

© Д. В. Аніщенко, заст. генерального директора із фінансово-економічних питань, ORCID: 0009-0008-7721-4644, e-mail: mercedes208@ukr.net (КК «Київавтодор»);  
© О. О. Кононцов, начальник відділу контролю якості, ORCID: 0009-0003-9604-6272, e-mail: kyrator1981@gmail.com (КК «Київавтодор»);  
© Д. Ю. Гусев, директор, ORCID: 0000-0002-6972-1944, e-mail: gusev.st-ts@ukr.net (ТОВ «КАПОНІР-ГРУПП»)

© Dmitry Anishchenko, Deputy General Director for financial and economic issues, ORCID: 0009-0008-7721-4644, e-mail: mercedes208@ukr.net (Kyivavtodor Municipal Corporation)  
© Oleksii Konontsov, Head of the Quality Control Department, ORCID: 0009-0003-9604-6272, e-mail: kyrator1981@gmail.com (Kyivavtodor Municipal Corporation)  
© Dmytro Husev, Director, ORCID: 0000-0002-6972-1944, e-mail: gusev.st-ts@ukr.net (CAPONIER GROUP, LLC)

## НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ З УРАХУВАННЯМ СВІТОВОГО ДОСВІДУ

### DIRECTIONS FOR DEVELOPING UKRAINE'S TRANSPORTATION INFRASTRUCTURE TAKING INTO ACCOUNT WORLD EXPERIENCE

**Анотація.** Транспортна інфраструктура України є однією з найважливіших галузей народного господарства країни. В умовах російської повномасштабної агресії автотранспортний комплекс відіграє одну з ключових ролей у забезпеченні обороноздатності країни та збереженні її експортного потенціалу. У статті узагальнений світовий досвід розвитку транспортної інфраструктури у країнах Європи та світу стосовно автотранспортного комплексу. Проаналізований стан транспортної інфраструктури стосовно дорожньої, мостової та логістичної мережі та напрями розвитку з урахуванням Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року та Стратегії сталої логістики для України на період до 2030 року. Визначено комплексні заходи, впровадження яких дозволить зробити автотранспортний комплекс, як невід'ємну складову транспортної інфраструктури України, індикатором інвестиційної привабливості та економічного розвитку країни, основою міжнародного економічного співробітництва.

**Ключові слова:** транспортна система, транспортна інфраструктура, автотранспортний комплекс, автомобільна дорога, транспортно-логістичний центр, сталий розвиток, стратегія сталої логістики.

**Abstract.** The transportation infrastructure of Ukraine is one of the most important branches of the country's national economy. In conditions of russian full-scale aggression, the auto transport complex plays one of the key roles in ensuring the country's defense capability and preserving its export potential. The article summarizes the global experience of the development of transport infrastructure in the countries of Europe and the world in relation to the motor transport complex. The state of the road transport infrastructure and directions of its development were analyzed taking into account the "National Transport Strategy of Ukraine for the period until 2030" and "Sustainable Logistics Strategy for Ukraine until 2030". Ukraine has at its disposal a powerful auto transport infrastructure, which includes rail, sea, river, road, air and pipeline transport. Favorable geographical location of Ukraine provides the possibility and necessity of creating numerous transport corridors. This situation takes on special importance in the context of the intensification of external relations between European countries, as well as between the countries of Europe and Asia. Integration with the countries of Central and Eastern Europe, manifested in the development of relevant transport corridors, attracts Ukraine to participate in international integration and development projects. Comprehensive measures have been defined, the implementation of which will make the motor transport system, as an integral component of the transport infrastructure of Ukraine, an indicator of the country's investment attractiveness and economic development, the basis of international economic cooperation.

**Keywords:** transportation system, transportation infrastructure, motor transport system, road, transport and logistics center, sustainable development, sustainable logistics strategy.

## Вступ

Автотранспортний комплекс України є невід'ємною складовою частиною транспортної інфраструктури країни. Транспортна інфраструктура є важливим інструментом, який сприяє не лише транспортному обслуговуванню базових галузей економіки, але й виступає ключовим індикатором, що відображає рівень економічного зростання держави, рівень її інвестиційної привабливості, а також є матеріальною основою стійкого економічного розвитку, що забезпечує, зокрема, ефективність міжнародного економічного співробітництва. Транспортна інфраструктура пов'язує між собою виробників, постачальників та споживачів як на національному, так і на світовому ринках і, водночас, є залежною від інших галузей і країн. Ключовою закономірністю сучасного етапу розвитку транспортної інфраструктури виступає інтенсифікація інфраструктурної стратегічної співпраці країн, створення інфраструктурних зон для економічної взаємодії, формування нових транспортних коридорів, транспортно-логістичної інфраструктури. Все це сприятиме якнайшвидшому відновленню та подальшому соціально-економічному розвитку України.

Автотранспортний комплекс є однією з найважливіших галузей народного господарства України. Немає практично жодного підприємства, яке б не користувалося послугами автомобільного транспорту. В умовах повномасштабної агресії російської федерації автотранспортний комплекс відіграє одну з ключових ролей у забезпеченні обороноздатності країни та збереженні її експортного потенціалу.

До об'єктів автотранспортного комплексу належать:

- автомобільні дороги, мости та шляхопроводи;
- технічні споруди;
- автовокзали та станції;
- логістичні центри;
- склади;
- інженерні мережі тощо.

