвитку транспортної інфраструктури. Розділ включає дослідження історичного розвитку, основних характеристик та функцій транспортної інфраструктури, а також розглядає теоретичні підходи до її модернізації та оптимізації.

Розділ 2. Аналіз розвитку транспортної інфраструктури у світовому масштабі. У цьому розділі проводиться аналіз тенденцій та змін у розвитку транспортної інфраструктури на міжнародному рівні, а також охоплює порівняльний аналіз стратегій різних країн, ролі транспортної інфраструктури у міжнародній торгівлі, а також досліджує вплив глобальних тенденцій, таких як урбанізація та технологічні інновації.

Розділ 3. Перспективи та стратегії розвитку транспортної інфраструктури України в умовах глобалізації зосереджується на аналізі поточного стану та можливостей розвитку транспортної інфраструктури в Україні. Обговорюються існуючі виклики, стратегічні напрями розвитку та потенційні можливості для покращення транспортної системи в контексті глобалізаційних процесів та інтеграції України в світову економіку.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ.....	8
1.1. Сутність та передумови виникнення транспортної інфраструктури.....	8
1.2. Еволюція теоретичних концепцій розвитку транспортної інфраструктури у соціально-економічному розвитку.....	18
1.3. Сучасні тенденції глобалізації та їх вплив на транспортну інфраструктуру.....	23
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ У СВІТОВОМУ МАСШТАБІ.....	31
2.1. Взаємозалежність міжнародної торгівлі і транспортної інфраструктури.....	31
2.2. Досвід країн світу у розвитку транспортної інфраструктури.....	37
РОЗДІЛ 3. ПЕРСПЕКТИВИ ТА СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ.....	48
3.1. Транспортна інфраструктура України на сучасному етапі.....	48
3.2. Стан та проблеми розвитку транспортної системи України в умовах міжнародних інтеграційних процесів .....	55
3.3. Перспективи розвитку транспортної галузі України.....	74
ВИСНОВКИ.....	84
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	87

## ВСТУП

**Актуальність теми.** У сучасному світі, що стрімко розвивається, транспортна інфраструктура відіграє ключову роль у процесах глобалізації, стаючи одним з визначальних факторів економічного зростання та інтеграції країн у світовий економічний простір. Розвиток транспортної інфраструктури, що включає автомобільні дороги, залізниці, морські та повітряні порти, є фундаментом для стимулювання міжнародної торгівлі, інвестицій та туризму. У контексті глобалізації, ефективна та сучасна транспортна інфраструктура сприяє не лише підвищенню мобільності товарів та послуг, але й забезпечує зміцнення економічних зв'язків між країнами.

Однак розвиток транспортної інфраструктури в умовах глобалізації стикається з рядом викликів, серед яких екологічні обмеження, необхідність інтеграції різних видів транспорту в єдину ефективну систему, а також забезпечення безпеки перевезень. Ці виклики вимагають комплексного підходу, що включає використання інноваційних технологій, оптимізацію логістичних ланцюгів та створення ефективних механізмів державно-приватного партнерства.

Враховуючи актуальність цієї теми, ця магістерська робота має на меті дослідити особливості розвитку транспортної інфраструктури у контексті глобалізаційних процесів, аналізуючи як світові тенденції, так і конкретні кейси розвитку інфраструктури у різних країнах. Важливою частиною дослідження є вивчення впливу глобалізації на транспортну інфраструктуру та визначення шляхів її адаптації до сучасних вимог глобальної економіки.

Проблеми та перспективи інтеграції транспортної інфраструктури привертають увагу все більшого числа науковців і практиків, як в Україні, так і у світі. Серед публікацій, присвячених зазначеній проблематиці, слід відзначити наукові праці Брагінського В. В. [3], Васильців Н. М. [4], Гаєвського В. В. [5], Гудими Р. Р. [7], Іртищевої І. О. [14], Корж В. Т. [16],

Лавренюк (Ігнатової) Н. Ю. [19], Медвідь Л. І. [20], Михайличенко К. М. [23] та ін.

**Мета і завдання дослідження.** Метою кваліфікаційної роботи є всебічне дослідження впливу глобалізаційних процесів на розвиток транспортної інфраструктури.

Для досягнення мети поставлено й вирішено такі завдання:

- 1) з'ясувати сутність та передумови виникнення транспортної інфраструктури;
- 2) проаналізувати еволюцію теоретичних концепцій розвитку транспортної інфраструктури у соціально-економічному розвитку;
- 3) визначити сучасні тенденції глобалізації та їх вплив на транспортну інфраструктуру;
- 4) проаналізувати взаємозалежність міжнародної торгівлі і транспортної інфраструктури;
- 5) охарактеризувати досвід країн світу у розвитку транспортної інфраструктури;
- 6) охарактеризувати транспортну інфраструктуру України на сучасному етапі;
- 7) розглянути стан та тенденції розвитку цифрової економіки в Україні;
- 8) оцінити перспективи розвитку цифрової економіки в Україні та надати рекомендації.

**Об'єктом дослідження** є транспортна інфраструктура як критичний елемент в системі глобального економічного взаємодії.

**Предметом дослідження** є процеси, механізми та стратегії розвитку транспортної інфраструктури в контексті глобальних економічних і технологічних змін.

**Методи дослідження.** До основних загальнонаукових методів дослідження, які використані в роботі, відносяться: діалектичний метод пізнання; логічний та формально-логічний методи; метод порівняння (при дослідженні кращих практик міжнародної інтеграції транспортної в



економічний простір), узагальнення, систематизації та синтезу (для формулювання та обґрунтування висновків); групування, статистичні, графічного аналізу (для наочного представлення результатів дослідження); системний і комплексний підходи.

**Інформаційною базою** для інформаційного забезпечення кваліфікаційної роботи склали наукові статті з економіки, які написані вченими з України та інших країн. Для підготовки роботи автор використовував матеріали від Державної служби статистики України, Всесвітнього економічного форуму, Організації економічного співробітництва та розвитку. Для підтвердження фактів і статистичних даних були застосовані щорічні звіти Держслужби статистики України, а також звіти ЮНКТАД та ОЕСР, а також різноманітні інтернет-ресурси. Теоретичну та інформаційну базу дослідження утворюють фундаментальні принципи економічної теорії, законодавча база, періодичні та монографічні видання, матеріали міжнародних і всеукраїнських науково-практичних конференцій, статистичні дані міжнародних організацій і звітність по країнам.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

### 1.1. Сутність та передумови виникнення транспортної інфраструктури

Транспортна інфраструктура є відображенням комплексного впливу історичних, економічних, соціальних та технологічних факторів. Історично, вона виникла як відповідь на потреби зростаючої торгівлі та урбанізації, де переміщення людей та товарів стало критично важливим для економічного розвитку та соціальної взаємодії. Економічний розвиток сприяв інтеграції регіонів та ринків, вимагаючи більш ефективних та швидких транспортних рішень. Соціальні зміни, включаючи збільшення населення та міграційні процеси, також внесли свій вклад у потребу розширення та модернізації транспортної інфраструктури. Технологічні інновації, від винаходу колеса до розвитку сучасних транспортних засобів, зіграли ключову роль у формуванні та еволюції транспортної системи [1].

Таким чином, виникнення та розвиток транспортної інфраструктури є багатограним явищем, яке постійно еволюціонує у відповідь на зміни в соціально-економічних умовах, технологічних можливостях та культурних контекстах. Це не лише забезпечує фундамент для сучасної економіки, але й відіграє ключову роль у формуванні суспільних структур та культурного розвитку. У майбутньому, транспортна інфраструктура продовжить адаптуватися до нових викликів, таких як глобалізація, зміна клімату та технологічні інновації, що знову підкреслює її важливість у формуванні та підтримці сучасного світу.

Передумови виникнення транспортної інфраструктури ґрунтуються на ряді історичних, економічних, соціальних та технологічних чинників. Розглянемо детальніше у табл.1.1.

Інфраструктура виступає одним із ключових чинників економічного прогресу, значення якого вже було висвітлено класиками економічної науки.

Інфраструктура, особливо транспортна, сприяє економічному розвитку, створюючи сприятливі умови для виробничих процесів.

Таблиця 1.1

Передумови виникнення транспортної інфраструктури

Чинник	Сутність
Економічний розвиток	Зростання торгівлі та промисловості стимулює потребу у розвитку транспортних мереж для ефективного переміщення товарів та людей.
Урбанізація	Збільшення міського населення та розвиток міст вимагає ефективної транспортної системи для задоволення потреб мешканців.
Технологічний прогрес	Винаходи, такі як паровий двигун, автомобіль, літак, сприяли розвитку нових видів транспорту та відповідної інфраструктури.
Політичні рішення	Уряди інвестують у створення та підтримку транспортної інфраструктури для стимулювання економічного зростання, забезпечення оборони країни, та покращення якості життя громадян.
Географічні умови	Природні ландшафти та географічні особливості країн впливають на розвиток транспортних шляхів. Наприклад, гірські місцевості або острівні держави мають свої унікальні виклики та потреби у транспортній інфраструктурі.
Соціальний попит	Зростання населення та зміни в життєвому стилі людей вимагають розширення та модернізації транспортної інфраструктури.
Міжнародна торгівля та глобалізація	Розширення міжнародної торгівлі та економічна інтеграція країн стимулюють розвиток транспортних мереж, зокрема морських портів, аеропортів, залізниць та автомагістралей для забезпечення ефективного переміщення товарів і пасажирів між країнами.
Екологічна свідомість	У новітні часи зростаюча турбота про довкілля сприяє розвитку більш стійких та екологічно чистих видів транспорту та відповідної інфраструктури, таких як електричний транспорт, велосипедні доріжки тощо.
Наукові дослідження та інновації	Неперервні дослідження та інновації в галузі інженерії та технологій, такі як розвиток автономного транспорту, високошвидкісних потягів, смарт-технологій в управлінні транспортними потоками, сприяють вдосконаленню та модернізації транспортної інфраструктури.

Джерело: розроблено автором на основі [2]

Незважаючи на те, що транспортна інфраструктура не генерує безпосередньо доданої вартості, вона є ключовим елементом для підтримки економічного зростання в країнах. Вона відіграє важливу роль у визначенні можливостей економічного розвитку, де наявність базової інфраструктури є критичною для зростання. Проте, як показують емпіричні дослідження, подальше нарощування інфраструктури може не мати значного впливу на економіку. Водночас, відсутність адекватної транспортної інфраструктури може призвести до ізоляції регіонів, відключаючи їх від процесів розвитку та впливаючи на добробут їх мешканців. Інвестування в транспортну інфраструктуру, отже, може значно збільшити виробничий потенціал території, як через розширення доступу до ресурсів, так і через підвищення продуктивності наявних ресурсів. Такі інвестиції можуть відігравати вирішальну роль у визначенні економічного майбутнього регіону, забезпечуючи не тільки його розвиток, але й інтеграцію у ширший економічний контекст [3].

У наукових джерелах термін "інфраструктура" походить від латинських слів "infra", що означає "нижче" або "під", та "struktura", що перекладається як "будова" або "пристрій". Це поняття описує підсистему або специфічну сферу економіки, яка відповідає за створення умов, необхідних для ефективного функціонування основного виробництва. Незважаючи на широке використання цього терміну в економічній науці, існує певна неоднозначність щодо визначення компонентів, що входять до складу інфраструктури, включаючи галузі, об'єкти та види діяльності [4].

Розглядаючи різні підходи до поняття "транспортна інфраструктура", можна зустріти різноманітні інтерпретації. Деякі підходи можуть акцентувати на фізичних компонентах, таких як дороги, залізниці, порти та аеропорти, тоді як інші можуть включати організаційні та регуляторні аспекти, такі як транспортні служби, управління трафіком та нормативно-правове регулювання. Важливо також розглядати транспортну інфраструктуру як мережу, що з'єднує різні економічні центри та сприяє

ефективному переміщенню товарів та людей, відіграючи вирішальну роль у розвитку торгівлі та економіки загалом [5].

Також варто зазначити, що розуміння інфраструктури та її компонентів може розвиватися з часом, відповідаючи на зміни в економічних, соціальних і технологічних умовах.

У діючому законодавстві України конкретне визначення поняття "транспортна інфраструктура" відсутнє. Проте, згідно зі статтею 21 Закону України "Про транспорт", яка визначає "єдину транспортну систему України", включаючи різні види транспорту та шляхи сполучення, вказано, що така система має задовольняти потреби суспільного виробництва та національної безпеки. Вона повинна мати розвинену інфраструктуру, що забезпечує повний спектр транспортних послуг, у тому числі складування та технологічну підготовку вантажів до транспортування, та підтримує зовнішньоекономічні зв'язки України. Таким чином, транспортна інфраструктура виступає невід'ємною частиною єдиної транспортної системи, забезпечуючи умови її ефективного функціонування, але не охоплює рухомий склад, компанії, що перевозять пасажирів, або компанії, які забезпечують роботу транспортних засобів [6].

Що стосується поглядів інших дослідників, Шемаєв не розробляє окреме визначення транспортної інфраструктури, оскільки, на його думку, вона є частиною виробничої інфраструктури у контексті міжнародної системи. Садловська, в свою чергу, підходить до поняття транспортної інфраструктури з трьох аспектів, які включають різні компоненти та функції цієї системи, що вказує на багатовимірність та комплексність транспортної інфраструктури, що включає фізичні (рис.1.1) [7].



Рис. 1.1. Аспекти транспортної інфраструктури

Джерело: розроблено автором на основі [7]

О. Г. Топчієв пропонує широке тлумачення транспортної інфраструктури, фактично прирівнюючи її до загальної транспортної системи. Він рекомендує аналізувати транспортну інфраструктуру з урахуванням трьох ключових напрямків (рис.1.2.) [8].



Рис. 1.2. Напрями дослідження транспортної інфраструктури

Джерело: розроблено автором на основі [8]

Як випливає з аналізу наукової літератури, єдиний підхід до визначення "транспортної інфраструктури" відсутній. Розбіжності у підходах полягають, зокрема, у питанні включення до поняття рухомого складу, транспортних підприємств та їх працівників. Різні автори наголошують на

різних аспектах транспортної інфраструктури, виходячи з інституційного, інтеграційного, організаційно-економічного та інших підходів.

Для глибшого розуміння поняття транспортної інфраструктури варто звернутися до детальних визначень, представлених у таблиці 1.2., де можна знайти різні інтерпретації та описи, які охоплюють широкий спектр елементів, від фізичних структур, таких як дороги та залізниці, до організаційних і управлінських систем, що підтримують ефективне функціонування транспорту в загальному. Аналіз також включає розгляд таких аспектів, як управління транспортними потоками, логістика, технічне обслуговування, а також вплив транспортної інфраструктури на соціально-економічний розвиток та екологію. Таким чином, різноманітність підходів відображає складність та багатогранність поняття транспортної інфраструктури в сучасному світі [9].

Таблиця 1.2

Систематизація визначень поняття «транспортна інфраструктура»

Автор	Визначення
В. В. Брагінський	Система організацій, що забезпечують взаємозв'язки між структурними елементами товарних ринків і сприяють вільному руху товарів, безперервному відтворювальному процесу і безперебійному функціонуванню сфер кінцевого споживання
В. Корж	Економічно збалансована сукупність шляхів сполучення, рухомого складу, засобів управління і зв'язку, що забезпечує роботу всіх видів транспорту
Р. Р. Гудима	Сукупність споруд, системи мереж сполучень усіх видів транспорту, що задовольняють потреби населення та виробництва у перевезеннях пасажирів і вантажів
Н. В. Попова	Комплекс інститутів, тобто суб'єктів економіки, що забезпечують нормальне, безперервне функціонування транспортного об'єднання виробників
І. П. Садловська	Сукупність економічних відносин у національній економіці, що забезпечують формування і використання транспортно-економічних зв'язків між суб'єктами господарювання для безперебійного руху пасажиро- й вантажопотоків, а також надання комплексу супровідних послуг, що в сукупності сприяє відтворенню елементів національної економіки
О. Фастовець	Шляхи сполучення (автомобільні, залізничні, водні, повітряні тощо), комплекс інженерних споруд, будівель та відповідних

	пристроїв, який забезпечує функціонування елементів транспортної інфраструктури, а також необхідних засобів транспортування
О. Пікулик	Сукупність транспортних комунікацій, об'єктів з обслуговування пасажирських і вантажних перевезень, об'єктів технічного обслуговування та ремонту, які забезпечують потреби в наданні транспортних послуг, тобто переміщення вантажів і пасажирів
О. І. Никифорук	Один з елементів ринкової інфраструктури, метою якого є поєднання в єдине ціле виробництва, споживання, процесів розподілу товарів та їх обігу
О. В. Ткач	Покликана забезпечити постійні та якісні перевезення вантажів і пасажирів у рамках національної економіки, спираючись на певну сукупність умов (складових), що склались у державі, до яких належать нормативно-правове забезпечення, матеріальне забезпечення, розвиток фінансово-економічної сфери, кадрове забезпечення, організаційні умови
Л. Медвідь	Складається з усіх видів транспорту, з їх частинами і ланками, шляхами сполучення, змінним складом автотранспорту, об'єктами машинного обслуговування і транспортно-логістичними компаніями, що працюють у сфері перевезень людей і вантажів
М. О. Устенко	В контексті інституціонального підходу визначає транспортну інфраструктуру як комплекс інститутів, тобто суб'єктів економіки, що забезпечують нормальне, безперервне функціонування транспортного об'єднання виробників
В. В. Шемаєв	Складова частина єдиної транспортної системи, що покликана забезпечити умови її функціонування, завдяки чому створює можливості зміцнення економічної безпеки держави (завдяки забезпеченню реалізації національних економічних інтересів) та гарантує спроможність держави до превентивного захисту від ризиків та загроз у транспортній сфері на національному та міжнародному рівні
Н. Лавренюк (Ігнатова)	Система обслуговуючих транспортні перевезення та послуги об'єктів і транспортної мережі, що забезпечують здійснення транспортної діяльності у процесі транскордонного співробітництва України та Європейського Союзу в межах транспортної політики ЄС

Джерело: розроблено автором на основі [9, 11, 12, 24,34]

Розглянемо економічну природу транспортної інфраструктури. За даними Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), вплив інвестицій у транспортну інфраструктуру на економічний ріст



залежить від стадії економічного розвитку країни. У країнах із низьким рівнем доходу вкладення коштів у базову інфраструктуру можуть радикально покращити доступ до освіти, роботи та різноманітних послуг. Зі зростанням рівня доходів з'являється потреба у більш якісних транспортних послугах для підтримки бізнесу, експорту та створення вартості, і фокус інвестицій зміщується у напрямку підтримки цих сфер економіки.

У розвинутих економіках основна увага приділяється розв'язанню проблем заторів та вузьких місць у вже існуючих мережах, модернізації та технічному обслуговуванню існуючих транспортних засобів та інфраструктури, а також впровадженню технологічних інновацій. У високорозвинених економіках економічний вплив транспортної інфраструктури може бути менш трансформативним порівняно з країнами, що розвиваються, оскільки вплив додаткових інвестицій знижується на більш високих стадіях розвитку. Це свідчить про те, що ефективність інвестицій у транспортну інфраструктуру залежить від конкретного контексту економічного розвитку країни, вимагаючи стратегічного підходу та урахування специфіки національних потреб і можливостей [10].

Інфраструктура представляє собою комплекс установок та пристроїв, які надають критично важливі послуги, відсутність яких унеможливає ефективне функціонування та розвиток різних систем чи їхніх компонентів. Цей аспект є фундаментальним для розвитку економіки та створення належних умов для життя населення. В табл. 1.3. демонструється розподіл інфраструктури [11].

Економічна інфраструктура, яку іноді називають технічною, охоплює різноманітні комунальні об'єкти, що є необхідними для підтримки національної економіки та інтеграції різних систем у соціально-економічний контекст., що включає установки у сферах зв'язку, енергетики, водного господарства та охорони довкілля, які сприяють належному функціонуванню окремих економічних секторів та їх просторової інтеграції.

## Поділ інфраструктури

Інфраструктура	
Технічна	Соціальний
Транспорт і зв'язок	Освіта
Управління водопостачання та каналізації	Охорона здоров'я
Енергетика	Культура
Поводження з відходами	Відпочинок

Джерело: розроблено автором на основі [11]

Соціальна інфраструктура, у свою чергу, включає установи та пристрої, необхідні для підтримки життєдіяльності різних спільнот та суспільства в цілому. Вона забезпечує послуги, які включають торгівлю, освіту, науку, культуру, охорону здоров'я, відпочинок та підтримку громадського порядку, і є невід'ємною частиною повсякденного життя. Системи соціальної інфраструктури забезпечують основу для благополуччя та розвитку спільнот, впливаючи на якість життя та соціальну згуртованість.

Транспортна інфраструктура охоплює різноманітні види об'єктів та систем, які забезпечують ефективне переміщення людей і товарів. Базуючись на наданому описі транспортної інфраструктури, можна виділити її ключові елементи, які показані на Рисунку 1.3.[12].

Кожен із цих видів відіграє свою роль у створенні ефективної та інтегрованої транспортної системи. Розвиток транспортної інфраструктури є ключовим для підтримки економічного росту, підвищення доступності регіонів та забезпечення зручності та безпеки перевезень.

Кожен із цих видів відіграє свою роль у створенні ефективної та інтегрованої транспортної системи. Розвиток транспортної інфраструктури є ключовим для підтримки економічного росту, підвищення доступності регіонів та забезпечення зручності та безпеки перевезень.

Таким чином, інфраструктура є багатогранною та всебічною, відіграючи ключову роль у забезпеченні стабільності та розвитку як

економічних, так і соціальних систем. Її компоненти взаємопов'язані та взаємозалежні, створюючи основу для забезпечення ефективної та гармонійної діяльності суспільства. Важливість інфраструктури полягає не тільки у підтримці економічної активності, але й у сприянні соціальному добробуту, що робить її ключовим елементом у будь-якій стратегії розвитку країни або регіону.



Рис. 1.3. Основні складові транспортної інфраструктури регіону

Джерело: розроблено автором на основі [12]

У літературі існують альтернативні класифікації інфраструктури, які виходять за рамки традиційного поділу на економічну та соціальну. Серед них виділяються інформаційна інфраструктура, що включає засоби для передачі даних та телекомунікаційні системи, а також бізнес-інфраструктура, орієнтована на підтримку комерційних підприємств і спрямована на створення оптимальних умов для інвестицій та ведення бізнесу [13].

Технічна інфраструктура відрізняється рядом характеристик, до яких належать пунктуальність, лінійність, довговічність, підтримуючий та обслуговуючий характер, висока капіталоемність, неподільність обладнання, послідовність у витратах, нерухомість, циклічність, ексклюзивність та взаємодоповнюваність компонентів. На основі цих особливостей у літературі виділені три основні ефекти інфраструктури:

- публічна інфраструктура, використання якої є безкоштовним, безпосередньо вносить вклад у виробничий процес. Її вплив у цьому контексті можна розглядати як ефект "безкоштовного доступу".

- інфраструктура, як державна, так і приватна, стимулює інновації, які можуть удосконалювати або створювати нові виробничі процеси, тим самим опосередковано впливаючи на виробництво та продуктивність.

- інфраструктура, як державна, так і приватна, може впливати на продуктивність інших факторів виробництва, замінюючи або доповнюючи їх, що веде до змін у їх продуктивності. Такий вплив на інфраструктуру можна характеризувати як дію факторів "перекосу" [14].

Важливо відзначити, що інфраструктура, у всіх її формах, відіграє вирішальну роль у підтримці сучасної економіки та суспільства, створюючи основу для розвитку, інновацій та покращення життя людей. Вона є невід'ємною частиною як для розвитку бізнесу, так і для забезпечення належного рівня життя населення, враховуючи її різноманітність та багатофункціональність.

## **1.2. Еволюція теоретичних концепцій розвитку транспортної інфраструктури у соціально-економічному розвитку**

Транспортні потреби, які є фундаментальними, впливають із різноманітних біологічних, соціологічних, культурних потреб, а також зі складних цілей і задач, які вимагають відповідної спеціалізованої економічної сфери та адекватної інфраструктури. Розміри, характеристики та частота транспортних потреб визначаються розвитком економічних,

соціальних, політичних взаємовідносин та, в сучасному світі, рівнем цифровізації. Незалежно від ступеня розвитку країни, кожна потреба в транспортуванні людей і товарів має своє економічне та соціальне значення.

Від самого початку цивілізації та формування перших суспільств транспорт став необхідністю для цілеспрямованого та організованого переміщення, використовуючи все більш вдосконалені засоби та обладнання. Економічний розвиток сприяв розвитку тісно пов'язаної з ним транспортної діяльності, яка, у свою чергу, впливала на розвиток окремих громад і територій. Разом із розширенням мережі поселень та соціально-економічних зв'язків у різних територіальних системах спостерігався також розвиток транспортної мережі, що включала все більш технічно просунуті та складні інфраструктурні системи [15].

Зміни в транспортних технологіях суттєво вплинули на спосіб функціонування економік та суспільств, що проявилось у прискоренні життєвих ритмів та зростанні активності, спричиняючи посилення потреби в транспортних послугах. Час став значно ціннішим, і тому до транспорту висувалися вимоги щодо швидкості перевезень та можливості ефективно використовувати час, витрачений в дорозі.

Сучасні транспортні потреби відображають економічне зростання та соціальний розвиток, що обумовлені, серед іншого, такими факторами, як:

- збільшення мобільності населення;
- розвиток світової економіки та міжнародний поділ праці;
- глобалізаційні процеси та інтеграція регіонів;
- прогрес у телекомунікаційних зв'язках та обміні інформацією;
- нові підходи до організації дозвілля [16].

Зазначені фактори сприяють постійному розвитку та адаптації транспортних систем, щоб відповідати зростаючим і різноманітним вимогам сучасного суспільства. Оскільки структура транспортної діяльності розвивалася та ставала все більш і більш складною, зростав інтерес до відповідного планування та підготовки інфраструктури, що уможлиблює

подорожі та транспортування товарів. Було зазначено, що на регіональному рівні переваги добре розвиненої інфраструктури мають як внутрішній вимір, включаючи підтримку згуртованості та цілісності, гарантування мобільності жителів, підвищення якості життя, так і зовнішній вимір, необхідний для розширення спектру економічних і соціальних контактів, відкриття та надання доступності ринків продажів, транзиту, трудових потоків, розвитку туризму. Водночас цей зв'язок став двонаправленим, оскільки хороша доступність регіону сприяла інтенсифікації економічних зв'язків, у тому числі залученню зовнішніх факторів виробництва, та полегшувала вихід на позарегіональні ринки збуту (прикладом взаємозв'язків в обох згаданих сферах є показано в таблиці 1.4.) [17].

Таблиця 1.4

#### Чинники розвитку транспортної інфраструктури

Економічний вплив	Фінансові потоки: - витрати на будівництво, утримання, експлуатацію та реконструкцію; - доходи від плати за доступ.
	Прямі переваги для користувачів: - скорочення часу в дорозі та транспортуванні; - зниження витрат на експлуатацію транспортних засобів; - підвищення безпеки руху.
	Прямі мережеві ефекти: - індукований транспорт: нові транспорти, зміни мети, часу відправлення та пункту призначення; - міжгалузеві зрушення; - зміни якості послуг (підвищення комфорту та зручності).
Соціально-економічний вплив	Зміни транспортної доступності.
	Зміни продуктивності.
	Зміни доходів і зайнятості.
	Перерозподіл зайнятості та доходів між регіонами та групами соціально-економічний.
	Міграція факторів виробництва (включаючи зміни мобільності та переміщення підприємств).
Зміни вартості нерухомості.	
Екологічний вплив	Вплив на природне середовище: - зміни клімату; - споживання природних ресурсів; - скорочення біорізноманіття; - забруднення повітря, ґрунту, поверхневих і підземних вод; - шум і вібрація.
	Вплив на національну спадщину, особливо привабливі місця історичного чи археологічного значення.

Джерело: розроблено автором на основі [17]

Роль транспортної інфраструктури у соціально-економічному розвитку є величезною та багатогранною. Розглянемо ключові аспекти у табл.1.5.:

Таблиця 1.5

### Роль транспортної інфраструктури

Аспект	Значення
Підтримка торгівлі та економічного зростання	Ефективна транспортна інфраструктура є життєво важливою для розвитку внутрішньої та міжнародної торгівлі. Вона дозволяє швидке та ефективно переміщення товарів, зменшуючи витрати на логістику та час доставки, що сприяє конкурентоспроможності та привабливості регіону для бізнесу.
Підвищення доступності	Транспортна інфраструктура дозволяє людям легше добиратися до місць роботи, освіти, охорони здоров'я та інших соціальних послуг. Це сприяє соціальній мобільності та покращує якість життя.
Стимулювання інвестицій та розвитку регіонів	Розвинена транспортна інфраструктура приваблює інвестиції, оскільки вона є важливим чинником для бізнесу при виборі місця розташування. Це може призвести до розвитку нових промислових зон, технопарків, логістичних центрів тощо, що, в свою чергу, стимулює економічний розвиток регіонів.
Зменшення соціально-економічної нерівності	Інфраструктура, що забезпечує доступність транспорту для різних верств населення, включаючи віддалені та малозабезпечені райони, сприяє зменшенню соціально-економічної нерівності.
Екологічний аспект	Розвиток стійкої транспортної інфраструктури, такої як громадський транспорт, велосипедні доріжки, електромобільність, сприяє зниженню викидів парникових газів та покращенню якості повітря в містах.
Сприяння інноваціям та технологічному розвитку	Сучасна транспортна інфраструктура часто включає в себе інноваційні технології, такі як інтелектуальні транспортні системи (ITS), що підвищують ефективність транспортування та безпеку дорожнього руху.

Джерело: розроблено автором на основі [18]

Таким чином, транспортна інфраструктура є фундаментальним елементом для досягнення стійкого соціально-економічного розвитку країни, впливаючи на багато аспектів життя суспільства, від економічної ефективності до соціального добробуту та екологічної стійкості.

Роль інфраструктури як ключового фактору економічного зростання вже була визнана у ранніх класичних та неокласичних моделях економічної

теорії. Як показано в таблиці 1.6., різні теоретичні підходи розглядали цей фактор по-різному. Початково Адам Сміт розглядав інфраструктуру як чисто суспільно корисний елемент, але з часом з'явилась увага до її соціального аспекту та значення для інновацій, як це зазначив Йозеф Шумпетер, а також її впливу на людський капітал, як вказано в ендогенних моделях зростання. Важливість інфраструктури завжди підкреслювалася з огляду на потреби суб'єктів господарювання та необхідність державних інвестицій у цю сферу [19].

Таблиця 1.6

### Теорії зростання та інфраструктура

Теорія	Джерела зростання	Інфраструктура
А. Сміт (1776)	поділ праці нововведень	Підкреслення зобов'язань держави у створенні та підтримці комунальних об'єктів (наприклад, доріг, каналів)
Й. А. Шумпетер (1911, 1939)	інновації	Розвиток інфраструктури у сфері досліджень і науки як фактор підтримки інновацій
Модель Р. Харрода (1939) та Е. Домара (1946)	темп зростання як наслідок співвідношення між нормою заощаджень і нормою інвестицій	Важливість інфраструктури як автономних інвестицій, що сприяють стабілізації зростання
Неокласична модель Р. Солоу (1956)	зміна населення та екзогенний технічний прогрес	Необхідність певної мінімальної інфраструктури з точки зору можливості функціонування приватного сектора; наголос на державних видатках (включаючи інфраструктуру) як джерелі витіснення приватного сектора
Теорія ендогенного росту: П. Ромер (1986) Р. Барро (1990) Р. Лукас (1988)	ендогенність зростання, пов'язана з накопиченням знань, людського капіталу, витрат на громадську інфраструктуру	Інфраструктура як непрямий фактор зростання (наприклад, освіта як фактор розвитку людського капіталу) або пряме джерело зовнішніх ефектів, що слугує для отримання постійних граничних доходів у макроекономічному масштабі; визнання необхідності активної ролі держави в розвитку інфраструктури

Джерело: розроблено автором на основі [19]



Дослідник Д. А. Ашауер провів аналіз впливу інфраструктури на продуктивність, використовуючи модифіковану виробничу функцію Кобба-Дугласа, де був доданий фактор суспільного капіталу, представляючи інфраструктуру. Результати показали коливання еластичності продуктивності відносно інфраструктури між 0,36 та 0,39. Однак ряд емпіричних досліджень 1990-х років з цього питання не надали однозначної картини. Деякі дослідники, такі як У. Істерлі та С. Ребело, виявили позитивний зв'язок між інфраструктурою та економічним зростанням, тоді як інші економісти вказали на недостатність доказів для підтвердження такого впливу [20].

Отже, питання впливу інфраструктури на продуктивність та економічний розвиток залишається відкритим і потребує більш детального вивчення з урахуванням різних контекстів та змінних.

### **1.3. Сучасні тенденції глобалізації та їх вплив на транспортну інфраструктуру**

Глобалізація – це процес зростаючої взаємодії та інтеграції між людьми, компаніями та урядами різних країн, здебільшого спричинений міжнародною торгівлею та інвестиціями, а також прискорений технологічними інноваціями. Цей процес впливає на різні аспекти життя, включаючи економіку, культуру, довкілля, політику та, звісно, транспортну інфраструктуру.

Сучасні тенденції глобалізації значно впливають на розвиток транспортної інфраструктури у всьому світі. Основні тенденції розглянемо в табл.1.7.

Глобалізація вимагає комплексного підходу до розвитку та модернізації транспортної інфраструктури, що включає інновації, екологічну стійкість, інтеграцію та безпеку, щоб відповідати зростаючим вимогам міжнародної торгівлі та мобільності.

Таким чином, глобалізація спричиняє як можливості, так і виклики для транспортної інфраструктури, змушуючи країни та компанії адаптуватися до швидко змінюваних глобальних умов.

Таблиця 1.7

### Вплив глобалізації на транспортну інфраструктуру

Аспект	Діяльність
Зростання міжнародної торгівлі	Глобалізація збільшила обсяги міжнародної торгівлі, що вимагає розширення та модернізації транспортної інфраструктури. Це означає будівництво нових портів, розширення існуючих транспортних коридорів, а також розвиток логістичних центрів.
Інтеграція транспортних мереж	Для підтримки глобалізації потрібні інтегровані транспортні мережі, які з'єднують різні види транспорту (морський, авіаційний, залізничний, автомобільний) для забезпечення ефективного переміщення товарів.
Розвиток цифрових технологій	Цифровізація та впровадження технологій ІТ у транспортній сфері, таких як GPS-навігація, IoT (Інтернет речей), інтелектуальні транспортні системи, дозволяють підвищити ефективність логістики, зменшити час доставки та витрати на транспортування.
Екологічна стійкість	Глобалізація також сприяє посиленню уваги до екологічних аспектів транспорту. Це включає розвиток електромобілів, використання альтернативних видів палива, таких як водень або біопалива, та зменшення вуглецевого сліду транспортної індустрії.
Збільшення урбанізації	Глобалізація та зростання міських агломерацій вимагають розширення та модернізації міського транспорту, включаючи розвиток метрополітенів, легкорейкового транспорту, а також розумних транспортних систем для зменшення заторів та поліпшення якості повітря.
Безпека та надійність	У контексті глобалізації та зростаючої залежності від транспортних мереж збільшується потреба в забезпеченні високого рівня безпеки та надійності транспортних систем, що включає застосування сучасних технологій моніторингу та управління.

Джерело: розроблено автором на основі [21]

Транспортна інфраструктура впливає на широкий спектр економічних, соціальних та екологічних аспектів країни або регіону. Ефективна транспортна інфраструктура сприяє економічному зростанню, покращуючи

логістику, знижуючи витрати на перевезення, підвищуючи продуктивність та полегшуючи доступ до ринків, що підтримує торгівлю, інвестиції та туризм. З точки зору соціальної інтеграції та доступності, транспортна інфраструктура забезпечує з'єднання з освітою, роботою, охороною здоров'я та іншими соціальними послугами, що особливо важливо для віддалених або сільських районів. Вона також має значний вплив на довкілля через викиди вуглекислого газу та інших забруднюючих речовин, але екологічно чистий транспорт та сталі транспортні рішення можуть зменшити цей вплив. Якість транспортної інфраструктури важлива для безпеки дорожнього руху, а наявність добре розробленої та обслуговуваної дорожньої мережі знижує кількість дорожньо-транспортних пригод. Транспортна інфраструктура є ключовим фактором у плануванні та розвитку міст, впливаючи на формування урбаністичних просторів та мобільність міського населення. Вона також сприяє енергетичній ефективності, розвиваючи такі рішення, як електромобілі та гібридні транспортні засоби. Інновації та технологічний прогрес у транспортній галузі стимулюють розвиток суспільства в цілому, особливо у сферах цифрових технологій, штучного інтелекту та автоматизації [22].

У контексті глобалізації, транспортна інфраструктура відіграє критичну роль у забезпеченні міжнародної конкурентоспроможності країни. Вона полегшує глобальну торгівлю та міжнародні інвестиції шляхом з'єднання ринків та спрощення переміщення товарів та людей. Також важливою є адаптація та модернізація транспортної інфраструктури для відповіді на глобальні виклики, такі як зміна клімату, технологічні зміни та зростаючі вимоги до сталості та екологічної безпеки. В цілому, транспортна інфраструктура є не тільки основою для внутрішнього розвитку країни, але й важливим елементом її міжнародної інтеграції та взаємодії.

Як вже було зазначено, глобалізація має значний вплив на розвиток транспортної інфраструктури у різних країнах. Розглянемо декілька прикладів кейс-стаді, які ілюструють цей вплив:

1. Китай – Ініціатива "Один пояс, один шлях": Ця ініціатива, започаткована Китаєм, спрямована на створення масштабної мережі транспортних та інфраструктурних проєктів, що з'єднують Китай з іншими частинами Азії, Європи та Африки. Це включає будівництво доріг, залізниць, морських портів і газопроводів. Ініціатива "Один пояс, один шлях" є яскравим прикладом того, як глобалізація сприяє масштабному розвитку транспортної інфраструктури, підсилюючи міжнародну торгівлю та економічну інтеграцію.

У практичній перспективі, Китай планує збільшити фінансування своїх розвиткових проєктів, використовуючи значні ресурси через Банк розвитку Китаю та Експортно-імпортний банк Китаю, з виділенням коштів у розмірі 350 мільярдів юанів (приблизно \$50 мільярдів) кожному. Крім того, планується інвестувати додаткові 80 мільярдів юанів (близько \$1,1 мільярда) у Фонд Шовкового шляху. Ці інвестиції спрямовані на підтримку та розширення міжнародних торгових та інфраструктурних ініціатив Китаю.