Повну об'єктну характеристику транспортної інфраструктури в межах однієї статті

дати досить складно. Загальний стан розвитку транспортної інфраструктури в Україні (Інфраструктурний індекс Європейської Бізнес Асоціації), що оцінювався як інтегральний показник індексу за чотирма критеріями – законодавство та державна політика, інвестиційна активність, діяльність транспортних монополістів/державних органів та транспортна логістика – за підсумками 2021 року дорівнював 2,76 бала з п'яти можливих (у 2020 році – 2,58 бала). У 2022 та 2023 роках інтегральний показник індексу не визначався, а за результатами опитування зазначалося, що транспорт та інфраструктура зазнали суттєвих руйнувань та пошкоджень, відбудова та відновлення мають поєднуватися із глибокою модернізацією транспортного комплексу України та потребуватимуть значних фінансових ресурсів.

За оцінками світових експертів, на автомобільний транспорт припадає 70% усієї довжини світової транспортної мережі, а кількість автомобілів неухильно зростає (понад 1,15 млрд одиниць). Автотранспорт є першим у світі за пасажирообігом та четвертим – за вантажообігом. Найбільша щільність мережі автодоріг – у країнах Європи та в Японії. Важливу роль відіграють міжнародні транспортні коридори, які сполучають протилежні береги материків: наприклад, європейський маршрут E85 (від Балтійського моря до Чорного), Трансамазонське шосе (від східного берега Південної Америки до західного), Панамериканське шосе (від Канади до Аргентини). Прокладена через Сахару асфальтована дорога сполучила узбережжя Середземного моря з країнами Гвінейської затоки. Трансазійська магістраль пролягла через території 15 держав регіону.

Водночас автомобільний транспорт є неекологічним та найбільш аварійно небезпечним. Виходом із цієї ситуації є поліпшення якості доріг, підвищення культури водіння та застосування нових технологій та нових видів палива, які менше забруднюють довкілля.

Довжина автомобільних доріг загального користування сягає близько 170 тис. км,

з них біля 96,5% – дороги із твердим покриттям. Автомобільний транспорт є невід'ємною частиною національної транспортної системи та відіграє велику роль у перевезенні пасажирів і вантажів на короткі та середні (до 1000 км) відстані [1].

*ТОП-10 країн світу за протяжністю автомобільних шляхів:* США, Індія, Китай, Бразилія, Росія, Японія, Канада, Франція, Австралія, ПАР. Україна за цим показником посідала 17 місце у світі (на 2015 рік).

У провідних країнах Європи та світу автотранспортний сектор є основою успішного функціонування суб'єктів господарювання, а формування налагодженої транспортної інфраструктури забезпечує підвищення ефективності економічних процесів та зниження загальних витрат підприємств. Сучасні тенденції розвитку міжнародних економічних відносин вимагають необхідності структурних змін у функціонуванні транспортної інфраструктури країни, яка повинна бути зорієнтована на швидке відновлення країни, підсилення координації та взаємодії різних видів транспорту, задоволення потреб споживача щодо якості обслуговування, впровадження логістичних принципів керування в діяльність транспортних підприємств.

### **Основна частина**

Географічне положення України сприяє розвитку її транспортної інфраструктури, дає поштовх створенню та розвитку сухопутних транспортних шляхів між країнами Східної та Центральної Європи, транс'європейських мереж між портами Балтійського і Чорного морів. Україна, як транзитна держава, має широкі перспективи до міжнародного співробітництва у транспортній галузі. Приєднання України до транс'європейських мереж створює можливості для її перетворення на транспортний хаб [2].

Для об'єктивної оцінки стану транспортної інфраструктури та автомобільного транспорту, формування дієвого механізму державного регулювання діяльності транспорту необхідно застосовувати систему індикативного планування. Остання передбачає розроблення соціально-економічних індикаторів, ви-

значення критичного рівня за кожним показником, прогнозні та стратегічні розрахунки та програми [3]. Механізм індикативного планування досить успішно застосовують у багатьох країнах світу. Цільові параметри, що встановлюються при індикативному плануванні, не обов'язкові для виконання, але підприємства зазвичай використовують їх як орієнтири для планування своєї діяльності.

Методи планування на основі соціально-економічних індикаторів дозволять проводити моніторинг стану автомобільного транспорту регіонів, який є основою державного регулювання розвитку галузі з урахуванням поставленої мети на кожному конкретному етапі.

Місцеві органи влади отримують можливість контролювати ситуацію в автомобільному транспорті регіону, встановлювати основні параметри розвитку, виявляти слабкі місця, які негативно впливають на темпи розвитку галузі та швидко реагувати на негативні тенденції [4].

Аналізуючи довгострокову стратегію розвитку країни можна стверджувати про націленість держави на входження у світову економічну систему і насамперед на економічну інтеграцію з країнами Європейського Союзу. Реалізація транспортної стратегії з метою вирішення проблеми повного, своєчасного, безперебійного та якісного задоволення попиту споживачів транспортних послуг із можливо мінімальними витратами вимагає випереджального розвитку транспортної системи України та її складової частини – автотранспортної системи.

Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 30.05.2018 р. № 430-р прийнято Національну транспортну стратегію України на період до 2030 року [5].