Китай очікує, що протягом наступних п'яти років, до 2028 року, загальний обсяг міжнародної торгівлі країни, який включає як товари, так і послуги, сягне понад \$32 трильйонів, а вартість послуг перевищить \$5 трильйонів. Це стане частиною більш широкої стратегії Китаю щодо посилення його ролі в глобальній економіці та розширення економічного впливу через міжнародні інвестиції та торгові ініціативи. Такі масштабні фінансові вливання і плани відображають амбіції Китаю утвердити себе як ключового глобального економічного гравця, зміцнюючи свою інфраструктуру та збільшуючи обсяги зовнішньої торгівлі, що сприятиме його довгостроковому економічному росту та розвитку [23].

2. Панамський канал – Розширення для великогабаритних суден: Розширення Панамського каналу, завершене в 2016 році, є відповіддю на потреби глобалізації морських транспортних шляхів. Це розширення дозволило більш великим суднам (так званим "Постпанамакс") проходити

через канал, значно збільшуючи обсяг морської торгівлі між Атлантичним та Тихоокеанським регіонами.

Розширення Панамського каналу стало важливою інфраструктурною модернізацією, спрямованою на задоволення зростаючих потреб глобальної морської торгівлі. Завершене в 2016 році, це розширення включало будівництво нових шлюзів та розширення існуючих каналів, що дозволило пропускати значно більші судна – Постпанамакси, які мають вантажопідйомність до 14 000 контейнерів.

Завдяки цьому проекту максимальний розмір суден, які можуть пройти через канал, збільшився майже вдвічі, що призвело до зниження вартості перевезень та підвищення ефективності морських транспортних маршрутів. Також це мало позитивний вплив на світову логістику, оскільки забезпечило більш швидкий та економічно вигідний прохід між Атлантичним та Тихоокеанським регіонами, зокрема знижуючи час і витрати на перевезення товарів між Азією та Америкою.

Крім того, розширення Панамського каналу сприяло збільшенню конкуренції між портами на обох узбережжях Америки, оскільки багато з них провели модернізацію для прийому більших суден. Це також змусило сусідні країни інвестувати у свої морські порти та інфраструктуру, щоб відповідати новим вимогам глобалізованого транспорту.

Однак розширення каналу також породило екологічні виклики, включаючи потребу в більш ретельному управлінні водними ресурсами регіону та захисті його біорізноманіття. Таким чином, проект підкреслив важливість балансу між економічним розвитком і сталістю довкілля.

У 2023 році Панама зіткнулася з серйозною посухою, яка примусила країну в травні оголосити надзвичайний екологічний стан. Смітсонівський інститут тропічних досліджень зазначає, що кількість опадів у Панамі впала на 30-50% від звичайного рівня, що зробило поточний рік одним з найсухіших за останні 143 роки. Ця екстремальна посуха, посилювана глобальним потеплінням та кліматичним явищем Ель Ніньо, призвела до

зниження рівня води в Панамському каналі, ускладнюючи його функціонування.

Панамський канал є життєво важливим вузлом світової торгівлі, оскільки з'єднує 2 тисячі портів у 170 країнах. Він має особливе значення для США, оскільки у 2022 році 73,7% товарів, перевезених через канал, були зв'язані з цією країною. Китай та Японія також значною мірою залежать від каналу, адже він дозволяє скорочувати маршрути між США та Азією на тисячі кілометрів.

Через канал проходить 6% світової торгівлі, переважно пальне, скраплений газ, вугілля, зерно та метали. У 2022 році каналом скористалися 14 тисяч суден, які перевезли 300 мільйонів тонн вантажів. Хоча контейнеровози страждають менше від обмежень, оскільки часто мають заброньований транзит заздалегідь та дотримуються фіксованого графіка, балкери та танкери опинилися під більшим тиском. Через перевантаженість каналу компанія Howe Robinson Partners відзначає, що все менше фірм готові фрахтувати судна для маршрутів між США та Східною Азією [24].

Логістичні компанії шукають альтернативні маршрути. Наприклад, американський експортер скрапленого газу Cheniere Energy оголосив про уникнення використання Панамського каналу через затримки. Норвезька компанія Avance Gas, що управляє 17 суднами, змінила маршрути 75% своїх кораблів, тепер використовуючи Суецький канал або обходячи мис Доброї Надії в Південній Африці для перевезення американського бутану та пропану до Японії, Кореї та Китаю. Це підкреслює важливість Панамського каналу для глобальної логістики та виклики, які стоять перед світовою торгівлею у зв'язку з кліматичними змінами.

3. Індія – Розвиток залізничних високошвидкісних коридорів: Індія, приступивши до розвитку високошвидкісних залізничних коридорів, реагує на потреби глобалізації. Це включає проекти, такі як Мумбаї-Ахмадабад високошвидкісний коридор, що фінансується японськими інвестиціями. Такі проекти сприяють не тільки зменшенню часу пересування всередині

країни, але й підвищують ефективність логістики в межах глобальних ланцюжків постачання [25].

4. В Африці реалізуються амбітні проекти, метою яких є покращення трансконтинентального сполучення через будівництво доріг та залізниць, які з'єднують різні регіони континенту. Ці ініціативи, такі як Трансафриканські транспортні мережі, сприяють розвитку торгівлі та економічному зростанню, підвищуючи інтеграцію Африки в глобальну економіку. Ці проекти також спрямовані на полегшення переміщення товарів та людей в умовах, коли багато африканських країн стикаються з інфраструктурними викликами. Розвиток транспортної інфраструктури в Африці може значно знизити вартість логістики та поліпшити доступ до ринків, особливо для внутрішньоафриканської торгівлі.

Окрім цього, інвестиції в транспортну інфраструктуру сприяють створенню робочих місць та залученню іноземних інвестицій, що є важливим для соціально-економічного розвитку регіону. Також важливим аспектом є підтримка сталого розвитку, включаючи впровадження екологічно чистих та ефективних транспортних рішень.

У цілому, розвиток Трансафриканських транспортних мереж є ключовим кроком у забезпеченні економічного розвитку та соціального прогресу Африки, зміцнюючи її позиції на міжнародній арені та підвищуючи її здатність до самостійного розвитку. Це також сприятиме кращій інтеграції континенту в світову торгівельну систему, збільшуючи експортний потенціал та відкриваючи нові можливості для міжнародної співпраці [26].

5. Розвиток Транс-Європейських транспортних мереж (TEN-T) відіграє ключову роль у стратегії Європейського Союзу щодо забезпечення більш інтегрованої, сталої та доступної транспортної системи. Проект передбачає створення основних транспортних коридорів, які з'єднують різні регіони Європи, сприяючи розвитку внутрішнього ринку та покращенню соціально-економічної згуртованості між країнами-членами.

До ключових аспектів TEN-T входить:

1. Підтримка Мультиmodalьних Перевезень: Проект підкреслює необхідність розвитку мультиmodalьних транспортних вузлів, які дозволяють зручно переходити між різними видами транспорту (наприклад, залізничним, автомобільним, морським та повітряним).

2. Підключення Віддалених Регіонів: TEN-T також зосереджує увагу на підключенні віддалених та ізольованих регіонів, включаючи острови, гірські райони, а також країни, які мають обмежений доступ до моря.

3. Екологічна Сталість: Проект залучає інвестиції у "зелені" транспортні технології та ініціативи, які сприяють зниженню викидів CO<sub>2</sub> та інших шкідливих викидів.

4. Безпека та Інновації: Покращення безпеки та впровадження інноваційних технологій у всіх видах транспорту є важливою частиною TEN-T. Це включає використання сучасних систем управління рухом, цифровізацію та автоматизацію процесів.

5. Залучення Приватних Інвестицій: ЄС також прагне залучити приватні інвестиції для фінансування проектів TEN-T, співпрацюючи з приватним сектором та використовуючи інструменти такі як європейські структурні та інвестиційні фонди.

6. Співпраця з Країнами поза ЄС: TEN-T також включає співпрацю з сусідніми країнами, які не є членами ЄС, для розвитку транскордонних транспортних зв'язків та інтеграції регіональних транспортних мереж [27].

Загалом, TEN-T має на меті створити більш ефективну, з'єднану та сталу транспортну систему в Європі, що сприятиме економічному росту, мобільності громадян і сталому розвитку.

Кожен з цих прикладів показує, як глобалізація впливає на розвиток транспортної інфраструктури, стимулюючи країни до інвестування у великомасштабні проекти. Це не тільки покращує внутрішнє та міжнародне сполучення, але й відіграє ключову роль у стимулюванні економічного росту та інтеграції у світову економіку.



## РОЗДІЛ 2

### АНАЛІЗ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ У СВІТОВОМУ МАСШТАБІ

#### **2.1. Взаємозалежність міжнародної торгівлі і транспортної інфраструктури**

Глобалізаційні процеси активізують розвиток транспортної сфери та інфраструктури, що сприяє не лише мобільності населення, але й міжрегіональній інтеграції. Пасажирські перевезення займають ключове місце, виконуючи функцію переміщення робочої сили та споживачів, і, таким чином, стимулюють розвиток промисловості, яка є важливим постачальником для транспортного сектора, включно з галузями машинобудування та виробництва будівельних матеріалів. Промисловий сектор також є основним споживачем вантажних перевезень, формуючи значну частку міжнародних перевезень.

Розвинена транспортна мережа і інфраструктура відіграють важливу роль не тільки для промисловості, але й для аграрного сектора, особливо в контексті експортних можливостей. Крім того, транспортна галузь та інфраструктура є життєво важливими для світової туристичної індустрії, забезпечуючи можливості для пасажирських перевезень. Якісний транспорт та добре розвинена інфраструктура сприяють розвитку міжнародного туризму та дозвілля [28].

Необхідно підкреслити, що розвиток транспортного сектора та інфраструктури має велике значення для створення нових робочих місць та стимулювання економічного зростання, включаючи суміжні галузі. Проте, неефективна інфраструктура може стати перешкодою для економічного розвитку країни, обмежуючи можливості для розширення виробництва через низьку якість доріг та обмежену пропускну спроможність транспортних вузлів. Взаємозв'язок між розвиненою транспортною інфраструктурою та зростанням ВВП країни є помітним: країни з кращою інфраструктурою часто мають вищі показники ВВП на душу населення. За

даними Індексу глобальної конкурентоспроможності, Україна у 2019 році займала 59-те місце у світі за якістю транспортної інфраструктури, що корелює з низьким ВВП на одну особу, вказуючи на потребу в подальшому розвитку та модернізації транспортної інфраструктури країни.

Міжнародна торгівля суттєво залежить від транспортної інфраструктури, що відіграє ключову роль у декількох аспектах. Ефективна транспортна інфраструктура, що включає порти, аеропорти, дороги та залізниці, забезпечує необхідні з'єднання між країнами та регіонами, дозволяючи ефективно переміщати товари від виробників до споживачів на міжнародному рівні. Якість транспортної інфраструктури безпосередньо впливає на вартість та швидкість доставки товарів, де неадекватна або застаріла інфраструктура може призвести до збільшення витрат на логістику та затримок у доставці. Країни з розвиненою транспортною інфраструктурою мають перевагу в міжнародній торгівлі, оскільки можуть ефективніше конкурувати на глобальних ринках. Сучасний світ вимагає наявності надійної та ефективною транспортної інфраструктури для координації складних процесів виробництва та розподілу у рамках глобальних ланцюгів поставок. Країни, які інвестують у розвиток транспортної інфраструктури, часто демонструють швидший економічний розвиток, оскільки це покращує торговельні умови та сприяє залученню іноземних інвестицій. Таким чином, транспортна інфраструктура є невід'ємним компонентом міжнародної торгівлі, впливаючи на її обсяг, вартість, швидкість та ефективність, а також сприяючи глобальній інтеграції та економічному прогресу [29].

Інвестиції у розвиток транспортної інфраструктури є ключовим для забезпечення сталого економічного зростання, підвищення конкурентоспроможності країни та ефективною інтеграції у світову економіку.

Транспортна інфраструктура включає мережу доріг, залізниць, портів та аеропортів. Її розвиток впливає на ефективність логістики, зниження

транспортних витрат, а також підвищення рівня доступності різних регіонів країни та світу. Інвестиції у цю сферу приваблюють прямі іноземні інвестиції, стимулюють розвиток малого та середнього бізнесу, а також сприяють створенню нових робочих місць.

Основні напрямки інвестицій у транспортну інфраструктуру включають:

1. модернізація дорожньої мережі, зокрема розширення та ремонт існуючих автодоріг, будівництво нових шляхів, що забезпечують краще з'єднання між регіонами та скорочують час в дорозі;

2. розвиток залізничного транспорту - оновлення залізничного рухомого складу, модернізація колій та сигналізаційних систем, розбудова високошвидкісних залізничних маршрутів;

3. розширення портової інфраструктури, а саме будівництво нових та розширення існуючих портів, модернізація портових споруд та логістичних комплексів для обслуговування зростаючих обсягів морських перевезень.

4. Розвиток авіаційної інфраструктури, зокрема реконструкція та розширення аеропортів, покращення наземної інфраструктури, введення сучасних систем управління повітряним рухом [30].

Інвестиції у ці напрямки вимагають значних капіталовкладень та співпраці між урядом, приватним сектором та міжнародними інвестиційними інститутами. Це включає використання державно-приватного партнерства, залучення прямих іноземних інвестицій та використання грантів та позик від міжнародних фінансових організацій.

Одним із викликів у сфері транспорту є необхідність оновлення та розвитку матеріально-технічної бази, що вимагає значних капітальних вкладень. Згідно з аналізом розподілу капітальних інвестицій у різних секторах економіки, видно, що в транспортну галузь інвестується приблизно 8% від загального обсягу інвестицій. Тим не менш, динаміка цих інвестицій виявилася нерівномірною: у період 2012–2014 років було зафіксовано

зниження інвестицій у галузь, в 2015–2018 роках спостерігалась позитивна тенденція, однак починаючи з 2019 року знову відзначається їх скорочення.

Для подолання цієї проблеми необхідно розробити та впровадити комплексні стратегії, які б залучали як державні, так і приватні інвестиції для модернізації та розширення матеріальної бази. Це може включати заходи з підвищення привабливості галузі для інвесторів, вдосконалення законодавчого регулювання, а також залучення міжнародного фінансування та експертизи. Важливо також забезпечити прозорість та ефективність використання коштів, що буде сприяти сталому розвитку транспортного сектора [2].

Таблиця 2.1

Капітальні інвестиції

Рік	Усього (млн грн)	Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	
		млн грн	%
2012	273256,0	32413,0	11,9
2013	249873,4	18472,6	7,4
2014	219419,9	15498,2	7,1
2015	273116,4	18704,0	6,8
2016	359216,1	25107,8	7,0
2017	448461,5	37943,5	8,5
2018	578726,4	50078,3	8,7
2019	623798,9	43792,8	7,0
2020	508217,0	34884,6	6,7
2021	673899,3	43944,6	6,5

Джерело: розроблено автором на основі [2]

Аналізуючи структуру капітальних інвестицій в транспортний сектор України за видами транспорту, стає зрозуміло, що наземний і трубопровідний транспорт домінують, складаючи більше 50% від загального обсягу. Найменшу частку інвестицій має поштова та кур'єрська

служба, займаючи лише 1%. Проте, істотна увага приділяється також інвестиціям в складське господарство та допоміжні діяльності у транспортному секторі, які становлять близько 40%.

Щодо водного транспорту, з огляду на євроінтеграційні процеси України, є необхідність збільшення капітальних інвестицій у цей сегмент. Європейська комісія пропонує розширити чотири логістичні коридори ЄС до України та Молдови, включаючи Україну до Транс'європейських транспортних мереж (TEN-T), що надасть нові можливості для розвитку транспортної інфраструктури країни та її відновлення після війни. Зокрема, планується розширення Північно-Балтійського коридору через Львів та Київ до Маріуполя, Балто-Чорноморсько-Егейського коридору через Львів та Чернівці до Одеси, а також проходження коридорів Балтійське море – Адріатичне море та Рейн – Дунай через Львів [31].

Національна транспортна стратегія України до 2030 року, розроблена Міністерством інфраструктури, спрямована на реформування та підвищення конкурентоспроможності галузі, з урахуванням інтеграції з європейською транспортною системою. Стратегія включає ключові напрями розвитку транспортної політики та управління, визначаючи пріоритети, такі як інноваційний розвиток та глобальні інвестиційні проекти для модернізації та розвитку транспортно-логістичної інфраструктури. Це дозволить забезпечити якісні послуги перевезень, задовольнити економічні потреби країни, враховуючи ресурсні та екологічні обмеження, а також зменшити транспортну складову у вартості продукції [32].

За Національною транспортною стратегією України до 2030 року передбачено значне зростання інвестицій у транспортну галузь. Ці інвестиції дозволять оновити понад 90% основних фондів та планують збільшення приватних інвестицій у рухомий склад до 10,1 мільярда гривень щорічно. Також стратегія включає мету локалізації виробництва інноваційного рухомого складу на рівні не менше 80% та підвищення якості дорожньої інфраструктури, зокрема забезпечення 70% доріг державного

значення з твердим покриттям. Планується також збільшити доступність автобусного сполучення в сільських регіонах.

Таблиця 2.2

### Структура капітальних інвестицій в транспортний сектор України

Вид транспорту	Роки						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність, млн грн	18704,0	25107,8	37943,5	50078,3	43792,8	34884,6	43944,6
Наземний і трубопровідний транспорт, млн грн	8120,1	15931,1	22245,7	31005,7	24569,7	20208,3	27941,6
Питома вага, %	43,4	63,5	58,6	61,9	56,1	57,9	63,6
Водний транспорт, млн грн	302,5	233,9	253,7	198,2	252,4	325,6	232,1
Питома вага, %	1,6	0,9	0,7	0,4	0,6	0,9	0,5
Авіаційний транспорт, млн грн	647,8	616,1	1302,5	1527,7	1767,9	856,2	1598,0
Питома вага, %	3,4	2,5	3,4	3,1	4,0	2,5	3,6
Складське господарство та допоміжна діяльність у сфері транспорту, млн грн	9529,4	8126,3	13757,7	16962,7	17143,5	12967,1	13014,0
Питома вага, %	50,9	32,4	36,3	33,9	39,1	37,2	29,6
Поштова та кур'єрська діяльність, млн грн	104,2	200,4	383,9	384,0	59,3	527,4	1158,9
Питома вага, %	0,6	0,8	1,0	0,8	0,1	1,5	2,6

Джерело: розроблено автором на основі [12]

Важливою складовою стратегії є екологічний аспект, зокрема збільшення використання електротранспорту до 75% у внутрішньому сполученні та розвиток використання альтернативних видів палива [33].

Водночас, поточний стан транспортної галузі в Україні характеризується кризовими явищами через військовий стан, недофінансування, недостатнє технічне обслуговування інфраструктури та застарілість техніки, що негативно впливає на соціально-економічний розвиток країни та національну безпеку. Ці обставини, а також зовнішні виклики, такі як російська військова агресія та глобальна пандемія, вимагають перегляду та коригування Національної транспортної стратегії, з акцентом на європейській інтеграції та зміцненні національної безпеки. Враховуючи важливість транспортної інфраструктури для економічного розвитку та зовнішньоекономічної діяльності, необхідно підкреслити важливість стратегічного планування та ефективного управління цими інвестиціями, що включає аналіз вартості та вигод,

виважене рішення про пріоритетність проектів, а також забезпечення прозорості та відповідальності у процесі реалізації проектів.

У підсумку, інвестиції у розвиток транспортної інфраструктури є ключовим фактором у забезпеченні сталого розвитку, підтримці міжнародної торгівлі та посиленні глобальної конкурентоспроможності. Важливо розуміти, що це довгострокова інвестиція, яка вимагає стратегічного планування та управління.

Прогрес дорожньої інфраструктури також пов'язаний з технологічним розвитком. Інвестиції в сучасні системи управління дорожнім рухом допоможуть оптимізувати транспорт і таким чином скоротити час транспортування. Це включає програмне забезпечення для контролю та моніторингу дорожнього руху. Не менш важливим є впровадження електромобілів. Це наблизить Україну до більш сучасного, екологічного та сталого транспорту.

## **2.2. Досвід країн світу у розвитку транспортної інфраструктури**

Політика розвитку транспортної галузі у різних країнах світу має свої унікальні особливості, які відображають місцеві умови, економічні цілі, культурні особливості та історичний контекст. Розглянемо ключові ключові аспекти та особливості:

1. Транспортна політика в США традиційно зосереджена на автомобільному транспорті з значними інвестиціями в шосейну мережу. Однак в останні роки відбувається зміна підходів, і з'являється зростаючий інтерес до розвитку громадського транспорту та сталого розвитку, зокрема, розширення міських транспортних систем та стимулювання використання електромобілів. Це доповнюється заходами по підвищенню енергоефективності та зниженню викидів вуглекислого газу, що включає в себе розвиток альтернативних видів палива та підтримку інновацій у транспортній галузі. Також уряд США активізував роботу над покращенням безпеки дорожнього руху та модернізацією інфраструктури, аби відповідати

зростаючим потребам населення та економіки. Крім того, розвиток міжміського залізничного сполучення та інвестиції в авіаційну інфраструктуру також відіграють важливу роль у цілісній транспортній стратегії країни [34].

2. Європейський Союз підходить до транспортної політики із загальною стратегією, яка акцентує на сталому розвитку, безпеці та ефективності. Пріоритетом для ЄС є створення мультимодальних транспортних мереж, що інтегрують різні види транспорту для оптимізації процесів перевезення. ЄС активно фінансує розвиток високошвидкісних залізничних мереж та екологічного транспорту, включаючи електромобілі та гібридні транспортні засоби. Крім того, є значні зусилля у напрямку зниження викидів вуглекислого газу в транспортному секторі, що відповідає загальноєвропейським цілям зі зміни клімату. Політика ЄС також орієнтована на підвищення безпеки транспорту, що включає оновлення правил дорожнього руху, поліпшення стандартів безпеки транспортних засобів та інфраструктури. Ще одним важливим аспектом є розвиток "зеленої" логістики та сприяння використанню цифрових технологій для покращення управління та моніторингу транспортних потоків [35].

3. Китай активно інвестує у всі види транспорту, з особливим фокусом на розвитку високошвидкісних залізниць, що є важливою частиною їх стратегії модернізації країни та забезпечення ефективного внутрішнього та міжнародного сполучення. Крім того, Китай також звертає увагу на розвиток автомобільних доріг, міського транспорту, морських портів та авіаційної інфраструктури. Інвестиції у ці сфери спрямовані на підвищення мобільності населення, сприяння економічному росту та розширення міжнародної торгівлі. Крім того, Китай активно розробляє проекти екологічного транспорту, включаючи електромобілі та автобуси на альтернативних джерелах енергії, що відповідає глобальним цілям зі зниження викидів парникових газів. Ще одним важливим напрямком є ініціатива "Один пояс, один шлях", яка передбачає створення масштабної



мережі транспортних коридорів, спрямованих на зміцнення торговельних зв'язків між Китаєм та іншими країнами [36].

4. Японія, відома своєю ефективною та високотехнологічною залізничною системою, включаючи знамениту мережу шинкансенів (високошвидкісні поїзди), також приділяє значну увагу безпеці та пунктуальності у своїх транспортних системах. Крім того, Японія активно працює над інтеграцією новітніх технологій, таких як автоматизовані системи управління та передові технології безпеки, щоб підвищити ефективність та надійність транспорту. Ця країна також займається розвитком екологічно чистого транспорту, зокрема електромобілів та гібридних транспортних засобів, інвестуючи у створення інфраструктури для зарядки електромобілів та водневих заправних станцій. Японія також розвиває мережу велосипедних доріжок та інші засоби підтримки екологічного та активного міського транспорту, щоб сприяти здоровому способу життя та зменшенню викидів вуглецю. Розвиток авіаційної індустрії та портової інфраструктури також є важливою частиною транспортної стратегії країни, спрямованої на підтримку міжнародної торгівлі та туризму [37].

5. Скандинавські країни, такі як Данія та Швеція, зосереджені на сталому розвитку, активно розвиваючи громадський транспорт, велосипедну інфраструктуру та електромобілі. Вони інвестують у "зелені" технології та вводять інновації для зменшення впливу транспорту на довкілля. Ці країни також відомі своїми ініціативами у сфері "розумних міст", що включають використання передових технологій для оптимізації міського транспорту, зменшення заторів та покращення якості повітря. Окрім цього, уряди цих країн активно працюють над створенням сприятливих умов для використання електричних та гібридних транспортних засобів, включаючи розширення мережі зарядних станцій та надання податкових пільг власникам екологічного транспорту. Також важливою складовою їхньої транспортної політики є підтримка морського транспорту з використанням

екологічно чистих видів палива та розвиток ефективних логістичних ланцюгів, що сприяє підвищенню конкурентоспроможності їхньої економіки [38].

6. Німеччина, зосереджена на розвитку ефективних автобанів та залізничних мереж, приділяє велику увагу якості та інженерії у своїх транспортних системах. Як лідер у галузі розвитку електромобілів та інших технологій екологічно чистого транспорту, Німеччина прагне до досягнення збалансованого розвитку в секторі мобільності. Крім того, країна активно інвестує у дослідження та розвиток в області альтернативних видів палива, таких як водневі та гібридні технології, що сприяє зниженню викидів та покращенню екологічних показників. Німеччина також ініціює проекти "розумних міст" з метою інтеграції цифрових технологій у управління транспортними потоками, покращення безпеки дорожнього руху та ефективності публічного транспорту. Важливим аспектом транспортної політики країни є також розвиток мультимодального транспорту, який поєднує різні види транспортних засобів для оптимізації логістики та перевезень [39].

7. Сінгапур, відомий своїм підходом до інтелектуального управління транспортом, активно використовує технології для оптимізації дорожнього руху та зменшення заторів. Ця міська-держава також робить ставку на розвиток метрополітенів та інших видів громадського транспорту для підвищення мобільності жителів. Крім того, Сінгапур займається розробкою та впровадженням стійких транспортних рішень, таких як електромобілі та автобуси на альтернативному паливі, щоб зменшити екологічний вплив транспорту. Ця країна також впроваджує передові системи електронного керування та моніторингу транспорту, включаючи системи автоматичного виявлення порушень, інтелектуальні транспортні системи (ITS) та інтегровані платіжні системи для спрощення доступу до різних видів громадського транспорту. Особлива увага приділяється також розвитку

пішохідних зон і велосипедної інфраструктури, щоб сприяти активним та здоровим способам пересування в місті [40].

8. Індія, фокусуючись на розширенні та модернізації своєї обширної залізничної мережі, включає такі ініціативи як введення високошвидкісних поїздів та покращення вантажних перевезень. Країна також активно інвестує у розвиток дорожньої інфраструктури, зокрема будівництво нових автострад та модернізацію існуючих доріг, щоб поліпшити зв'язок між містами та регіонами. Важливою частиною їх стратегії є також розвиток міського громадського транспорту, включаючи метро, автобусні системи та легкі залізничні лінії, щоб зменшити завантаженість доріг та поліпшити якість повітря в міських центрах. Окрім цього, Індія приділяє увагу розвитку аеропортів та покращенню авіаційних сполучень, як внутрішніх, так і міжнародних, для підтримки економічного зростання та туризму. Країна також займається впровадженням "розумних" транспортних рішень, використовуючи цифрові технології для підвищення ефективності та безпеки транспортної системи. У сфері екологічного транспорту Індія ставить акцент на електромобілі, розвиваючи інфраструктуру для зарядки та надаючи податкові стимули для їх придбання. Ці заходи спрямовані на зменшення залежності країни від імпортованих викопних палив та зниження рівня забруднення повітря, особливо у великих містах. Ще одним напрямком є розвиток морського транспорту та портової інфраструктури, що важливо для зміцнення торговельних зв'язків Індії з іншими країнами [21].

9. Транспортна політика Великобританії орієнтована на створення сталої, ефективної та доступної транспортної системи. Основний акцент робиться на розвиток інфраструктури громадського транспорту, модернізацію залізничних мереж та підтримку екологічно чистих видів транспорту, зокрема, електромобілів.

Одним з ключових елементів політики є інвестиції у високошвидкісні залізничні лінії, такі як HS2, що з'єднують великі міста країни, а також

модернізація та розширення міського метро та легкорейкових систем. Це сприяє покращенню доступності та зменшенню часу в дорозі для пасажирів.

Важливою частиною стратегії є розвиток екологічно чистого транспорту. Уряд Великобританії планує знизити викиди CO<sub>2</sub> від транспортного сектору, стимулюючи використання електромобілів та інших транспортних засобів на альтернативних видах палива. Для цього передбачається розвиток інфраструктури зарядних станцій та надання податкових пільг на покупку електромобілів.

Також уряд звертає увагу на покращення дорожньої інфраструктури та безпеки руху. Це включає оновлення та розширення мережі автодоріг, поліпшення умов для велосипедного та пішохідного транспорту, а також інвестиції в новітні технології для управління дорожнім рухом. Проекти, спрямовані на зниження завантаженості доріг і покращення безпеки дорожнього руху, є ключовими у вирішенні проблем міської мобільності та заторів.

Також Великобританія приділяє значну увагу розвитку морського та авіаційного транспорту, з метою забезпечення ефективного зовнішнього зв'язку та торгівлі. Уряд планує модернізацію портових споруд та аеропортів, впровадження новітніх технологій для оптимізації логістики та покращення якості обслуговування пасажирів і вантажів.

В цілому, транспортна політика Великобританії спрямована на створення ефективної, безпечної та сталої транспортної системи, що відповідає сучасним вимогам і викликам [22].

10. Транспортна політика та інфраструктура в Канаді орієнтовані на створення безпечної, надійної та ефективної системи транспорту, яка відповідає великим географічним розмірам країни та її унікальним економічним та соціальним потребам.

Канада має одну з найбільших залізничних мереж у світі, яка є життєво важливою для її економіки, особливо для перевезення вантажів. Уряд

інвестує у модернізацію та розширення залізничних ліній, а також у покращення безпеки залізничного транспорту.

Автодороги є ключовими для внутрішньої мобільності в Канаді, особливо в такій просторій країні. Програми розвитку дорожньої мережі включають будівництво нових автодоріг та мостів, а також модернізацію існуючих доріг для підвищення безпеки та зменшення заторів.

Канада інвестує в розвиток своїх аеропортів, щоб підтримувати ефективне міжнародне та внутрішнє авіаційне сполучення. Це включає розширення аеропортів, поліпшення пасажирських та вантажних послуг, а також впровадження нових технологій для підвищення безпеки та ефективності авіаперевезень.

Уряд Канади акцентує увагу на розвитку громадського транспорту, зокрема на будівництво та модернізацію метрополітенів, трамвайних ліній та автобусних систем у великих містах. Це сприяє зменшенню заторів та забруднення повітря.

Канада прагне знизити вплив транспорту на довкілля, стимулюючи використання екологічно чистих транспортних засобів, таких як електромобілі та гібриди, і розвиваючи інфраструктуру для їх зарядки. Важливу роль відіграє також розвиток альтернативних видів палива та впровадження інноваційних технологій у транспортному секторі.

Оскільки Канада має довгу берегову лінію, морський транспорт та портова інфраструктура є життєво важливими для міжнародної торгівлі та економіки країни. Уряд інвестує в розвиток та модернізацію портів для підвищення їхньої ефективності та конкурентоспроможності.

У цілому, Канада працює над створенням балансованої та інтегрованої транспортної системи, що відповідає потребам як міських, так і сільських районів, забезпечуючи ефективність та доступність перевезень, а також сприяючи економічному росту та сталому розвитку [23].

11. Транспортна політика та інфраструктура в Франції зосереджені на розвитку сталої, ефективної та високоякісної транспортної системи.

Франція є піонером у сфері високошвидкісних залізничних мереж, зі своїм знаменитим TGV (Train à Grande Vitesse). Цей вид транспорту є основою міжміського сполучення, забезпечуючи швидкісні та ефективні перевезення по всій країні та між сусідніми державами.

Франція активно інвестує в розвиток міського громадського транспорту, включаючи метро, трамваї та автобусні мережі, а також регіональні залізниці для забезпечення зручного сполучення між містами.

Франція продовжує підтримувати свою обширну мережу автострад, одночасно розробляючи проекти для підвищення безпеки дорожнього руху та зменшення впливу транспорту на довкілля.

У Франції велика увага приділяється екологічній стійкості транспортної системи. Це включає розвиток електромобілів, створення мережі зарядних станцій, а також заохочення використання велосипедів та пішого руху у міських районах.

Франція активно інвестує у впровадження новітніх технологій в транспортну інфраструктуру. Це включає розвиток "розумних міст", з використанням ІТ-рішень для управління трафіком, покращення систем громадського транспорту та розвитку інтелектуальних транспортних систем (ITS).

Франція також зосереджує увагу на розвитку своєї морської та авіаційної інфраструктури. Вона інвестує у модернізацію портів та аеропортів, що сприяє ефективній міжнародній торгівлі та підтримує глобальну логістику.

Висока якість та безпека транспортних послуг залишаються ключовими пріоритетами у транспортній політиці Франції. Уряд впроваджує різноманітні заходи для підвищення безпеки на дорогах, залізницях та в інших видах транспорту [24].

У цілому, транспортна політика та інфраструктура Франції спрямовані на створення балансованої, стійкої та інноваційної транспортної системи, яка задовольняє потреби економіки та населення країни.

12. Транспортна політика та інфраструктура в Польщі орієнтовані на модернізацію та розширення існуючих мереж, а також на створення нових транспортних вузлів та коридорів. Польща активно працює над розширенням та модернізацією своєї автомобільної дорожньої мережі. Це включає будівництво нових автострад та швидкісних доріг, а також реконструкцію існуючих доріг. Пріоритетом є поліпшення транспортного сполучення між великими містами та інтеграція з трансєвропейською транспортною мережею.

Польща інвестує у модернізацію залізничної інфраструктури, включаючи оновлення колій та покращення послуг пасажирських перевезень. Є також плани щодо розвитку високошвидкісних залізничних маршрутів для забезпечення швидшого та ефективнішого переміщення по країні.

У міських центрах, таких як Варшава, Краків, Вроцлав, розвивається система громадського транспорту, включаючи метро, трамваї та автобуси. Значна увага приділяється покращенню якості громадського транспорту та розширенню мережі.

В останні роки Польща зосереджується на підтримці екологічно чистих видів транспорту, включаючи електромобілі та гібридні транспортні засоби. Встановлення зарядних станцій для електромобілів та стимулювання використання екологічно чистого транспорту стає важливою частиною транспортної стратегії.

Польща розглядається як важливий транзитний коридор між Західною та Східною Європою. Велика увага приділяється розвитку логістичної інфраструктури, включаючи будівництво логістичних центрів та складських комплексів.

Польща розвиває свої морські порти, такі як Гданськ, Гдиня та Щецин, для підвищення їх пропускної спроможності та ефективності. Це включає модернізацію інфраструктури та покращення логістичних можливостей [25].

13. Транспортна політика та інфраструктура в Україні є ключовими елементами в її економічному та соціальному розвитку.

Україна має одну з найбільших залізничних мереж у Європі. Політика у цій сфері спрямована на модернізацію існуючих залізничних шляхів, вагонів та локомотивів, а також на покращення якості пасажирських та вантажних перевезень.

Інвестиції в будівництво та ремонт автомобільних доріг є пріоритетом, оскільки багато доріг потребують значного вдосконалення. Це включає розвиток міжнародних транспортних коридорів, які проходять через територію України.

Міста України активно працюють над оновленням громадського транспорту, включаючи закупівлю нових автобусів, тролейбусів, та модернізацію інфраструктури метрополітенів.

Україна має стратегічне розташування на Чорному морі, і розвиток морських портів є важливим для зовнішньої торгівлі та економічного розвитку.

Україна поступово включає екологічні аспекти у свою транспортну політику, спрямовану на зменшення викидів та покращення екологічних стандартів. Це включає розвиток електромобільності, зокрема створення інфраструктури для зарядки електромобілів та розробка програм підтримки використання екологічно чистих транспортних засобів.

Розвиток та модернізація аеропортів, покращення авіаційних послуг та відкриття нових міжнародних маршрутів є важливими для збільшення туристичного потоку та підтримки бізнес-співробітництва.

Покращення безпеки дорожнього руху залишається важливим аспектом, з особливою увагою на розробку та впровадження національних стандартів безпеки та інфраструктурних вдосконалень [26].

У цілому, транспортна політика та інфраструктура в Україні переживають період активних змін і модернізації, з метою адаптації до сучасних вимог і стандартів, поліпшення якості транспортних послуг, та



розвитку економічного потенціалу країни. Важливим аспектом є також інтеграція української транспортної системи з європейськими та міжнародними мережами, що сприятиме економічній інтеграції та розширенню торгових зв'язків.

В цілому, транспортна політика Польщі спрямована на створення сучасної, ефективної та інтегрованої транспортної системи, яка може підтримувати економічний розвиток країни та її інтеграцію в європейську та глобальну транспортну мережу.

Кожна країна визначає свої пріоритети та підходи у розвитку транспортної інфраструктури залежно від власних потреб та стратегічних цілей, а також від світових тенденцій, таких як сталий розвиток та цифрова трансформація.

## РОЗДІЛ 3

### ПЕРСПЕКТИВИ ТА СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

#### 3.1. Транспортна інфраструктура України на сучасному етапі

Транспортна індустрія в Україні виступає ключовим елементом інфраструктурної системи та невід'ємним чинником для підтримки економічної активності в країні. Її важливість та релевантність у сфері розвитку підкреслюється особливою роллю у забезпеченні національної безпеки України, особливо в сучасних геополітичних обставинах. Транспортна галузь впливає на широкий спектр аспектів національної безпеки, включаючи економічну, зовнішньоекономічну, внутрішньополітичну, продовольчу, екологічну, антитерористичну, інформаційну, науково-технічну безпеку та інші [27].

У суспільстві транспортна галузь виконує різноманітні важливі функції, серед яких соціально-політичні, економічні та культурні. Соціально-політична роль транспорту полягає у забезпеченні обміну матеріальними та духовними цінностями між різними регіонами, містами та територіями, сприяючи їхньому об'єднанню в єдиний соціальний та економічний простір. Транспорт сприяє вантажним, побутовим, туристичним поїздам, а також медичному обслуговуванню, полегшуючи фізичну працю і роблячи можливим переміщення значних обсягів вантажів не тільки всередині країни, але й у міжнародному масштабі.

Крім того, транспортна галузь сприяє економічному розвитку, забезпечуючи необхідну мобільність робочої сили, доставку сировини та готової продукції, що є критично важливим для підтримки ланцюжків поставок та ефективної роботи промисловості. Розвиток транспортної інфраструктури та послуг також має значний вплив на культурне збагачення, оскільки він полегшує доступ до культурних та історичних центрів, сприяючи туризму та культурному обміну.