Національна транспортна стратегія України формує пріоритети цілісного формування транспортної політики, державного керування транспортною політикою, основні напрями та стратегічні цілі розвитку транспортної галузі.

Метою Національної транспортної стратегії України є «створення інтегрованого до

світової транспортної мережі безпечно функціонуючого та ефективного транспортного комплексу України, задоволення потреб населення у перевезеннях та покращення умов ведення бізнесу для забезпечення конкурентоспроможності та ефективності національної економіки»[5].

Важливими для формування стратегії розвитку автотранспортної системи є такі завдання:

- введення європейських стандартів проектування, будівництва та обслуговування автомобільних доріг, підвищення рівня якості автодорожнього покриття;
- створення мережі мультимодальних транспортно-логістичних кластерів та базових логістичних центрів, «сухих портів», терміналів, спеціалізованих перевантажувальних комплексів;
- збільшення кількості габаритно-вагових комплексів;
- розроблення механізму залучення та локалізації найкращих світових технологій у транспортну галузь та галузь транспортного будівництва;
- стимулювання впровадження інноваційних технологій (смарт-інфраструктури та смарт-автомобільності) та інтелектуальних транспортних систем;
- забезпечення комплексного інноваційного розвитку транспорту, зокрема шляхом реалізації державної стратегії (цільового підходу) інноваційної діяльності і розвитку та інвестиційних проєктів у транспортній галузі, створення Інноваційного фонду транспорту;
- забезпечення за участі місцевих держадміністрацій поетапної заміни автомобільного транспорту на електротранспорт;
- впровадження інноваційних освітніх програм професійної підготовки та перепідготовки персоналу для транспортної галузі, зокрема шляхом дуальної освіти.

З метою актуалізації чинної Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року, з урахуванням викликів, які постали перед транспортною галуззю України у зв'язку з повномасштабним вторгненням РФ у 2022 році та постануть у майбутньому в процесі відновлення транспортного комплексу України, Кабінетом Міністрів України розробляється проєкт постанови «Про схвалення Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року та затвердження операційного плану її реалізації у 2025–2027 роках».

Структура мережі автомобільних доріг в Україні представлена на **рис. 1** [6]. У зв'язку з обмеженим фінансуванням біля 90% автомобільних доріг загального користування потребують ремонту. Завдяки Національній програмі «Велике будівництво» за два роки (2020-2021 рр.) в Україні вдалося оновити й побудувати понад 14 тис. км автомобільних доріг. У мережі автомобільних доріг загального користування (169,6 тис. км) 39,2% не відповідають вимогам міцності, 51,1% – вимогам рівності. Окремо потребують особливої уваги штучні споруди та мостові переходи. За даними на 2019 рік із 16191 мосту в Україні тільки 7471 відповідають чинним стандартам, термінового ж ремонту потребують 1865 мостових переходів [7]. Загальний стан автодорожніх мостів України на 2021 рік наведений у **табл. 1** [8]. Згідно з даними, наведеними у таблиці, 63% та 59 % мостів, залежно від підпорядкування, на автомобільних дорогах загального користування не відповідають вимогам ДБН В.2.3.-22:2009 «Мости та труби. Основні вимоги проєктування».

Всього доріг загального користування - 169,6 тис. км., з них:

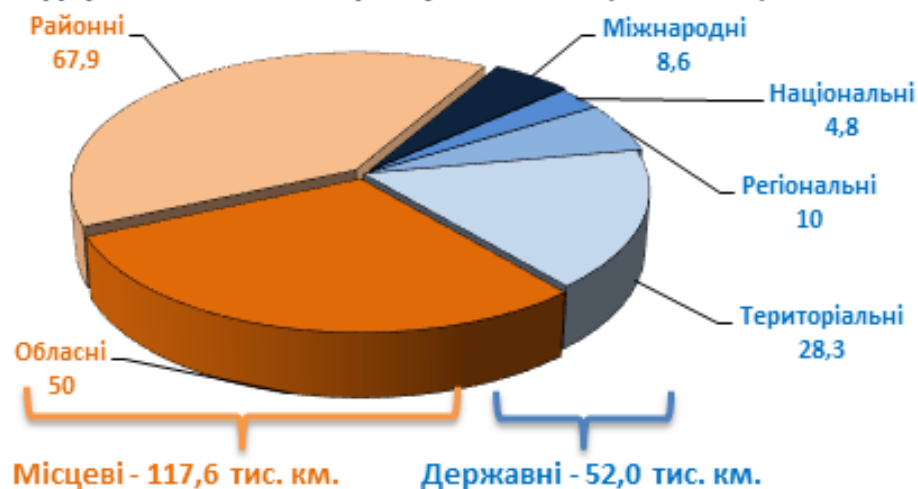


Рис. 1. Структура мережі автомобільних доріг загального користування в Україні

Таблиця 1

Стан автодорожніх мостів України у 2021 році

Установа, відповідальна за стан мостів	Одиниця виміру	Кількість мостів, серед них		
		Всього	Не відповідають чинним нормам	Відповідають чинним нормам
Державне агентство відновлення та розвитку інфраструктури України (в минулому - Укравтодор)	шт.	16059	10190	5869
	%	100	63	37
Органи самоврядування населених пунктів	шт.	4272	2514	1758
	%	100	59	41

При цьому необхідно враховувати, що стан автодорожніх мостів, які експлуатуються органами самоврядування населених пунктів, може бути гіршим, ніж представлено в таблиці. Більшість із них давно не обстежувалась, а тому достовірних даних про їхній технічний стан бракує. Крім того, значна кількість автомобільних доріг та мостів зазнала руйнувань та пошкоджень унаслідок повномасштабної агресії РФ. Вони також потребують відновлення.