В умовах глобалізації та зростаючої міжнародної конкуренції роль транспортної галузі України вимагає постійного оновлення та адаптації, щоб відповідати сучасним вимогам ефективності, безпеки та сталості. Також необхідно враховувати екологічні аспекти, оскільки транспортний сектор є одним із значних джерел викидів парникових газів. Екологічно стійке планування та інвестування у "зелені" технології стають все більш важливими для сталого розвитку транспортної галузі. Транспорт відіграє вирішальну роль у економіці, оскільки він невід'ємно пов'язаний з усіма стадіями виробничого процесу, забезпечуючи постійну і масову доставку сировини, палива та готових товарів від місць їх виробництва до споживачів. Транспорт сприяє не лише ефективному розміщенню виробничих потужностей, але й розвитку нових територій, використанню природних ресурсів та поглибленню спеціалізації та кооперації між різними галузями виробництва. Без розвиненої транспортної інфраструктури раціональний розвиток виробництва, міжнародна торгівля та економічна інтеграція між країнами були б утруднені [28].

З погляду культури, транспортні засоби сприяють зміцненню взаємозв'язків між континентами, країнами та містами, відіграючи важливу роль у розвитку міжкультурного діалогу та обміну. Легкість переміщення та доступ до різноманітних культурних ресурсів та подій збагачують духовне та естетичне життя людей, сприяючи розширенню культурних горизонтів.

Економічне значення транспортної галузі можна продемонструвати на прикладі України, де ця сфера становить близько 9,3% валового внутрішнього продукту та забезпечує роботою близько 7% працюючого населення. Зокрема, Україна має розвинену залізничну інфраструктуру, посідаючи друге місце в Європі за довжиною залізничних колій (близько 21,7 тис. км). Залізничний транспорт є одним з ключових елементів у системі суспільного виробництва, задовольняючи потреби як виробничої, так і невиробничої сфери, а також населення в різноманітних перевезеннях. У 2021 році частка залізничного транспорту у загальному вантажообігу

становила понад 51%, що підкреслює його важливість для економіки країни [2].

Україна має розгалужену мережу морських портів, які розташовані на берегах Чорного та Азовського морів, а також у дельті Дунаю, нараховуючи 18 морських портів. З цих 18 портів, 13 знаходяться на континентальній частині країни, включаючи такі важливі порти, як Маріуполь, Ізмаїл, Білгород-Дністровський, Ольвія, Скадовськ, Одеса, Миколаїв, Південний, Чорноморськ, Херсон, Усть-Дунайськ, Рені та Бердянськ. Решта п'ять портів знаходяться на території Автономної Республіки Крим, що тимчасово окупована, включаючи Євпаторію, Керч, Севастополь, Феодосію та Ялту. Загальна протяжність причального фронту морських портів України становить близько 40 км, а довжина важливих каналів, таких як Бузько-Дніпровсько-Лиманський канал, Херсонський морський канал та глибоководний канал "Дунай - Чорне море", складає 124,768 км [12].

Найбільші порти України за обсягами вантажообробки - Південний, Миколаїв, Одеса та Чорноморськ, які разом обслуговують близько 87% вантажопотоку українських морських портів. Більшість цих портів експлуатуються приватними підприємствами. Україна також має розвинену мережу паромних з'єднань та контейнерних ліній, які інтегровані в міжнародні транспортні коридори, такі як Європа - Кавказ - Азія (ТРАСЕКА) та Пан'європейський транспортний коридор № 9. Ці лінії з'єднують Україну з портами Чорноморського басейну та є частиною ширших транспортних маршрутів між Євросоюзом та Китаєм, входячи до складу "Економічного поясу Шовкового шляху". Контейнерні перевезення забезпечуються через спеціалізовані контейнерні термінали в портах Одеса, Чорноморськ та Південний з сумарною потужністю до 3130 тис. TEU на рік. Пасажирське та круїзне сполучення обслуговується через морські вокзали в Рені, Ізмаїлі та Усть-Дунайську, а також через пасажирський комплекс в морському порту Одеси [13].

Україна має значну мережу внутрішніх водних шляхів довжиною 2714,5 км, яка є придатною для судноплавства. Крім того, в країні діє розвинута система паромних зв'язків та морських контейнерних ліній, які забезпечують зв'язок з партнерськими країнами в Чорноморському басейні. Також Україна має обширну мережу автомобільних доріг загальною протяжністю 169 652 км. Її експлуатаційна залізнична мережа, одна з найбільших у Європі, складає близько 20 951,8 км, з яких 9 926,4 км (47,4%) електрифіковані [14].

Україна грає ключову роль як транзитний вузол, з'єднуючи Європу з Азією, що робить її важливою ланкою у міжнародному транспортному ланцюгу. Має велику мережу прямих та транзитних авіаційних маршрутів, з основним авіаційним хабом у міжнародному аеропорту "Бориспіль". Крім того, через територію України пролягають численні міжнародні транспортні коридори, включаючи Пан'європейські транспортні коридори № 3, 5, 7, 9; коридори Організації співробітництва залізниць (ОСЗ) № 3, 4, 5, 7, 8, 10; а також Транс'європейська транспортна мережа (TEN-T) та коридор "Європа - Кавказ - Азія" (TRASECA), що збільшує її транспортну та економічну значимість на міжнародній арені [15].

Розвиток та модернізація цих транспортних мереж, включаючи впровадження інноваційних технологій, є ключовими для забезпечення ефективності національного та трансконтинентального транспорту. Вони не лише сприяють економічному розвитку країни, але й відіграють важливу роль у глобальних логістичних процесах.

Транспортна інфраструктура України включає в себе декілька ключових видів транспорту: залізничний, який є одним із основних засобів пересування вантажів та пасажирів; автомобільний транспорт, що забезпечує широкий спектр внутрішніх та міжміських перевезень; морський транспорт, представлений розвиненою мережею морських портів; авіаційний транспорт, який обслуговує внутрішні та міжнародні авіалінії; а

також інші види транспорту, включаючи річковий та трубопровідний, які також відіграють важливу роль у загальній транспортній системі країни.

Крім того, важливо відзначити, що Україна розвиває інтегровану мультимодальну транспортну систему, яка поєднує різні види транспорту для оптимізації логістики та підвищення ефективності перевезень. Це включає розвиток транспортних вузлів, які об'єднують автомобільний, залізничний та морський транспорт, а також створення логістичних центрів та терміналів для спрощення перевалки та зберігання вантажів [16].

Також Україна поступово впроваджує сучасні технології для модернізації транспортної системи, включаючи автоматизацію та цифровізацію процесів, що сприяє підвищенню безпеки, надійності та прозорості транспортних операцій. Розвиток "зеленого" транспорту, зокрема впровадження електромобілів та використання альтернативних видів палива, також є частиною екологічної стратегії України.

Конкурентоспроможність українського транспортного комплексу на міжнародному ринку значною мірою залежить від ефективності функціонування морських портів, якості технологічного оснащення та сучасність системи управління та розвитку інфраструктури, що має відповідати міжнародним стандартам. Морський транспорт, завдяки своїм специфічним особливостям, відіграє ключову роль у транспортній системі регіонів України, особливо з огляду на сприятливі фізико-географічні умови країни.

Українські морські порти в Чорноморсько-Азовському басейні мають низку конкурентних переваг. Це, зокрема, вигідне географічне розташування на перехресті важливих транспортних коридорів, що забезпечує транзитні вантажопотоки до Європи, Азії та Близького Сходу. Додатково, наявність глибоководних підходів і достатня глибина біля причалів, особливо в морському порту Південний, дозволяє обслуговувати великотоннажні судна. Наявність перспективних територій для розвитку портової інфраструктури, а також територіальна близькість до сировинних

баз і виробничих потужностей, створює сприятливі умови для розвитку портів [17].

Крім того, Україна має значні потужності для обробки та зберігання різноманітних вантажів, які можуть використовуватися для імпорту, експорту, транзиту та каботажу. Присутність розвинених транспортних вузлів у морських портах, які забезпечують ефективну перевантаження вантажів між різними видами транспорту, також є важливим фактором. Це включає залізничні сполучення з іншими країнами та можливість використання трубопровідного та річкового транспорту. Важливим аспектом є також наявність кваліфікованих спеціалістів та робітників у портовій галузі, що забезпечує високу якість послуг та оперативність обробки вантажів. Таким чином, морські порти України мають всі необхідні передумови для того, щоб бути ефективними учасниками міжнародної торгівлі та транспорту, проте для повної реалізації цього потенціалу необхідно забезпечити постійне оновлення інфраструктури та підвищення рівня технологічної оснащеності [18].

Морський транспорт є фундаментальним засобом у зовнішньоторговельних операціях, забезпечуючи істотний обсяг перевезень експортних та імпортних вантажів. Його ключовою перевагою є можливість транспортування великогабаритних та важких вантажів, які важко або неможливо перевозити іншими видами транспорту. Морський транспорт відрізняється відносно низькими витратами на перевезення, зумовленими економією палива, зниженим опором руху та здатністю долати значні відстані. Однією з важливих переваг морських портів України є наявність глибоководних підходів, що дозволяє обслуговувати великотоннажні судна. Водночас, морський транспорт стикається з рядом викликів, пов'язаних із залежністю від географічних та метеорологічних умов, включаючи морські течії, вітри та обмеження в навігаційних можливостях. Його розвиток вимагає значних капіталовкладень у розвиток портового господарства та оновлення транспортного флоту. Аналізуючи зовнішньоекономічний

потенціал України та наявність 13 морських портів на її території станом на лютий 2022 року, стає зрозуміло, що не всі ці порти ведуть активну зовнішньоторговельну діяльність. Це свідчить про недостатній розвиток морської транспортної інфраструктури в країні, що ще більше ускладнюється воєнним станом та втратою контролю над деякими портами. Крім того, необхідно зазначити, що для підвищення конкурентоспроможності морського транспорту в Україні потрібно вдосконалювати управлінські структури, модернізувати інфраструктуру портів та активно інвестувати у розвиток технологій [19].

В умовах війни транспортні перевезення в Україні стикаються з рядом значних викликів та змін. Військові дії можуть спричинити значне пошкодження транспортної інфраструктури, включно з дорогами, мостами, залізничними коліями та аеропортами, що серйозно ускладнює логістику та перевезення в цілому. Через ці пошкодження транспортні потоки можуть бути перерозподілені або обмежені, в залежності від стану безпеки в різних регіонах країни, що призвело до зміни звичних маршрутів та методів перевезення, іноді збільшуючи відстані та час в дорозі.

Проблеми з постачанням палива та його доступністю через військові дії також є критичними, оскільки це впливає на всі види транспорту. Крім того, через ускладнення безпекової ситуації значно зростають ризики для транспортних компаній, а вартість перевезень може збільшуватися через потребу в обході зон конфлікту, необхідності страхування вантажів та інших заходів безпеки, що впливає не тільки на внутрішні, але й на міжнародні транспортні маршрути, які можуть бути змінені або обмежені, особливо в повітряному та морському транспорті.

Важливим аспектом стає організація евакуаційних перевезень цивільного населення з зон бойових дій та транспортування гуманітарної допомоги, включаючи медичні постачання, продовольство та інші необхідні товари, до зон конфлікту або для тимчасово переміщених осіб. В умовах війни пріоритети транспортної галузі змінюються, фокусуючись на



підтримці життєво важливих функцій, безпеці перевезень та гуманітарних потребах, що вимагає гнучкості, оперативності та адаптації до нових умов управління транспортними системами.

Якість життя громадян, рівень розвитку та конкурентні здібності економіки країни у значній мірі обумовлені роботою її транспортного сектору. Надійний, безпечний та ефективний доступ до транспортних послуг є ключовим чинником у забезпеченні плавності функціонування та прогресу інших галузей економіки. Інфраструктура транспортного комплексу відіграє фундаментальну роль, з'єднуючи виробників з споживачами, постачальниками та бізнес-партнерами. Розвинена транспортна інфраструктура сприяє не тільки ефективній доставці товарів, але й допомагає знижувати загальні витрати на транспортування, тим самим підвищуючи загальну продуктивність та ефективність економічної системи. Крім того, вона сприяє поліпшенню мобільності населення, що є важливим фактором соціально-економічного розвитку та розширення можливостей для громадян. Підсилення транспортної інфраструктури не тільки полегшує логістику та сприяє більш швидкому обміну товарами та послугами, але й стимулює інвестиції та інновації в різних секторах економіки. Отже, розбудова та модернізація транспортної системи є стратегічною необхідністю для досягнення сталого розвитку країни, підвищення її економічного потенціалу та покращення якості життя її населення.

### **3.2. Стан та проблеми розвитку транспортної системи України в умовах міжнародних інтеграційних процесів**

В умовах сучасної глобалізації та великих світових змін, аналіз стану та динаміки розвитку транспортної галузі України набуває особливої актуальності. Особливо важливим є вивчення факторів та обставин, що впливають на ефективність функціонування транспортної системи країни в сьогоденні. Тому дослідження сучасного стану, а також ключових тенденцій розвитку транспортної галузі, виявлення пріоритетних напрямків у

формуванні та реалізації державної політики у цій сфері є надзвичайно важливими. У контексті необхідності забезпечення безпечного розвитку країни під час війни та в поствоєнний період, ці питання стають особливо визначальними.

Сучасний стан транспортної галузі України характеризується рядом складнощів, основними з яких є війна на території країни, системне недофінансування сектору, недостатнє технічне обслуговування інфраструктури, а також застарілість обладнання і техніки. Ці проблеми не лише обмежують здатність галузі виконувати свої соціально-економічні функції, але й створюють ризики для національної безпеки країни.

У сучасних реаліях Україна зазнає зниження загального рівня соціально-економічного розвитку через вплив російської військової агресії та світової пандемії COVID-19. За даними Державної служби статистики, в 2020 році спостерігалось зниження ВВП країни на 4%, складаючи 4194 млрд грн. Транспортна галузь також зазнала значних економічних втрат у 2020-2021 роках через пандемію, з часткою у структурі ВВП України 5,3%, що нижче показника 2019 року (6,6%). Крім того, спостерігалось зменшення середньої кількості штатних працівників на 2,3% та збитки для 14,4% транспортних підприємств у 2021 році. Враховуючи ці виклики, потребуються додаткові зусилля для реформування та модернізації транспортної галузі, спрямовані на підвищення її конкурентоспроможності та адаптацію до змінних умов глобального ринку [3].

Слід підкреслити, що на початку 2020 року великі та середні підприємства України, у тому числі у сфері транспорту, зіткнулися з чистим збитком у розмірі 4,9 мільярдів гривень. Це було вперше з 2016 року, коли частка збиткових підприємств склала 41% від загальної кількості. Така ситуація призвела до зниження обсягу інвестицій у 2020 році, з огляду на те, що близько 65% капітальних інвестицій фінансуються з власних ресурсів компаній. У контексті кризи, спричиненої COVID-19, і падіння попиту, це

посилює негативні очікування щодо швидкого відновлення транспортної галузі України, особливо на тлі війни з Росією [2].

Однак 2021 рік приніс деякі позитивні зміни у транспортній галузі. Було досягнуто певної прибутковості операційної діяльності, яка склала 3,0%. Хоча цей показник і не забезпечує повноцінного розширеного відтворення галузі, він все ж вказує на певні позитивні тенденції. Крім того, зафіксовано значне збільшення капітальних інвестицій на 29,2% у порівнянні з попереднім роком, що можна пов'язати з низьким порівняльним базисом попереднього періоду через вплив пандемії. Ці дані свідчать про потенційне поступове відновлення та оновлення транспортної інфраструктури України, необхідне для подолання наслідків кризи та стимулювання економічного зростання [2].

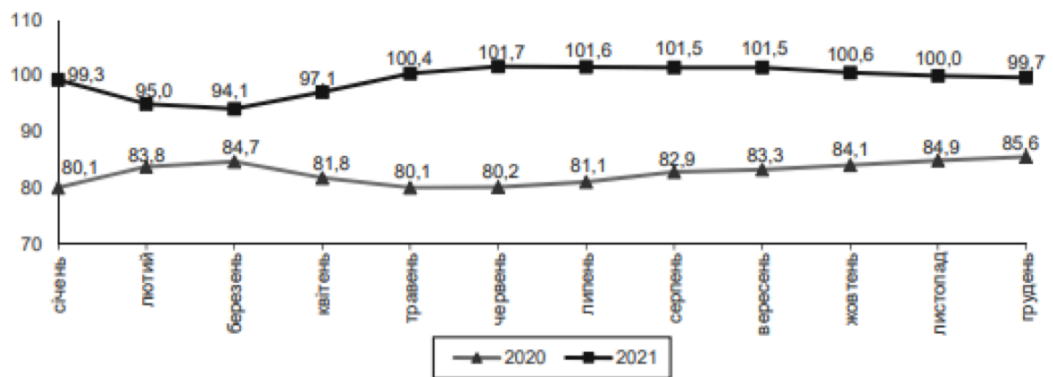


Рис. 3.1. Вантажообіг підприємств транспортної галузі України (у % до попереднього року)

Джерело: розроблено автором на основі [2]

Кількість вантажів, перевезених українськими транспортними компаніями, у тому числі у міжнародному сполученні за допомогою власного або орендованого транспорту, досягла 619,9 мільйонів тонн. Цей показник перевищив обсяг перевезень 2020 року на 3,3%, становлячи 103,3% від попереднього року, як вказано у таблиці 3.1.

## Вантажні перевезення в Україні за видами транспорту, 2021 р.

Вид транспорту	Вантажообіг		Перевезено вантажів	
	млн. ткм	у % до 2020 р.	млн. т	у % до 2020 р.
Транспорт:	289253,6	99,7	619,9	103,3
залізничний	180361,0	102,7	314,3	102,9
автомобільний	46429,8	110,5	222,6	116,2
водний	2946,0	102,4	5,3	95,2
трубопровідний	59170,5	85,4	77,6	79,6
авіаційний	346,3	109,5	81,8	92,7

Джерело: розроблено автором на основі [2]

У 2021 році залізничний транспорт України здійснив перевезення 314,3 млн. тонн вантажів, що на 2,9% перевищує показники 2020 року. Спостерігалось зростання обсягів перевезення у багатьох категоріях вантажів: хімічні та мінеральні добрива виростили на 22,9%, цементу - на 12,3%, брухту чорних металів - на 10,4%, коксу - на 9,0%, будівельних матеріалів - на 8,7%, нафти та нафтопродуктів - на 7,6%, лісових вантажів - на 6,9%, чорних металів - на 5,9%, кам'яного вугілля - на 3,3%. Проте, перевезення зерна та продуктів перемелу знизилось на 4,3%, а залізної та марганцевої руди - на 2,7% [31].

Незважаючи на виклики, з якими зіткнулася Укрзалізниця у 2020 році, компанія здійснила ремонт 1,3 тис. км залізничних колій та оновлення 1,2 тис. стрілочних переводів. Також був проведений середній ремонт майже 1,2 тис. км колій, капітальний ремонт 52,2 км головних колій, 26,7 км станційних та спеціальних колій, а також 0,9 км під'їзних колій. Крім того, відбулася реконструкція 141,5 км головних колій. Проте, ці обсяги робіт були меншими порівняно з попереднім роком: у 2019 році було капітально відремонтовано 131 км головних колій (на 60% менше), 146,4 км станційних і спеціальних колій та здійснено реконструкцію 354,2 км головних колій.

Загалом, станом на кінець 2020 року з 27,1 тис. км головних колій, 6,4 тис. км потребували капітального ремонту, а ще 2,7 тис. км – реконструкції [37].

У 2021 році підприємства, що займаються автомобільними перевезеннями, включаючи фізичних осіб-підприємців, виконали вантажні перевезення на загальну відстань 46,4 мільярдів тонно-кілометрів. Це показник на 10,5% вищий порівняно з попереднім роком. Також було перевезено 222,6 мільйонів тонн вантажів, що на 16,2% більше, ніж у 2020 році [2].