Україна є частиною кількох міжнародних транспортних коридорів, таких як коридори 3,

5, 7 і 9 Транс'європейської транспортної мережі (TEN-T), коридори 3, 4, 5, 7, 8 і 10 Організації співробітництва залізниць (ОСЗ), а також частини коридору Європа – Кавказ – Азія (TRACECA). Загальна довжина міжнародних автомобільних доріг (державного значення, що суміщаються з міжнародними транспортними коридорами, входять до Європейської мережі основних, проміжних, з'єднувальних автомобільних доріг та відгалужень, мають відповідну міжнародну індексацію і забезпечують міжнародні автомобільні перевезення) станом на 2023 рік становила 9348,3 км.

Розвиток транспортного сектору України є невід'ємною частиною Угоди про асоціацію (УА) між Україною та Європейським Союзом (ЄС).

На сьогодні в Україні не реалізовується жодного проєкту у сфері транспортно-логістичних послуг. Основною з проблем розвитку транспортно-логістичної системи України є застаріла техніко-технологічна база, оновлення якої потребує суттєвого фінансування та інноваційних змін.

З урахуванням досвіду розвитку транспортної інфраструктури країн ЄС та особливостей вітчизняної автотранспортної системи Національної транспортною стратегією України визначено такі перспективні напрямки розвитку:

- будівництво 10 нових автобанів;
- міжнародні автобани – проєкти автомобільних транспортних коридорів, якими планується зв'язати чорноморські порти України з портами на Балтійському морі, країни Північної Європи від Клайпеди (Литва) з країнами Південної Європи до Салоніків (Греція);
- розвиток внутрішніх напрямків, місцевих доріг;
- створення понад 100 комплексів автоматичного вагового контролю;
- середній час перетину України з Півдня на Північ і з Заходу на Схід не має перевищувати 10 годин;
- зменшення травматизму на автошляхах на 90 %, дитячої смертності – до 0;
- виділення 35 млрд гривень із Дорожнього фонду на безпеку;
- повна відмова від «маршруток», увесь громадський транспорт – електричний.

Будування автобанів, розвиток мережі місцевих доріг, створення логістичних центрів та комплексів вагового контролю потребує залучення сучасних технологій (асфальтобетони підвищеної міцності та довговічності, матеріали для армування асфальтобетонного покриття, надійна довговічна гідроізоляція мостового полотна тощо). Дослідження свідчать, що, наприклад, застосування сучасних технологій армування асфальтобетонного покриття дозволяє зменшити витрати на будівництво та ремонт на 12-15% [9].

Доповненням до Національної транспортної стратегії України має стати Стратегія сталості логістики для України на період до 2030 року, розробку якої підтримує Світовий Банк, усвідомлюючи її важливість для розвитку транспортної та інфраструктурної складових економіки України. Інфраструктура автотранспортного комплексу як галузь економічної діяльності посідає досить важливе місце в економіці України і може забезпечувати приблизно 15% ВВП [10]. Внутрішній та зовнішній товарообіг більшості розвинутих країн світу сьогодні майже повністю здійснюється регіональними логістичними центрами. Логістичні центри значною мірою впливають на розвиток економічного потенціалу країн. Через логістичні центри надходять значні валютні кошти, податки, що стягуються з таких центрів, зазвичай є вагомим внеском до бюджету [10].

У Західній Європі цілеспрямований розвиток центрів транспортної логістики прийшовся на початок 80-х років. Це було зумовлено високою динамікою зростання вантажних і пасажирських перевезень в умовах глобалізації світових товарних ринків.

Досвід країн Західної Європи показує істотну роль таких транзитних логістичних центрів у формуванні бюджету. Вивчення статистичних даних довело, що в Нідерландах діяльність транзитних логістичних центрів приносить 40% доходу транспортного комплексу, у Франції – 31%, у Німеччині – 25%. У країнах Центральної та Східної Європи ця частка в середньому становить 30%. А всього загальний обіг європейського ринку логістичних послуг досягає понад 600 млрд євро.

Найбільшого розвитку транспортно-логістична інфраструктура отримала в Німеччині, де логістичні центри формувалися переважно на основі паралельного використання автомобільного та залізничного транспорту [4].