У тому ж році водний транспорт, включаючи морський та річковий, перевіз 5,3 мільйони тонн вантажів, що на 4,8% менше, ніж у попередньому році. Важливо відмітити, що сумарна потужність вантажообробки 13 морських портів України, розташованих у Чорноморсько-Азовському регіоні та дельті Дунаю, перевищує 230 мільйонів тонн на рік. Морські порти країни відіграють ключову роль у підтримці експорту продукції агропромислового комплексу та гірничо-металургійного сектору, а також у забезпеченні імпорту ресурсів, таких як вугілля, залізорудна сировина та контейнерні вантажі. Морські порти України обслуговують понад 37% загального обсягу міжнародної торгівлі країни та більше 57% українського експорту [2].

Наразі можна констатувати, що морський транспорт в Україні має обмежену роль у контексті внутрішніх вантажоперевезень та зазнає зниження свого вкладу в загальний обсяг вантажообороту країни. Це зумовлено, зокрема, зменшенням числа транспортних суден у складі українського флоту та переорієнтацією на морські доставки з інших країн. Незважаючи на це, морський транспорт залишається ключовим у сфері міжнародних вантажоперевезень, які формують значну частку зовнішньоторговельного обороту України. Проте, кожного року обсяг вантажообігу скорочується через конкурентні недоліки та обмежений тоннаж українського флоту.

За останні роки в Україні спостерігається значне зниження обсягів транзитних вантажів через морські порти та залізничні перевезення, зокрема, зменшення на 62% у портах і на 55% у залізниці за період з 2013 по 2019 роки. Упродовж 30 років незалежності країна не змогла повною мірою реалізувати свій транзитний потенціал, використовуючи лише 25-30% з можливого згідно з оцінками Міжнародної торгової адміністрації [14].

У сфері пасажирських перевезень, станом на кінець 2021 року, пасажирообіг підприємств транспортної галузі України досяг 62,3 мільярдів пасажиро-кілометрів, що на 27,1% перевищує показник 2020 року. Це свідчить про відновлення активності в галузі пасажирських перевезень після періоду пандемії.

Однак такий істотний приріст пасажирообігу в першу чергу є результатом порівняно низької бази у 2020 році, коли пасажирообіг підприємств транспортної галузі складав лише 49,4 мільярди пасажиро-кілометрів, що було 46,1% від обсягу, досягнутого у 2019 році [2].

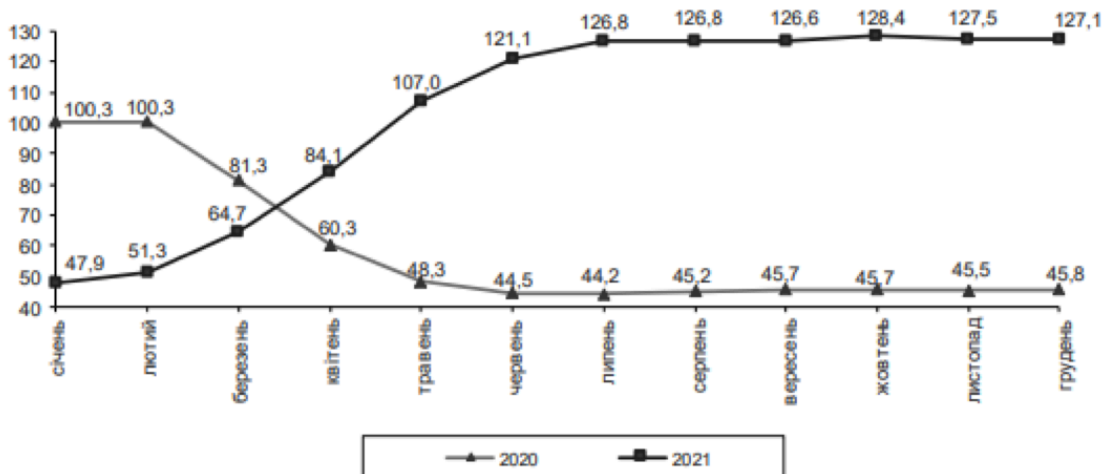


Рис. 3.2. Пасажирообіг підприємств транспорту України (у % до попереднього року)

Джерело: розроблено автором на основі [2]

У 2021 році компанії транспортної галузі України здійснили перевезення 2656,9 мільйонів пасажирів у різних режимах транспорту, що

становить 103,4% порівняно з показниками 2020 року, як відображено у таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Пасажирські перевезення в Україні за видами транспорту, 2021 р.

Вид транспорту	Пасажи́рообі́г		Перевезено пасажирів	
	млн. пас. км	у % до 2020 р.	млн.	у % до 2020 р.
Транспорт	62343,5	127,1	2656,9	103,4
залізничний	15654,3	146,4	81,3	119,0
автомобільний	18747,2	98,2	1090,9	100,6
водний	5,8	144,0	0,5	150,9
авіаційний	18410,0	182,2	9,2	191,7
Міський електротранспорт, в т.ч.	9526,2	104,3	1475,0	104,4
трамвайний	2387,4	94,0	398,0	94,1
тролейбусний	3467,2	100,4	594,4	102,7
метрополітен	3671,6	116,9	482,6	117,4

Джерело: розроблено автором на основі [2]

У 2021 році залізничний транспорт України, уключаючи міські електрички, продемонстрував зростання пасажирських перевезень на 19,0% у порівнянні з попереднім роком. Послугами автомобільного транспорту, зокрема перевезеннями, що здійснювали фізичні особи-підприємці, скористалися 1090,9 млн. пасажирів, що на 0,6% більше, ніж у 2020 році.

У той же час, перевезення пасажирів водним транспортом, уключаючи морський та річковий, відзначили зростання на 50,9% порівняно з 2020 роком, хоча загалом вони складають лише незначну частку в загальному обсязі пасажироперевезень, становлячи 0,1% [2].

Авіаційний транспорт у 2021 році перевіз 9,2 млн. пасажирів, що на 91,7% більше порівняно з попереднім роком. Міський електротранспорт забезпечив перевезення 1475,0 млн. пасажирів, показник зріс на 4,4% у порівнянні з 2020 роком. Варто відзначити, що авіаційний сектор був серед найбільш постраждалих від пандемії COVID-19. Зокрема, пандемія

спричинила зупинку авіап перевезень, закриття кордонів та призвела до значного зниження пасажирських потоків у глобальному масштабі. Це призвело до великих збитків у світовій авіації, оцінених у \$370 млрд у 2020 році, з найбільшими втратами у Азіатсько-Тихоокеанському регіоні [13].

Через пандемію COVID-19 багато авіакомпаній були змушені зменшити свій штат співробітників. Порівняно з 2019 роком, у 2020 році кількість польотів, обслуговуваних державним підприємством "Украерорух", впала на 57,6%, складаючи всього 142047 рейсів. Наприклад, кількість польотів Міжнародних авіаліній України (МАУ) знизилася до 100 рейсів на тиждень у порівнянні з 120 рейсами щоденно до пандемії [15].

Як відомо, практично всі галузі економіки, включно з транспортом, зазнали зниження ефективності через пандемію. Галузь транспорту також відчула значний негативний вплив. Окрім того, транспортну галузь негативно вплинуло зменшення транзиту газу, що відбилося на показниках роботи трубопроводних систем. Хоча зниження транзиту газу було обумовлено погодними умовами та змінами у зовнішньому попиті, прямий вплив пандемії на показники пасажирських перевезень був значним.

Структура вантажних перевезень також змінилася: обсяги перевезення кам'яного вугілля знизилися в 2,5 рази з 2013 року, в той час як обсяги перевезення зерна та продуктів перемолю зросли вдвічі. Ці зміни були викликані військовими діями на сході України та покращенням урожайності зернових культур. Окремою проблемою залишається знос рухомого складу залізниці, з більш ніж 90% вагонів, що зазнали зношування. Приватні компанії намагаються компенсувати цей дефіцит, при цьому 58% вантажних вагонів у 2019 році належали приватним операторам. Приватні вагони знаходяться у кращому стані, оскільки 41% з них були придбані між 2017 та 2019 роками. Водночас у сфері автотранспорту також спостерігається складна фінансово-економічна ситуація [16].

На жаль, серйозною проблемою в Україні є високий рівень тіньового сектору у пасажирських перевезеннях. Згідно з даними Українського



інституту майбутнього, близько 40% міжміських і міжобласних перевезень здійснюються нелегально. У секторі вантажоперевезень ситуація виглядає трохи краще: обсяг вантажоперевезень автомобільним транспортом зріс на 30% з 2015 року. Таке зростання обумовлене частково переходом вантажного потоку з залізниці на автотранспорт, що, однак, негативно позначається на стані дорожньої інфраструктури через відсутність належного контролю за вагою та габаритами транспортних засобів [17].

Розвиток автомобільного транспорту в країні уповільнюється через поганий стан дорожньої інфраструктури, особливо що стосується магістральних доріг. Більша частина основних доріг потребує капітального ремонту, і їхня кількість зросла утричі з 2011 по 2016 рік. Покращення ситуації просувається досить повільно. Магістральні дороги, які становлять лише 14% від загальної довжини доріг, мають протяжність 23 572 кілометри, але більше 90% доріг загального користування перебувають у незадовільному стані. Незважаючи на те, що бюджетні витрати на ремонт та будівництво доріг зросли більш ніж удвічі з 2013 по 2019 рік, і у 2020 році було виділено майже 130 мільярдів гривень на ці цілі, близько 90% доріг країни все ще знаходяться у зношеному стані [19].



Рис. 3.3.. Видатки Укравтодору на дорожні роботи та показник якості дорожньої інфраструктури

Джерело: розроблено автором на основі [18]

Стан дорожньої інфраструктури в Україні продовжує бути проблематичним, що підтверджується низьким рейтингом країни в Індексі якості дорожньої інфраструктури, де Україна посідає 119-те місце серед 141 країни. Окрім доріг, значною проблемою є також стан мостової інфраструктури. Згідно з даними Укравтодору, з усіх мостів, які були обстежені (близько 35% від їх загальної кількості, переважно державного значення), лише 2% перебувають у задовільному стані. Кількість мостів, які не працюють належним чином, зросла вдвічі з 2015 року і становить 2,7%. Більше того, 64% мостів не відповідають сучасним вимогам щодо габаритів та вантажопідйомності, що вказує на необхідність їх модернізації та оновлення.

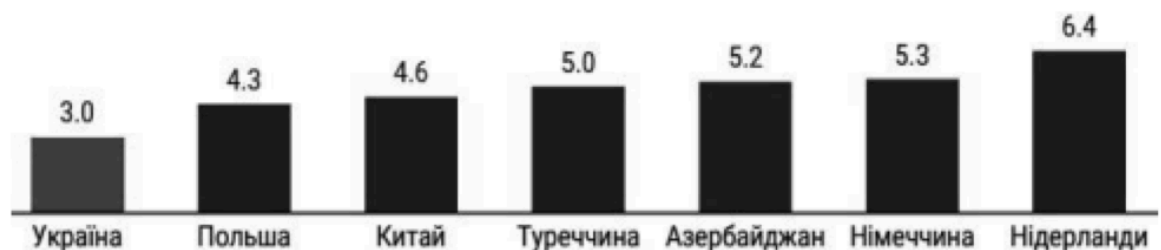


Рис. 3.4. Індекс якості дорожньої інфраструктури, 2020 [27].

Джерело: розроблено автором на основі [2]

Фінансово-економічна ситуація в авіаційній галузі України характеризується певними протиріччями. З початку 2000-х років спостерігалось постійне зростання обсягів авіаційного руху, за винятком періодичних спадів у 2009-2010 та 2014-2016 роках, спричинених економічною кризою та російською агресією. В період з 2016 по 2019 рік міжнародні авіаперевезення в країні демонстрували швидке зростання, збільшивши пасажиропотік на 94%. Проте потенціал внутрішніх авіасполучень залишається недостатньо реалізованим: у 2019 році внутрішні рейси склали лише 9,2% від загальної кількості польотів і 10,6% від кількості пасажирів [23].

За останні п'ять років пасажиропотік українських аеропортів майже подвоївся. Однак пандемія COVID-19 суттєво вплинула на відновлення авіаційного руху: протягом перших дев'яти місяців 2020 року кількість пасажирів, які прибули в українські аеропорти, знизилася на 62,9% порівняно з 2019 роком. Більшість польотів в українському повітряному просторі були транзитними, де в 2013 році їхня частка становила 66%, і ці перевезення забезпечували значну частину доходів Украероруху.

Криза 2013-2016 років спричинила різке зниження кількості транзитних рейсів через бойові дії на сході країни, окупацію Криму, заборону на транзитні польоти для російських авіакомпаній та припинення авіасполучення з Росією. Це призвело до скорочення обсягу транзитних рейсів до 40% від рівня до кризи [11].

Обговорюючи фактори економічного зростання України, варто зосередитися на важливості реформування податкової системи та судової гілки, а також на розвитку транспортної інфраструктури, яка є критичною для залучення інвестицій. В останні роки Україна показала значний прогрес у цій сфері, але з ухваленням нових законодавчих ініціатив у сфері транспорту цей успіх може стати ще більш виразним.

Географічне положення України, яке ефективно поєднує торговельні потоки між Сходом і Заходом, та її роль як транзитного хабу між Східною Європою, Азією, Центральною та Західною Європою, а також між Скандинавією, Балтійським регіоном і Східним Середземномор'ям, надає країні унікальні переваги. Крім того, Україна є важливим коридором для сухопутних, повітряних та морських маршрутів, а також трансконтинентальних газопроводів [12].

Однак, незважаючи на цей величезний транзитний потенціал, інфраструктура країни все ще потребує значних інвестицій для досягнення сучасних стандартів. Це стосується не тільки фізичного стану інфраструктури, але й якості обслуговування, ефективності перевезень, енергоефективності, безпеки та впливу на навколишнє середовище. Згідно з

нещодавнім дослідженням "Інфраструктурний індекс" Європейської Бізнес Асоціації, інтегральний показник індексу в Україні залишається нижчим від ідеалу.

Національна транспортна стратегія України до 2030 року "Drive Ukraine 2030", розроблена з участю провідних європейських експертів, передбачає великомасштабне оновлення та модернізацію транспортної інфраструктури, включаючи розвиток автобанів, аеропортів, залізничного та морського транспорту. Ця стратегія відкриває шлях до покращення якості та ефективності транспортних послуг, що є важливим кроком до підвищення загальної інвестиційної привабливості та економічного розвитку країни. Завдяки її реалізації, Україна має всі шанси перетворитися на сучасний транспортний вузол, який зможе ефективно інтегрувати себе в міжнародні логістичні ланцюжки, сприяючи таким чином збільшенню торгівельного та економічного потенціалу країни [17].

Пандемія COVID-19, яка ударила по всьому світу, в тому числі і в Україні, стала серйозним випробуванням для транспортної галузі, стримуючи розвиток і реалізацію планів з модернізації інфраструктури. Проте, незважаючи на ці виклики, у квітні 2021 року уряд України затвердив детальний "План заходів із реалізації Національної транспортної стратегії України до 2030 року". Цей документ передбачає кроки для виконання євроінтеграційних зобов'язань країни у сфері транспорту, включаючи заходи за Європейським "зеленим курсом", модернізацію громадського транспорту та підвищення якості перевезень пасажирів.

Проекти модернізації інфраструктури планується фінансувати не тільки за рахунок державних коштів, але і з залученням приватних та іноземних інвестицій. Значним кроком у цьому напрямку стало розміщення Державним агентством автомобільних доріг України єврооблігацій на Лондонській біржі на суму \$700 млн з історично низькою процентною ставкою, що свідчить про зростаючу довіру інвесторів до України. Залучені

кошти планується використати на оновлення та будівництво державних доріг, а також на спорудження кількох мостів [18].

Статистика показує, що за останні три роки обсяги інвестицій в дорожнє будівництво в Україні зросли майже вп'ятеро, що є свідченням зростаючої уваги до цієї галузі. Плани на 2022 рік передбачають ще більше збільшення інвестицій, включаючи залучення приватних коштів для будівництва першого концесійного автобану, що може стати вдалим прикладом державно-приватного партнерства в інфраструктурній сфері [19].

Хоча існують певні перешкоди, такі як корупційні проблеми, які впливають на чесність та прозорість конкуренції серед підрядників, покращення стану доріг в Україні вже відчувають водії, що свідчить про позитивні зрушення в цій сфері. Впровадження прозорих та ефективних механізмів контролю та управління може подальше посилити ці здобутки та сприяти створенню більш надійної та сучасної транспортної інфраструктури, що є ключовим елементом для забезпечення сталого розвитку економіки України.

У контексті розвитку залізничної інфраструктури, ситуація в Україні є дещо складнішою. В листопаді 2020 року "Укрзалізниця" розпочала тестування пілотного проєкту, який дозволяв приватним локомотивам працювати на обраних маршрутах на загальних залізничних шляхах. Позитивний результат цього експерименту міг би привести до залучення значних інвестицій у галузь, проте до цього часу укладено лише один договір з приватною компанією. Незважаючи на ініціативи деяких інвесторів, проєкт зіткнувся з перешкодами на своєму старті, і його майбутнє поки залишається невизначеним [20].

Важливим кроком у 2021 році стало підписання договору "Укрзалізницею" з французьким виробником Alstom щодо модернізації 130 вантажних електричних локомотивів, із загальною вартістю контракту близько \$1 млрд. Частина виробництва планується здійснити на території України, що сприятиме створенню нових робочих місць.

Крім того, наприкінці 2021 року президент України оголосив про початок амбіційного проєкту "Велике будівництво" на залізниці. Цей проєкт передбачає не тільки модернізацію рухомого складу, але й оновлення залізничних колій та інші ключові покращення інфраструктури. Реалізація цих планів може стати каталізатором для приваблення значних інвестицій у сектор, що в свою чергу покращить якість та ефективність залізничних перевезень, а також сприятиме загальному економічному розвитку країни. Однак, для досягнення цих амбіційних цілей, важливо забезпечити прозорість та ефективність управління проєктами, а також належне використання інвестицій [19].

Морські перевезення можуть стати значущою перевагою для України, зважаючи на останні зміни в секторі. Наприкінці 2021 року відбулася концесія майна державного підприємства "СК "Ольвія" приватній компанії QTerminals на 35 років, з планованими інвестиціями в 3,4 млрд грн. Аналогічно, Херсонський порт також переходить у приватні руки з потенційними інвестиціями до 320 млн грн. Проте, процес реалізації цих проєктів відбувається повільно, і деякі інвестори вже відмовилися від участі. Існують важливі нерозв'язані питання, такі як компенсація інвестицій, дивідендні відрахування, розрахунок портових зборів, які потребують уваги. Однак, здається, що уряд зацікавлений у підтримці державно-приватного партнерства, що може стимулювати залучення приватного капіталу для розвитку портів України.

Щодо авіаційної галузі, уряд демонструє зобов'язання щодо її підтримки через ряд регуляторних, фінансових і технологічних ініціатив. Угода "Відкрите небо" з ЄС, підписана в жовтні 2021 року, обіцяє розширення авіамаршрутів, підвищення якості перевезень та зниження цін на авіаквитки. У 2021 році значні інвестиції були вкладені в авіаційну інфраструктуру, зокрема, в аеропорти Дніпра, Одеси, Вінниці та Херсона, а також була започаткована програма розвитку вітчизняного авіабудування на період до 2030 року. Проте, угода "Відкрите небо" може створити виклики

для українського авіабізнесу, конкуруючи з європейськими компаніями. Оновлення авіаційної інфраструктури України потребуватиме значних інвестицій, за оцінками експертів, ця сума може досягти понад 46 млрд грн протягом найближчих двох років [22].

Таким чином, попри існуючі виклики, як морські перевезення, так і авіаційна галузь мають значний потенціал для розвитку і можуть стати ключовими чинниками економічного росту України.

Підбиваючи підсумки, можна сказати, що Україна дійсно взялася за розвиток своєї транспортної інфраструктури та почала приваблювати інвесторів, хоча процес цей відбувається не так швидко, як би хотілося. Щоб прискорити розвиток, потрібні конкретні кроки.

У сфері автотранспорту необхідно не тільки збільшити інвестиції в розвиток дорожньої мережі, але й забезпечити ефективний контроль за витратами та якістю виконання робіт. Окрім того, бізнес очікує на законодавчі зміни, зокрема створення Національної комісії з регулювання у сфері транспорту та закон про мультимодальні перевезення.

Що стосується залізничного транспорту, тут важливо зосередитись на реформах, зокрема на відмові від крос-субсидування пасажирських перевезень за рахунок вантажних. Прийняття закону про НКРТ і нового закону про залізничний транспорт, а також нормативні акти щодо приватної тяги, стануть ключовими для залучення інвестицій.

У морському секторі очікується зниження портових зборів і зміна порядку відрахувань чистого прибутку Адміністрації морських портів до держбюджету. Створення незалежного транспортного регулятора та перегляд методики розрахунку портових зборів є важливими кроками для покращення інвестиційного клімату в цій сфері [33].

Для авіаційної галузі актуальним є запровадження програми розвитку та модернізації регіональних аеропортів. Необхідні також законодавчі ініціативи, які врегулюють основні перешкоди для розвитку авіації.

Загалом, розвиток транспортної галузі України має значний потенціал, і його реалізація залежить від стратегічного підходу, рішучих дій та мудрості українського уряду та парламентарів. Важливо, щоб усі заходи були спрямовані на створення стійкого та ефективного транспортного сектору, який сприятиме економічному розвитку та покращенню якості життя громадян.

Блокування авіаційних та морських перевезень, окрім винятку, що стосується "Зернової ініціативи", спричинило радикальні зміни у структурі імпорту та експорту України, змістивши фокус на використання сухопутних транспортних коридорів. Це, у свою чергу, не тільки змінило логістику вантажоперевезень, але й стимулювало пошук нових ринків та партнерських відносин, особливо в контексті євразійського регіону. Також це призвело до підвищеного попиту на розвиток та модернізацію залізничної інфраструктури та автодорожньої мережі, що є ключовими для сухопутних коридорів. Водночас, зміна торговельних шляхів вимагає адаптації логістичних стратегій та інвестицій у нові форми транспортного зв'язку.

Протягом минулого року Україна отримала понад 30 мільйонів тонн імпортованих товарів. З цього загального обсягу майже 11 мільйонів тонн було доставлено використовуючи вантажні автомобілі [32].

Суттєве зростання імпорту спостерігалось з березня по травень. В цей період відбулося відновлення обсягів міжнародних автомобільних вантажоперевезень до рівня, який існував до масштабної агресії Росії. З травня і до кінця року обсяг імпортованих товарів, доставлених автотранспортом, продовжував постійно та плавно зростати.

Щодо інших видів транспорту, то залізниця зайняла друге місце за обсягом доставки імпортованих товарів, склавши 9,89 мільйона тонн. Третє місце дісталось морському транспорту з показником в 7,16 мільйона тонн. Це відображає важливість різних транспортних маршрутів для підтримки економічної стабільності та забезпечення потреб країни в імпортованих товарах.



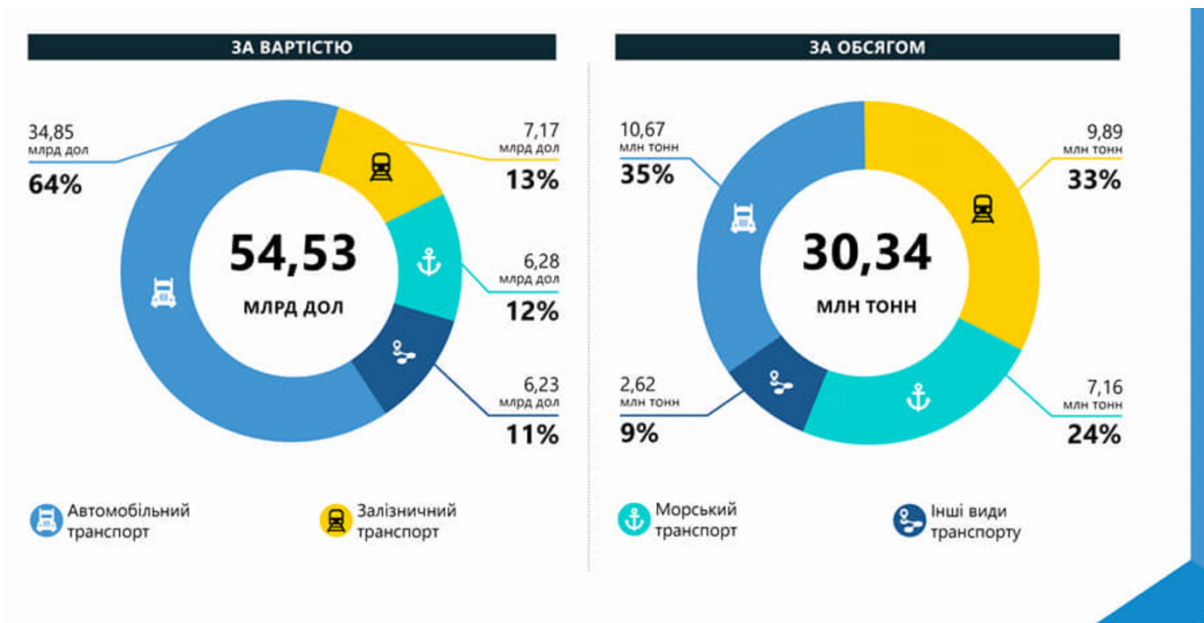


Рис.3.5. Структура імпорту в Україні за 2022 рік

Джерело: [2]

Морський транспорт очолив список лідерів експорту товарів у минулому році, досягнувши показника в 53,86 мільйона тонн. За ним слідує залізничний транспорт із значним обсягом у 33,73 мільйона тонн. Третє місце зайняв автомобільний транспорт, який забезпечив експорт 12 мільйонів тонн товарів.

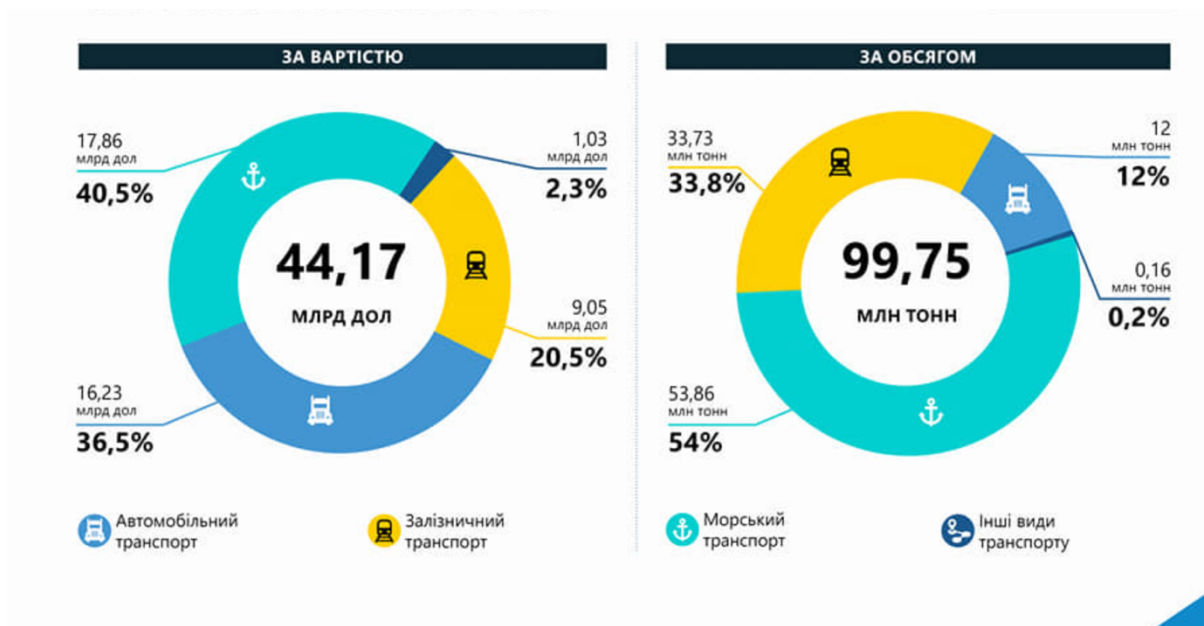


Рис.3.6. Структура експорту в Україні за 2022 рік

Джерело: [2]

Впродовж 2022 року загальний обсяг експорту товарів з України склав майже 99,8 мільйона тонн, тоді як імпорт перевищив 30,34 мільйона тонн. Фінансово це виразилося в експортній вартості майже 44,2 мільярда доларів США, в той час як імпорт обійшовся країні у понад 54,5 мільярда доларів США. Ці цифри відображають ключову роль різних видів транспорту у міжнародній торгівлі України та її внесок у глобальну економіку, враховуючи складні умови, які склалися у регіоні.

У 2022 році ключові фактори, які сприяли відновленню та нормалізації торговельної логістики, включали:

1. Реалізацію "Зернової ініціативи", досягнуту за участю ООН та Туреччини, що дозволила деблокувати порти Великої Одеси. Це забезпечило вивезення значних обсягів сільськогосподарської продукції з України та зменшило продовольчу кризу на світових ринках.

2. Підписання угоди з Європейським Союзом, яка спрощує процедури вантажних автомобільних перевезень, значно покращила доступність та ефективність транскордонних перевезень.

3. Розвиток прикордонної інфраструктури, включно з поліпшенням пропускної спроможності існуючих автомобільних та залізничних пунктів пропуску та створенням нових. Це поліпшило логістичні ланцюги та забезпечило більш гладке переміщення товарів.

4. Посилення вантажоперевалки у портах Дунайського портового кластеру, що забезпечило альтернативні маршрути для експорту української продукції та підвищило логістичні можливості країни [11].

Ці заходи сприяли стабілізації торговельного потоку в умовах кризи, підтримали економічну стабільність України та гарантували продовження міжнародної торгівлі попри виклики.

Таким чином, у 2022 році Україна здійснила експорт товарів обсягом майже 99,8 мільйона тонн і здійснила імпорт понад 30,34 мільйона тонн. Фінансово це відбилося у вартості експорту, яка становила майже 44,2

мільярда доларів, тоді як вартість імпорту перевищила 54,5 мільярда доларів.

Міжнародні події значно вплинули на можливості України щодо експорту та імпорту товарів різними транспортними шляхами. У порівнянні з 2021 роком, 2022 рік показав, що Україна здатна забезпечити дві третини експорту та майже половину імпорту [2].

Через обмежені можливості морського та повітряного транспорту, більшість товарів довелося перевозити суходолом. Експорт залізничним транспортом з початку війни збільшився майже удвічі, в той час як імпорт зменшився у чотири рази.

Автомобільні перевізники нарощували обсяги експорту та імпорту з лютого, і в 2022 році вартість товарів, експортованих вантажівками та кораблями, майже зрівнялася – 16,23 та 17,86 мільярда доларів відповідно. Імпорт автотранспортом виявився в 5,5 разів більшим, ніж морським транспортом. Така динаміка була непередбачуваною до початку війни [33].

З 24 лютого морський транспорт був майже повністю зупинений, і лише в серпні, після запуску "Зернової угоди", відновився експорт морем, хоча й не досяг попередніх рівнів. "Морський" імпорт у березні скоротився майже в п'ять разів у порівнянні з січнем і залишається на цьому рівні дотепер.

"Транспортний безвіз" з Європейським Союзом та відміна дозвільного режиму з кількома країнами сприяли значному поліпшенню умов для українських перевізників. Завдяки цим домовленостям, експорт та імпорт товарів автотранспортом збільшився приблизно на 25%. Щомісяця, починаючи з липня, додатково приблизно 200 тисяч тонн товарів курсували між Україною та іншими країнами.

Лібералізація перевезень також відбулася завдяки скасуванню дозвільного режиму з країнами, такими як Молдова, Північна Македонія, Туреччина та Грузія, що додатково сприяло зростанню обсягів транспортування.

Для подальшого розвитку сухопутних транспортних зв'язків з міжнародними партнерами, Україна активно працює над розширенням пропускної спроможності кордону. Цьогоріч було відкрито новий пункт пропуску "Красноільськ – Вікову де Сус" - вперше за 25 років. Також триває будівництво "Нижанковичів" та "Д'яківців", а пункт пропуску "Краківець-Корчова" був реконструйований. У переговорах з польською стороною досягнуто певних результатів щодо організації спільного прикордонного і митного контролю.

### **3.3. Перспективи розвитку транспортної галузі України**

Підвищення ефективності та якості надання транспортних послуг є ключовим для покращення конкурентоспроможності української транспортної галузі, стимуляції експорту, розвитку внутрішнього ринку, торгівлі, туризму та інших важливих секторів економіки. В Національній транспортній стратегії України на період до 2030 року визначені основні напрямки та перспективи розвитку галузі, зокрема, підвищення якості транспортних послуг, інтеграція в міжнародну транспортну мережу, забезпечення сталого фінансування, підвищення безпеки на транспорті, а також розвиток міської мобільності та регіональної інтеграції.

Для досягнення сталого розвитку транспортної галузі в довгостроковій перспективі необхідно створити сприятливі законодавчі умови для залучення інвестицій, підвищити інвестиційну привабливість галузі, інтегрувати транспортний комплекс України в глобальний ринок, забезпечити координований розвиток усіх секторів та сфер транспорту, удосконалити нормативно-правове регулювання, а також розширити та модернізувати транспортну інфраструктуру, включаючи складські та вантажні термінали [16].

Ці заходи сприятимуть стійкому розвитку транспортної галузі, забезпеченню відповідності міжнародним стандартам та формуванню України як важливого логістичного та виробничого центру, інтегрованого в

міжнародний ринок. Реалізація цих дій дозволить підвищити ефективність галузі, сприяти сталому зростанню ВВП країни та гармонізувати розвиток транспортної системи з урахуванням економічних, соціальних та екологічних вимог. Україна, наряду з багатьма країнами світу, взяла на себе зобов'язання втілювати Глобальні Цілі сталого розвитку, враховуючи унікальні національні характеристики, ресурси, рівень розвитку та стратегічні напрямки. У відповідності з цими цілями, Президент України видав Указ №722/2019 "Про Цілі сталого розвитку України до 2030 року", який визначає основні напрямки розвитку країни в контексті глобальних вимог та цілей ООН [17].

Досягнення встановлених Цілей сталого розвитку до 2030 року в Україні в значній мірі залежить від ефективної реалізації державної політики в транспортній галузі. Це передбачає забезпечення доступності і сталого управління водними ресурсами, розвиток економіки, забезпечення продуктивної зайнятості, покращення умов у населених пунктах, а також активні дії в боротьбі з кліматичними змінами. Зокрема, це включає в себе підвищення ефективності та екологічної стійкості транспортних систем, розвиток зеленої енергетики та зменшення викидів шкідливих речовин, а також створення безпечних та доступних транспортних засобів для всіх верств населення. Важливим аспектом є інтеграція транспортної галузі з глобальними тенденціями та використання інноваційних технологій для підвищення ефективності та сталості цієї сфери.

Проведемо SWOT-аналіз транспортної галузі України, що дозволяє оцінити її сильні та слабкі сторони, можливості для розвитку та потенційні загрози.

Сильні сторони (Strengths):

1. Географічне розташування: Україна знаходиться на перехресті важливих транспортних шляхів між Європою, Азією та Близьким Сходом.
2. Розвинена залізнична мережа: Україна має одну з найбільших у Європі мереж залізничного транспорту.

3. Морські порти: Наявність морських портів на Чорному та Азовському морях, що можуть слугувати воротами для міжнародної торгівлі.

Слабкі сторони (Weaknesses):

1. Застаріла інфраструктура: Більшість транспортної інфраструктури потребує модернізації та оновлення.

2. Обмежене фінансування: Недостатнє фінансування для ремонту та розвитку інфраструктури.

3. Корупція та бюрократія: Проблеми з корупцією та бюрократією в транспортному секторі.

Можливості (Opportunities):

1. Інвестиції та партнерства: Залучення іноземних інвестицій та партнерств для модернізації інфраструктури.

2. Розвиток логістики: Поліпшення логістичних служб та інтеграція з міжнародними ланцюжками поставок.

3. Інновації та технології: Впровадження нових технологій для підвищення ефективності та безпеки.

Загрози (Threats):

1. Політична нестабільність: Внутрішні та міжнародні політичні конфлікти можуть негативно вплинути на транспортний сектор.

2. Конкуренція з іншими країнами: Сильна конкуренція з іншими країнами у розвитку транспортної інфраструктури.

3. Залежність від російського газу: Проблеми з енергетичною безпекою, особливо в контексті залежності від російського газу, можуть впливати на транспортний сектор [11].

Цей SWOT-аналіз демонструє, що хоча Україна має значний потенціал у розвитку своєї транспортної галузі, вона також стикається з рядом серйозних викликів. Ефективне використання її сильних сторін, а також адресація слабких сторін та загроз, може значно покращити її транспортну інфраструктуру та сприяти економічному розвитку.

На основі проведеного SWOT-аналізу можна зробити висновок, що Україна має важливі передумови для розвитку своєї транспортної галузі, але також зіштовхується з рядом викликів, які потребують ефективного вирішення.

Використання географічного положення України та її розвинутої залізничної мережі, а також морських портів може стати фундаментом для розширення міжнародної торгівлі та підвищення транзитного потенціалу країни. Однак, для цього необхідно активно працювати над модернізацією та оновленням транспортної інфраструктури, зокрема, шляхом залучення іноземних інвестицій та партнерств [17].

Також важливим аспектом є боротьба з корупцією та бюрократією в транспортному секторі, що зможе підвищити привабливість України для інвесторів та партнерів. Інновації та впровадження нових технологій у галузі транспорту та логістики допоможуть підвищити ефективність та безпеку перевезень, а також інтегрувати Україну у світові логістичні мережі.

Протидія зовнішнім загрозам, таким як політична нестабільність і залежність від імпорту енергоресурсів, потребує розробки стратегії енергетичної безпеки та диверсифікації джерел постачання. Конкуренція з іншими країнами може бути перетворена на перевагу за рахунок створення спільних проєктів та розвитку транскордонних транспортних ініціатив.

Таким чином, комплексний підхід до використання сильних сторін та мінімізації слабких сторін і загроз може значно покращити стан транспортної інфраструктури в Україні та сприяти її економічному розвитку.

Проведемо детальний PEST-аналіз для розвитку транспортної інфраструктури в Україні.

Політичні фактори:

1. Урядова політика та регуляції: Ефективність урядових програм та ініціатив, спрямованих на розвиток транспортної інфраструктури. Зокрема, важливість прозорості у витрачанні бюджетних коштів та відсутність політичних перешкод.

2. Міжнародні відносини: Участь України в міжнародних транспортних проєктах та співпраця з іншими країнами, важливість стабільних зовнішньополітичних відносин для розвитку транзитного потенціалу.