Німецька модель будівництва логістичних центрів характеризується низкою особливостей: сильна державна підтримка на всіх рівнях; участь державного сектору ґрунтується на федеральних законах і законах федеральних земель; федеральний бюджет бере участь

у фінансуванні інвестицій; широко практикується виділення дотацій бюджетам федеральних земель, цільових дотацій та кредитування за конкретними інвестиціями; фінансову підтримку інвестицій здійснюють як федеральні землі, так і місцеве самоврядування. У цій моделі чітко визначені і джерела інвестиційних коштів: інвестори, які бажають зробити доступною інфраструктуру логістичним операторам; транспортні компанії; суб'єкти, що утворюють об'єднання з приватним капіталом; бюджетні кошти й цільові фонди федеральних земель; програми і федеральні фонди, що спрямовані на розвиток інфраструктури; дотації міст та регіонів; дотації та програми ЄС. Створені логістичні центри управляються через наглядові органи, які створюються різними компаніями – учасниками проекту: інвесторами та/або інвестиційними консорціумами; компаніями з розвитку; містом/муніципалітетом; асоціаціями та спілками. Державний сектор бере участь як у плануванні, так і в реалізації інвестицій у розвиток логістичних центрів [11, 12].

Успішними є проекти формування транспортно-логістичної інфраструктури і в Італії, де одним із найбільших транспортно-логістичних центрів, що розміщений на перетині 5 залізничних і 4 автомобільних шляхів, є Bologna Freight Village. Цей центр забезпечує обслуговування понад 35% внутрішніх вантажопотоків та обробку 16% міжнародних вантажів, що прямують через країну. Bologna Freight Village є великим транспортно-логістичним центром, до складу якого входить близько 100 національних і міжнародних транспортних та логістичних компаній, а також митна служба, банківські установи, організації поштового зв'язку та культурні заклади [12, 13].

Загалом транспортно-логістична інфраструктура Італії отримала значний розвиток у результаті реалізації національного генерального плану розвитку транспорту в 1986 році, який визначив дворівневу мережу «інтерпорти» – об'єктів транспортно-логістичних центрів (місця макрорівня для міжнародного транспорту та рівня національного транспорту). Основною метою створення мережі транспортно-логістичних центрів в Італії стала

концентрація вантажних потоків з урахуванням збалансованих транспортних рішень. Фінансування проектів розвитку транспортно-логістичних центрів в цій країні відбувалося на принципах державно-приватного партнерства, де державі відводилася роль як ініціатора проекту, так і інвестора, що за рахунок державних бюджетів різних рівнів поряд із приватними інвестиціями забезпечував фінансовими ресурсами ці проекти.

Транспортно-логістичні центри Франції формувалися в межах проекту з удосконалення транспортної інфраструктури Парижа шляхом концентрації логістичних послуг на периферії. Для французької моделі розвитку транспортно-логістичних центрів характерним є те, що її планування, розвиток та управління здійснюється винятково приватними інвесторами, які повністю забезпечують створення і функціонування цих об'єктів інфраструктури. Нині найбільшими інвесторами ринку логістичної інфраструктури Франції є компанія Garonor SA, що належить американській інвестиційній компанії ProLogis, та компанія Sogaris SA, яка перебуває в розпорядженні держави та муніципалітетів. Найбільшим недоліком цієї моделі розвитку транспортно-логістичних центрів є відсутність скоординованого централізованого планування проектів розвитку міжнародних логістичних центрів, оскільки держава бере участь у їхній реалізації лише шляхом надання дозволів на будівництво, керуючись цілями місцевого і регіонального планування [12].

Британська модель розбудови транспортно-логістичних центрів пов'язана з будівництвом тунелю під Ла-Маншем та передбачала створення 10 інтермодальних терміналів і логістичних центрів для обслуговування промислових районів. За оцінкою експертів проекту «Європлатформа», більшість об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури (ТЛІ) Великобританії є розподільчими центрами, що забезпечують інтермодальний зв'язок, а загалом модель їхнього розвитку характеризується низькою ефективністю через відсутність загальної політики розбудови та підходів до планування цих об'єктів інфраструктури [12].

У КНР надання логістичних і фінансових послуг у зонах вільної торгівлі (Free Trade Zones) регулюється принциповими положеннями, що регламентують перелік діяльності, форму власності, відповідність певним умовам, наявність досвіду діяльності у сфері міжнародної торгівлі, міжнародних вантажних перевезень, обмежений термін дії тощо [4]. Наприклад, такими положеннями визначено, що логістичні підприємства з іноземними інвестиціями можуть здійснювати послуги з перевезення вантажів, складського зберігання, навантажувально-розвантажувальних робіт, пакування, консолідації, комплектації, інформаційного супроводження, а також послуги з оформлення зовнішньоторговельних договорів стосовно експорту зазначених вантажів. При цьому хоча б один з учасників-інвесторів спільного підприємства повинен мати позитивний досвід роботи в галузі міжнародної торгівлі, міжнародних вантажних перевезень або практику агента з таких перевезень. Діяльність зі створення спільних транспортно-логістичних центрів з іноземними інвестиціями та запровадження логістичного сервісу (перевезення вантажів, створення інформаційно-обчислювальних мережевих систем керування перевезеннями) жорстко контролюється державою шляхом видачі дозволів. Розширення сфери діяльності таких підприємств (розширення асортименту логістичних послуг) відбувається тільки відповідно до затверджених законодавчо програм.

Стосовно України можна зазначити, що поряд із пріоритетним напрямком розвитку автотранспортної мережі [14] все більше уваги приділяється передачі на аутсорсинг логістичних функцій торговельних і промислових підприємств зі вхідного, вихідного, а часто і з внутрішньовиробничого транспортування, складського зберігання й управління запасами.