3. Корупція та бюрократія: Вплив корупції та бюрократичних бар'єрів на розвиток інфраструктурних проєктів.

Економічні фактори:

1. Фінансова стабільність: Здатність країни залучати інвестиції та кредити для розвитку інфраструктури. Важливість стабільної макроекономічної ситуації.

2. Ресурси: Доступність матеріальних та людських ресурсів для реалізації інфраструктурних проєктів.

3. Вплив глобальної економіки: Реакція на глобальні економічні тренди та їх вплив на український транспортний сектор.

Соціальні фактори:

1. Суспільні очікування: Вимоги населення до якості та доступності транспортних послуг.

2. Демографічні зміни: Вплив демографічних змін на потреби в транспорті.

3. Екологічна свідомість: Зростаюче усвідомлення екологічних проблем та попит на екологічно чистий транспорт.

Технологічні фактори:

1. Інновації: Впровадження нових технологій для підвищення ефективності та безпеки.

2. Цифровізація: Вплив цифровізації на управління транспортною інфраструктурою.

3. Глобальні технологічні тренди: Адаптація до світових технологічних нововведень.

Цей PEST-аналіз підкреслює, що для успішного розвитку транспортної інфраструктури в Україні необхідно враховувати широкий спектр факторів. Політична стабільність, ефективні урядові регуляції та боротьба з корупцією



є ключовими для забезпечення відкритого та прозорого інвестиційного середовища.

Економічна стабільність та залучення інвестицій є необхідними для фінансування інфраструктурних проєктів. Соціальні та екологічні зміни вимагають адаптації транспортної системи до нових вимог. Технологічний прогрес відкриває нові можливості для підвищення ефективності та безпеки транспорту. Таким чином, комплексний підхід, що включає політичні, економічні, соціальні та технологічні аспекти, є вирішальним для розвитку транспортної інфраструктури в Україні [21].

Підвищення ролі транспортної галузі є критично важливим для забезпечення рівня життя громадян, соціально-економічного розвитку держави, національної безпеки та міжнародної кооперації України в сучасних умовах. Наразі транспортна сфера задовольняє лише основні потреби у перевезеннях, проте для відповідності сучасним вимогам необхідно покращити безпеку, енергоефективність, якість перевезень та екологічні характеристики.

Аналіз сучасного стану транспортної галузі України показує, що існують значні недоліки, які не відповідають пріоритетам сталого розвитку, визначеним у стратегічних документах держави. Це вимагає оцінки ефективності державної політики у цій сфері. Потрібна комплексна політика, орієнтована на розвиток європейських та євроатлантичних інтеграційних курсів, зміцнення відносин з новими азійськими та близькосхідними партнерами, створення сприятливого бізнес-середовища, розвиток підприємництва, підтримка експорту та залучення інвестицій.

Глобальні події 2020-2022 років, включаючи зменшення інвестицій, пандемію коронавірусу та російську військову агресію проти України, істотно вплинули на світову економіку та транспортну галузь. Ці події актуалізували необхідність переосмислення ролі транспортної галузі в контексті національної безпеки та адаптації до змінюваних умов.

Сучасні виклики, такі як анексія Криму, війна на сході України, пандемія та повномасштабне вторгнення Росії, потребують перегляду стратегічного підходу до розвитку транспортної галузі, з метою зміцнення її вкладу у національну безпеку, економічне зростання та підвищення рівня життя населення. Розвиток окремих видів транспорту залежить не лише від внутрішніх інфраструктурних та регіональних аспектів, але й від глобальних факторів. Серед них особливо важливі стан та тренди у світовій торгівлі товарами, що формують попит та рух вантажів на міжнародних ринках. Це, в свою чергу, визначає потребу в транспортних послугах певного типу. Крім того, зовнішньоторговельні тенденції, конкуренція на ринках транспортних послуг і інтеграційні процеси в світовому господарстві впливають на розвиток транспортної системи, сприяючи встановленню маршрутів міжнародних транспортних коридорів і зміцненню транспортного потенціалу окремих країн та регіонів [17].

Зазначена система має значний вплив на економічний розвиток регіонів та країни загалом, підвищуючи інвестиційну привабливість господарюючих суб'єктів і територій. Вона також сприяє забезпеченню населення якісними транспортними послугами, підвищує конкурентоспроможність і екологічну безпеку регіону, сприяє економічному зростанню та збільшенню доходів місцевих бюджетів. Не менш важливою є й роль транспортної системи у зміцненні обороноздатності країни.

Реалізація стратегічних напрямів розвитку транспортної галузі України до 2030 року передбачає створення конкурентоспроможного внутрішнього ринку транспортних послуг і формування ефективної національної транспортної системи.

Основною метою цієї системи є забезпечення високої якості та безпеки перевезень, мінімізація шкідливого впливу на довкілля та посилення позицій України на світовому ринку транспортних послуг. Також стратегія спрямована на ефективне використання транзитного потенціалу країни.

В умовах глобалізації світової економіки Україна стоїть перед завданнями, що вимагають нових підходів і підвищеного рівня ефективності. Важливою стає роль транспорту в міжнародних логістичних зв'язках. Зокрема, зростання міжнародної торгівлі збільшує значення морського транспорту. Портова інфраструктура України має ключове значення для економічного розвитку країни та задоволення її потреб. Тому морські порти мають відповідати міжнародним стандартам та забезпечувати конкурентоспроможні умови на глобальному рівні.

Враховуючи ці аспекти, необхідно прийняти на державному рівні стратегію розвитку морських портів України до 2038 року, метою якої є визначення основних принципів державної політики щодо розвитку портової галузі.

Головні завдання стратегії включають покращення сервісу, залучення приватних інвестицій, ефективне використання наявних портових потужностей, гармонізацію розвитку припортової інфраструктури, збільшення пропускної спроможності портів та інтеграцію у міжнародні ланцюги постачання. Також важливим є дотримання екологічних стандартів та запобігання забрудненню довкілля.

Для виконання цілей, окреслених у Стратегії розвитку морських портів України до 2038 року, потрібно реалізувати стратегічні завдання, які охоплюють оптимізацію управління портовою сферою, забезпечення збалансованого розвитку та ефективного використання портових потужностей, а також покращення якості послуг у морських портах [4].

Транспортна стратегія передбачає зростання вантажообігу в морських портах на 1,5 рази та залучення приватних інвестицій на суму до 50 мільярдів гривень. Основною стратегічною метою є забезпечення потреб української економіки через розвиток і модернізацію транспортної інфраструктури.

Для досягнення цієї мети, стратегія включає такі напрямки:

1. У сфері наземного транспорту: відновлення і реконструкція 10 000 км доріг до 2030 року; зниження зношеності локомотивів до 45% та модернізація залізничних шляхів.

2. У сфері водного транспорту: підвищення ефективності портів до 70%, збільшення обсягу переробки до 200 млн тонн на рік і збільшення глибоководних причалів.

3. У сфері повітряного транспорту: зростання пасажиропотоку до понад 70 мільйонів пасажирів на рік та збільшення кількості транзитних рейсів.

Також планується розвиток експортного і транзитного потенціалу, зокрема через включення України до транспортних коридорів, таких як TEN-T, TRASECA та розвиток Балтійсько-Чорноморського коридору [3].

Пріоритетні тактичні заходи включають оновлення транспортної стратегії, модернізацію залізничної інфраструктури, розвиток високошвидкісного залізничного транспорту та модернізацію дорожньої інфраструктури, включно з будівництвом цементобетонних доріг.

У контексті розвитку водного транспорту України, стратегія внутрішнього водного транспорту та оновлення стратегії морського транспорту є пріоритетними. Планується модернізація портової інфраструктури, в тому числі через реалізацію державно-приватного партнерства, вирішення проблем залізничного доступу до портів, розвиток річкової інфраструктури та створення сприятливих умов для будівництва транспортно-логістичних комплексів на річках країни.

У сфері повітряного транспорту планується розробка стратегії розвитку внутрішніх авіап перевезень, модернізація та будівництво нових регіональних аеропортів з використанням державно-приватного партнерства, створення мультимодальних логістичних центрів у ключових містах України, а також стимулювання транзитних рейсів.

Для розширення експортного та транзитного потенціалу України потрібно створити умови для розвитку мультимодальних перевезень, інтегрувати країну до міжнародних транспортних коридорів, розвивати

транспортно-логістичну інфраструктуру, включаючи створення логістичних хабів, та забезпечити конкурентоспроможну вартість транзитних перевезень залізницею.

Останні події в Україні та світі підкреслюють необхідність перегляду державної політики у сфері транспорту з точки зору національної безпеки. Транспортна галузь є важливим елементом забезпечення національної безпеки, і це має бути враховано при плануванні майбутнього розвитку галузі, виходячи з сучасних загроз та викликів.

## ВИСНОВКИ

Глобалізація сприяє інтеграції світових транспортних систем, роблячи їх більш взаємопов'язаними та ефективними. Це включає розвиток транснаціональних транспортних коридорів, створення мультимодальних транспортних вузлів та впровадження інноваційних технологій для покращення логістики та управління транспортними потоками. Однак з іншого боку, глобалізація створює певні виклики, зокрема пов'язані з екологічною стійкістю, потребою в більшій безпеці та ефективності транспортних засобів, а також необхідністю адекватної реакції на швидкі зміни в глобальній економіці.

У контексті стрімкої інтеграції ринків, технологічного прогресу та міжнародної взаємодії, транспортна інфраструктура виступає не тільки як основа для економічного росту, але й як важливий чинник соціального розвитку та міжнародної інтеграції.

У роботі досліджено, як глобалізація впливає на розвиток транспортної інфраструктури в різних країнах світу, виявляючи основні тенденції, виклики та можливості, що виникають у цій сфері. В контексті глобалізації, транспортна інфраструктура не обмежується лише внутрішніми потребами національних економік, але входить у більш широку мережу міжнародних логістичних шляхів, сприяючи міжнародній торгівлі, туризму та культурному обміну.

В ході дослідження розглянуто такі аспекти, як модернізація існуючої інфраструктури, будівництво нових транспортних шляхів, інтеграція транспортних мереж, розвиток мультимодальних транспортних вузлів, а також впровадження інноваційних технологій та сталих практик. Окрему увагу буде приділено аналізу політичних, економічних та екологічних викликів, з якими стикаються різні країни у процесі розвитку транспортної інфраструктури в умовах глобалізації.

Аналіз показав, що ключовими факторами, які впливають на розвиток транспортної інфраструктури в контексті глобалізації, є технологічний прогрес, зростаючий міжнародний торговельний обіг та зміна економічних пріоритетів у різних регіонах світу. Інвестиції в інфраструктуру, такі як високошвидкісні залізниці, розширені портові комплекси та сучасні логістичні центри, виявилися критично важливими для підтримки глобальної конкурентоспроможності та ефективності.

Водночас, робота виявила значні розбіжності в рівнях розвитку транспортної інфраструктури між розвиненими та розвиваючимися країнами. Розвинені країни часто мають більш зрілі, інтегровані та високотехнологічні транспортні системи, тоді як у розвиваючихся країнах інфраструктура часто потребує значних інвестицій та модернізації. Це підкреслює потребу в глобальній співпраці та інвестиціях для забезпечення більш збалансованого розвитку транспортної інфраструктури на міжнародному рівні.

Екологічна стійкість виявилася ще одним важливим аспектом у контексті глобалізації. Зростання міжнародної торгівлі та транспортних потоків призводить до збільшення викидів парникових газів та інших забруднюючих речовин. Тому, розвиток "зеленої" транспортної інфраструктури, такий як електрифікація транспортних засобів, використання альтернативних видів палива та покращення енергоефективності, стає все більш важливим.

Українська транспортна інфраструктура потребує модернізації та розвитку, щоб відповідати сучасним вимогам ефективності, безпеки та екологічності. Цифрова економіка в Україні розвивається, але потребує більшої інтеграції з глобальними тенденціями, а також інвестицій в технології та навчання. Україні необхідно використати потенціал цифрової економіки для підвищення конкурентоспроможності, включаючи розвиток ІТ-індустрії, цифрову грамотність населення та створення сприятливого регуляторного середовища. Підсумовуючи, ця робота демонструє, що

розвиток транспортної інфраструктури в умовах глобалізації вимагає комплексного підходу, який включає технологічні інновації, екологічну стійкість, економічну ефективність та міжнародну кооперацію. Тільки такий підхід може забезпечити стале та балансоване майбутнє для глобальної транспортної системи.



## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антоцишина Н. І. Інтеграційні процеси транспортної системи України в ЄС. Ефективна економіка. 2023. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=2423> (дата звернення 10.11.2023).
2. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
3. Захарова О. В Особливості процесу інтеграції національних транспортних систем до світового господарства. URL: [http://archive.nbuiv.gov.ua/portal/soc\\_gum/prvs/2022\\_3/1294.pdf](http://archive.nbuiv.gov.ua/portal/soc_gum/prvs/2022_3/1294.pdf) (дата звернення 22.11.2023).
4. Ігнатенко О.С. Пасажирські перевезення/ За ред. О.С. Ігнатенко, В.С. Маруніча — К.: НТУ, 2017. —265 с.
5. Інвестиційна пріоритетність галузей економіки. Монографія / С. О. Гуткевич, О.О. Шеремет, Г.М. Завадських та інші; за заг. ред. проф.Гуткевич С. О. Харків, «Діса Плюс», 2021. 208 с.
6. Кашканов В.А. Організація автомобільних перевезень / В.А. Кашканов, А.А. Кашканов, В.В. Варчук. — Вінниця: ВНТУ, 2017. — 139 с.
7. Корінь М.В. Розвиток інфраструктури залізничного транспорту в умовах транскордонного співробітництва: монографія. Харків: УкрДУЗТ, 2019.401 с.
8. Костюк В.О. Техніко-економічний аналіз діяльності підприємств міського господарства / В.О. Костюк. — Харків: ХДАМГ, 2010. — 145 с.
9. Крісенко О.В. Конкуренентоспроможність транспортних послуг для населення в містах // Вісн. НАДУ. — 2004. — Вип. 3. — С. 301—307.
10. Кучерук Г.Ю. Якість транспортних послуг: управління, розвиток та ефективність: [монографія] / Г.Ю. Кучерук. — К.: ДЕТУТ, 2016. — 205 с.

11. Маруніч В.С., Шморгун Л.Г. та ін. Організація та управління пасажирськими перевезеннями. — К.: Міленіум, 2017. — 528 с.
12. Михайличенко К. М. Відновлення транзитного потенціалу як чинник підвищення конкурентоспроможності України. Стратегічні пріоритети. 2022. № 4.
13. Міністерство інфраструктури України [online]. Доступно: <https://mtu.gov.ua/>
14. Національна транспортна стратегія України до 2030. <https://ips.ligazakon.net/document/view/nt3946>
15. Негода Т. (2023). Відновлення аероруху, або коли Україна знову злетить. Укрінформ. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-vidbudova/3650935-vidnovlenna-aeroruhu-abo-koli-ukraina-znovu-zletit.html>.
16. Новіков К. (2023). Авіап перевезення після Перемоги. Як запустити авіатрафік та що для цього потрібно? Thepage. URL: <https://thepage.ua/ua/experts/yak-vidnoviti-aviaperevezennya-v-ukrayini-pislya-vijni- visnovki-eksperta>.
17. Періодична інформація ДАСУ. Показники 2021 рік. Державна авіаційна служба України (2021). URL: <https://avia.gov.ua/pro-nas/statistika/periodychna-informatsiya/>.
18. Салоїд С. В., Редько К. Ю. (2021). Аналіз розвитку підприємств авіаційної галузі і визначення економічних проблем. Агросвіт, 3, 50–54. URL: [http://www.agrosvit.info/pdf/3\\_2021/9.pdf](http://www.agrosvit.info/pdf/3_2021/9.pdf).
19. Статистика авіап перевезень пасажирів в Україні. Міністерство інфраструктури України (2022). URL: <https://mtu.gov.ua/timeline/Aviatransport.html>.
20. Степанець П. (2021). Коронавірусне піке: як глибоко впала авіаційна галузь і що може зробити держава для її порятунку. УНІАН. URL: <https://www.unian.ua/economics/transport/koronavirus-yak-pandemiya-vplinula-na-aviaciyu-galuz-v-ukrajini-novini-ukrajina-11322848.html>.

21. Central Asia Business Journal. URL: <https://www.kimep.kz/bang-college-of-business/central-asia-business-journal/>
22. Connecting Europe Facility / офіційний сайт Enterprise Europe Network. URL: [https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t-guidelines/projectfunding/cef\\_en](https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t-guidelines/projectfunding/cef_en)
23. Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/29971>
24. Council of 17 December 2013 on the Cohesion Fund and repealing Council Regulation (EC) No 1084/2006 / URL: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32013R1300>
25. Infrastructure – TEN-T – Connecting Europe. Maps. URL: [https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t-guidelines/maps\\_en](https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t-guidelines/maps_en)  
(дата звернення 20.11.2023).
26. Infrastructure TEN-T. Connecting Europe Corridors. URL: [https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t-guidelines/corridors\\_en](https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t-guidelines/corridors_en)
27. ISIC rev. 3 technology intensity definition. URL: <https://www.oecd.org/sti/ind/48350231.pdf>
28. ITS-Europe. URL: <https://ertico.com/>
29. Loan Guarantee Instrument for Trans-European Transport Fact Sheet. URL: <http://www.eib.org/about/documents/lgtt-fact-sheet.htm>
30. Networked Readiness Index: World Economic Forum. URL: <http://reports.weforum.org/globalinformation-technology-report-2019/networked-readiness-index/> (дата звернення 14.11.2023).
31. OECD Digital Economy Papers. URL: [https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-digital-economy-papers\\_20716826](https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-digital-economy-papers_20716826)  
(дата звернення 14.11.2023).
32. Regulation (EU) No 1300/2013 of the European Parliament and of the

33. Stroiko T., Bondar V. Transport infrastructure of Ukraine: the modern realities and development prospects *Baltic Journal of Economic Studies*. 2017. Vol. 3. No. 2. P. 141-146.
34. The Global Competitiveness Report 2022. URL: [http://www3.weforum.org/docs/\\_TheGlobalCompetitivenessReport2022.pdf](http://www3.weforum.org/docs/_TheGlobalCompetitivenessReport2022.pdf)
35. The Global Information Technology Report. Country Profiles. URL: <https://knoema.ru/infographics/ljisticg/the-global-information-technology-report-country-profiles> (дата звернення 14.11.2023).
36. The Global Innovation Index 2022: URL: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2022.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2022.pdf)
37. The World Bank. Digital Adoption Index. URL: <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2016/Digital-Adoption-Index> (дата звернення 14.11.2023).
38. Trade Logistics in the Global Economy [online] Доступно: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream//10986/29971/LPI2018.pdf>
39. Transport Infrastructure Expert group report. URL: [https://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail\\_groupDetailDoc&id=34586&no=1](https://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail_groupDetailDoc&id=34586&no=1)
40. Transport Sector Strategy (2019-2024). URL: <https://www.ebrd.com/documents/transport/transport-strategy-public-comments.pdf?blobnocache=true>
41. United Nations Industrial Development Organization. URL: <http://www.unido.org> (дата звернення 14.11.2023).
42. Upper Critical Values of the F Distribution. URL: <https://www.itl.nist.gov/div898/handbook/eda/section3/eda3673.htm>
43. World Economic Forum. Global Information Technology Report. URL: <https://globaledge.msu.edu/global-resources/resource/763> (дата звернення 14.11.2023).