Логістичні компанії починають розгортати проектну діяльність. Уже мало надавати просто послуги. Потрібні комплексні підходи до вирішення завдань і проблем клієнтів. Необхідно вміти виявляти їхні потреби, форму-

лювати завдання розвитку їхнього бізнесу, чітко розставляти пріоритети, грамотно та поетапно просуватися в межах проекту.

Найбільш перспективним сегментом ринку транспортно-логістичних послуг для України може стати ринок термінової доставки до призначеного часу (just-in-time delivery). Цей сегмент активно розвивається у всьому світі: за такої організації послуг виробляється найбільша додана вартість [15, 16].

Формування інтегрованої транспортно-логістичної інфраструктури України сприятиме розвитку економіки та підвищенню конкурентоспроможності країни на міжнародних ринках транспортно-логістичних послуг. Їхній розвиток можливий шляхом відновлення транзитного потенціалу України, її участі в міжнародних транспортних проектах ЄС. Установлення Україною партнерських відносин з ЄС насамперед у сфері транспорту сприятиме поглибленню євроінтеграції, макроекономічній стабілізації та поліпшенню економічної ситуації країни загалом.

Аналіз досвіду зарубіжних країн виявив примітну спільність: більшість транспортно-логістичних кластерів організовуються у виробничо-транспортно-споживчих вузлах спільно з мультимодальними термінальними комплексами. На основі вивчення зарубіжного досвіду формування транспортно-логістичної інфраструктури в Україні доцільним є створення системи логістично-господарських комплексів за напрямками міжнародних транс'європейських маршрутів, із задіянням унікального торговельно-транспортного потенціалу країни. Це дасть змогу перетворити логістику в галузь національної економіки, яка, за аналогією з Німеччиною, може стати бюджетоутворювальною та експортоорієнтованою.

Необхідною умовою розвитку транспортної інфраструктури є її належне фінансування. Фінансове забезпечення автотранспортного комплексу, як і всієї транспортної інфраструктури України складається з внутрішніх (самофінансування) та зовнішніх джерел (міжнародна підтримка: підтримка ЄБРР, ЕІБ та ін.; кредитування: банківський кредит, лізинговий кредит; державна

підтримка: капітальні інвестиції, державно-приватне партнерство, субсидії, пільги).

Пріоритетними джерелами фінансового забезпечення транспортної інфраструктури України є міжнародні інвестиції та державно-приватне партнерство (ДПП) [15]. Міжнародні інвестиції є засобом залучення коштів для реалізації проєктів під державні гарантії. Державно-приватне партнерство дозволяє залучати фінансування в системі «держава – регіональна влада – суб'єкт господарювання», що передбачено Національною транспортною стратегією України [5]. На сьогодні вітчизняний досвід реалізації великих інфраструктурних проєктів у межах державно-приватного партнерства поки що незначний. За даними Світового банку, найбільша частка інвестицій у проєкти автотранспортного комплексу в рамках державно-приватного партнерства є в країнах Латинської Америки та Карибського басейну, на які припадає 42% усіх проєктів ДПП, на другому місці – країни Південної Азії.

Країнами з найбільшими інвестиційними вкладеннями в автотранспортні проєкти стали: Іспанія (11,975 млрд дол США), Мексика (9,711 млрд дол США), Бразилія (два великі проєкти на суми 9,140 млрд дол США та 8,454 млрд дол США), Індія (три проєкти на суми 7,839 млрд дол США, 7,136 млрд дол США та 6,009 млрд дол США), Китай (5,088 млрд дол США) [2].

Одним із важливих джерел фінансування автотранспортного комплексу та транспортної інфраструктури загалом є також залучені кошти, які складаються з іноземних інвестицій, коштів державного бюджету, інвестицій вітчизняних підприємств, залучених коштів фондового ринку.

Іноземні інвестиції є одним із найперспективніших джерел фінансування. Їхнє використання дозволяє робити значні капіталовкладення без збільшення зовнішнього боргу держави, а також разом із розвивком транспортної інфраструктури збільшувати інвестиційну привабливість країни. Іноземні інвестиції вкладаються в автотранспортний комплекс та транспортну інфраструктуру у

вигляді технологій, нового обладнання, інноваційної техніки, прав на використання інтелектуальної власності, ноу-хау.

Кошти державного бюджету надаються в межах планування державного фінансування та через механізм державних закупівель. Бюджетне фінансування інвестиційних програм поряд з отриманням видатків з державного бюджету має стимулювати залучення власних фінансових коштів підприємств, банківських кредитів та позабюджетних коштів. Фінансування інвестиційних програм має розподілятися між державними та місцевими бюджетами, реалізація інвестиційних проєктів повинна здійснюватися на конкурсній основі.

Залучення коштів вітчизняних інвесторів охоплює кошти державних, комунальних та приватних підприємств. Це можливо тільки за умови привабливості інвестиційних проєктів з позиції перспективної високої дохідності та проєктної високої прибутковості інвестицій. Наявність очевидних економічних переваг та законодавча стабільність забезпечать прискорене залучення приватного капіталу в транспортну інфраструктуру країни.

Залучення коштів на фондовому ринку зазвичай відбувається саме на вторинному ринку. Фондовий ринок – це ринок цінних паперів (акцій, облігацій, векселів, чеків, сертифікатів). На первинному фондовому ринку реалізуються вперше випущені цінні папери, здебільшого акції, що дають їхнім власникам право на пайову участь у прибутках тієї чи іншої публічної компанії. Саме на первинному ринку відбувається мобілізація тимчасово вільних грошових коштів та їхнє інвестування в економіку. На вторинному фондовому ринку здійснюється перепродаж цінних паперів, раніше випущених в обіг. Саме із вторинним ринком найкраще знайомий інвестор-початківець, оскільки ринок представлений насамперед біржею. Ситуація на вторинному ринку показує, які підприємства і галузі перебувають на підйомі та успішно розвиваються, а які, навпаки, переживають уповільнення розвитку або кризи. Отже, вторинний фондовий

ринок підказує майбутнім інвесторам перспективні напрями можливих капіталовкладень.

Аналіз напрямів фінансування транспортної інфраструктури в країнах Європи та світу свідчить, що із найпоширеніших механізмів залучення інвестицій є концесії. Концесія – це надання на підставі концесійного договору відповідних державних активів приватному інвесторові (концесіонеру) в управління, експлуатацію (зокрема для цілей модернізації, реконструкції або створення нових об'єктів) в обмін на оплату концесіонером узгодженого розміру концесійних платежів. Концесійний договір як форма державно-приватного партнерства є засобом залучення приватного сектору до ефективного управління державною власністю або надання послуг. При цьому всю майнову відповідальність та підприємницькі ризики бере на себе концесіонер.

В Україні ще не було досвіду концесійних доріг. У 2019 році уряд підписав меморандум із компанією Poly Changda Engineering Co. Ltd, яка входить у китайську державну бізнес-групу China Poly Group про будівництво на умовах концесії першої черги Великої кільцевої автомобільної дороги навколо міста Києва. Також у 2021 році Уряд анонсував 6 проєктів будівництва концесійних доріг, у рамках яких на першому етапі планувалося відремонтувати такі ділянки загальною протяжністю близько 1400 км: Харків – Дніпро – Запоріжжя (автомобільні дороги М-29, М-04, М-18), Бориспіль – Полтава (М-03), Херсон – Миколаїв (М-14), Київ – Житомир – Рівне (М-06), Ягодин – Ковель – Луцьк (М-07, М-19), Дніпро – Кривий Ріг – Миколаїв (М-04, Н11). Планувалося залучити в кожен проєкт інвестиційні кошти в розмірі 200–350 млн доларів із подальшим утриманням дороги інвестором протягом наступних 20 і більше років. Кошти на утримання таких доріг та прибуток інвестора (концесіонера) будуть формуватися за рахунок плати за проїзд. Досвід країн Європи та світу свідчить, що запровадження платних доріг на основі концесійних договорів є джерелом фінансування робіт з утримання та поліпшення магістралей, забезпечуючи їхню

високу якість, безпеку. Доходи від плати за проїзд допомагають зводити нові дороги, зменшуючи перевантаженість наявних маршрутів. Крім того, вони дозволяють скоротити час у дорозі, підвищити надійність поїздок. Уже зараз є велика зацікавленість в реалізації цих проєктів як з боку держави, так і з боку потенційних інвесторів.

На основі вивчення міжнародного досвіду можна стверджувати, що одним з інноваційних інструментів, який отримав широке застосування в зарубіжних країнах як альтернативне джерело фінансування галузей реального сектора, зокрема транспортної інфраструктури, є сек'юритизація активів. Сек'юритизація – фінансовий термін, що означає залучення фінансування шляхом випуску цінних паперів, забезпечених активами, які генерують стабільні грошові потоки (наприклад, портфель іпотечних кредитів, автокредитів, лізингові активи, комерційна нерухомість тощо). У деяких країнах існує альтернативний підхід щодо забезпечення державної гарантії інфраструктурних зобов'язань, який полягає в існуванні не гарантії виплат, а, наприклад, гарантій на обсяг трафіка побудованої дороги. Суб'єктами відносин сек'юритизації є різні суб'єкти, такі як банки, промислові та фінансові компанії, а також держава. Використання відносин сек'юритизації, як показала практика, ефективно у фінансуванні об'єктів транспортної інфраструктури. Успішний досвід інфраструктурної сек'юритизації за участі державних агентств мають Республіка Корея та Гонконг.

Ще одним напрямком альтернативного фінансування, який може стати перспективним, є краудінвестинг, або інвестиційний акціонерний краудфандінг, який раніше використовували для збору благодійних коштів через соцмережі, а тепер він стає інструментом ефективного залучення інвестицій. Модель краудінвестингу популярна у Великій Британії (завдяки найбільш ліберальному законодавству стосовно акціонерного краудфандінгу з усіх країн Європи) та Китаї.

Структура прямих інвестицій (акціонерного капіталу) за видом економічної діяль-

ності «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність» у країнах світу становить: Кіпр – 29%, Нідерланди – 13,5%, Німеччина – 13,3%, Велика Британія – 11,0%, Монако – 4,3%, Швейцарія – 4%, Франція – 3,5%, Мальта – 2,4%, інші країни – 19% [2].

Потенційний обсяг інвестицій у галузь транспорту оцінюється експертами у 8-10 млрд дол. на рік, зокрема потрібно щорічно виділяти на розвиток автомобільних доріг 100 млрд грн.

Отже, аналіз світового досвіду створення й управління транспортно-логістичними центрами дає змогу дійти висновку щодо перспективності відповідного напрямку розвитку вітчизняної економіки. Автотранспортна інфраструктура України має всі необхідні передумови для формування великих транспортно-логістичних центрів, серед інших такі:

1) Україна має у своєму розпорядженні потужну автотранспортну інфраструктуру, до якої входять залізничний, морський, річковий, автомобільний, повітряний і трубопровідний транспорт;

2) Вигідне географічне розташування, що передбачає можливість та необхідність створення транспортних коридорів, інтеграції до транс'європейських транспортних мереж. Цей факт набуває особливого значення в умовах інтенсифікації зовнішніх зв'язків між європейськими країнами, а також між країнами Європи та Азії;

3) Інтеграція з країнами Центральної та Східної Європи, що проявляється в розвитку відповідних транспортних мереж.

Участь України у міжнародних проєктах інтеграції та розвитку.

### Висновки

У статті встановлено, що інфраструктура автотранспортного комплексу є невід'ємною частиною економіки країни. Стан і напрями розвитку цієї інфраструктури впливають на обсяг міжнародної торгівлі та рівень міжнародного економічного співробітництва. Розвинена автотранспортна система значною мірою формує інвестиційний клімат держави.

Розвиток транспортної інфраструктури забезпечує прискорене зростання економіки, сприяє зміцненню міжнародного співробітництва, допомагає збереженню обороноздатності та національної безпеки України, полегшує життєдіяльність українських громадян. Економічний розвиток України можливий лише за умови ефективного використання інфраструктури автотранспортного комплексу як основної складової національної транспортної системи.

Державне регулювання розвитку автотранспортної системи України здійснюється на основі законодавчих актів – Законів України «Про транспорт» (1994), «Про автомобільний транспорт» (2001), «Про дорожній рух» (1993), «Про транзит вантажів» (1999), «Про перевезення небезпечних вантажів» (2000), «Про транспортно-експедиторську діяльність» (2004), «Про концесії на будівництво та експлуатацію автомобільних доріг» (1999) та Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року.

Враховуючи світовий досвід розвинених країн, розвиток ефективної транспортної інфраструктури здійснюється:

- технічними заходами (проєктування, будівництво, ремонт та експлуатація автомобільних доріг, мостів та шляхопроводів, місцевих доріг);

- організаційними заходами (організаційне забезпечення логістичних процесів, створення транспортно-логістичних центрів, належного сервісу);

- фінансовими заходами (іноземні інвестиції, кошти державного бюджету, інвестиції вітчизняних підприємств, залучені кошти фондового ринку, концесії та створення платних доріг, сек'ютиризація, краудінвестинг, або інвестиційний акціонерний краудфандінг).

Комплексне запровадження цих заходів дозволить найкращим чином використовувати унікальне географічне розташування України, її промисловий та науковий потенціал, стати невід'ємною частиною транспортної системи країн Євросоюзу та світу та дасть змогу перетворити транспортну інфраструктуру України в прибуткову галузь національної еко-



12. Kuz'menko, A. V. (2015). Experience and patterns of formation of the global transport and logistics infrastructure [Dosvid ta zekonomirnosti formuvannya svitovoyi transportno-lohistychnoyi infrastruktury], *Naukovyy ohlyad*, 7 (17), 5–18. Retrieved from <https://naukajournal.org/index.php/naukajournal/article/view/534>. [In Ukrainian].

13. Beria, P. (2007). Transport megaprojects in Italy. A comparative analysis of economic feasibility studies into EIAs. *European Transport \ Trasporti Europei*, 36, 27-46. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/227580255\\_Transport\\_megaprojects\\_in\\_Italy\\_A\\_comparative\\_analysis\\_of\\_economic\\_feasibility\\_studies\\_into\\_EIAs](https://www.researchgate.net/publication/227580255_Transport_megaprojects_in_Italy_A_comparative_analysis_of_economic_feasibility_studies_into_EIAs)

14. Analysis of the road development program for 2018-2022 [Analiz prohramy rozvytku dorih na 2018-2022 roky]. (2018). Instytut innovatsiynoyi osvity KNUBA, Kyiv, KNUBA. Retrieved from <https://iino.knuba.edu.ua/en/bloh/147-analiz-prohramy-rozvytku-dorih-na-2018-2022-roky>. [In Ukrainian].

15. Yefymenko, T. I. (2015). Public-private partnership in relations between the state and international organizations and transnational companies [Publichno-pryvatne partnerstvo u vidnosynakh derzhavy z mizhnarodnymy orhanyzatsiyamy ta transnatsional'nymy kompaniyamy]: monohraf, Kyiv, NAN Ukrayiny, DU "Intekon. ta prohnozuv. NAN Ukrayiny", 444. [In Ukrainian].

16. Bezbakh, N. V., Brahins'kyi, V. V. (2011). Public-private partnership for the implementation of transport infrastructure projects [Derzhavno-pryvatne partnerstvo v realizatsiyi proektiv transportnoyi infrastruktury], *Ekonomika ta derzhava*, 8, 115-118. Retrieved from [http://www.ecoomy.in.ua/pdf/8\\_2011/34.pdf](http://www.ecoomy.in.ua/pdf/8_2011/34.pdf). [In Ukrainian].