

Роман О. Кулинич¹, Антон А. Тарасов²

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ТРАКТУВАННЯ СУТНОСТІ АВТОДОРОЖНЬОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В ЕКОНОМІЧНІЙ НАУЦІ

У статті узагальнено теоретичні підходи до трактування сутності автодорожньої інфраструктури як елемента транспортної інфраструктури та як економічного активу, що формує умови мобільності, просторової інтеграції й зниження транзакційних і логістичних витрат. Систематизовано базові дефініції (інфраструктура, автомобільна дорога, автодорожня інфраструктура) та окреслено особливості нормативно-правового поля України, у якому поняття «транспортна інфраструктура»/«автодорожня інфраструктура» використовується фрагментарно через перелік об'єктів. Запропоновано багатовимірну інтерпретацію автодорожньої інфраструктури через функціональний, структурний, технічний, економічний, безпековий, екологічний і соціальний підходи.

Ключові слова: автодорожня інфраструктура транспортна інфраструктура економіка транспорту транзакційні витрати публічні інвестиції теоретичні підходи.

Табл. 1. Літ. 18.

DOI: 10.32752/1993-6788-2026-1-295-115-123

Roman Kulinych, Anton Tarasov

THEORETICAL ASPECTS OF INTERPRETING THE ESSENCE OF ROAD INFRASTRUCTURE IN ECONOMIC SCIENCE

The paper synthesizes key theoretical approaches to defining road infrastructure as a component of transport infrastructure and as an economic asset that supports mobility, spatial integration, and the reduction of logistics and transaction costs. Core definitions are systematized, and the specifics of Ukraine's regulatory framework are outlined, where the notions of "transport infrastructure" and "road infrastructure" are often presented indirectly through lists of infrastructure objects. A multidimensional interpretation is proposed through functional, structural, technical, economic, safety, environmental, and social perspectives.

Keywords: road infrastructure transport infrastructure transport economics transaction costs public investment theoretical approaches.

Peer-reviewed, approved and placed: 11.01.2025.

Постановка проблеми. Автодорожня інфраструктура є ключовим елементом транспортної системи та чинником економічного розвитку, оскільки визначає рівень транспортної доступності територій, впливає на логістичні витрати бізнесу, мобільність робочої сили, інтеграцію ринків і доступ населення до публічних послуг. Попри значну інженерну розробленість проблематики доріг, у межах спеціальності 051 «Економіка» зберігається потреба у систематизації теоретичних підходів до трактування сутності автодорожньої інфраструктури, зокрема з урахуванням економічної природи інфраструктури як суспільного капіталу та об'єкта публічних інвестицій.

Актуальність дослідження підсилюється тим, що у нормативно-правовому полі України поняття «транспортна інфраструктура» і «автодорожня інфраструктура» часто застосовуються описово (через перелік

¹ Khmelnytskyi University of Management and Law named after Leonid Yuzkov. Ukraine.

² Khmelnytskyi University of Management and Law named after Leonid Yuzkov. Ukraine.

об'єктів), що ускладнює порівнянність підходів до оцінювання ефектів інвестицій, формування програм розвитку та визначення показників результативності бюджетних витрат.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. У зарубіжній економічній літературі інфраструктура традиційно розглядається як складова суспільного капіталу, що впливає на продуктивність і темпи економічного зростання, а також як інструмент зниження просторових бар'єрів у торгівлі та переміщенні ресурсів. Відомими є емпіричні дискусії щодо «продуктивності» публічних інвестицій в інфраструктуру та меж їхнього впливу на макроекономічні показники (зокрема роботи Д. Ашауера та Е. Гремліча) [1, 2]. Водночас у прикладних дослідженнях транспортної економіки акцент робиться на логістичних витратах, витратах користувачів, оцінюванні суспільних вигід та управлінні життєвим циклом дорожніх активів [3, 4].

У вітчизняних дослідженнях переважає інженерно-економічний та управлінський фокус: розглядаються транспортно-експлуатаційні характеристики доріг, питання якості, стандартизації, паспортизації та планування ремонтів [5, 6, 7]. Разом з тим потребують подальшого узгодження понятійний апарат і підходи до інтеграції нормативних визначень та економічних інтерпретацій автодорожньої інфраструктури (як інституційно оформленого комплексу об'єктів та як економічного активу).

Окреме місце посідають нормативні джерела України, які задають рамки трактування через поняття «інженерно-транспортна інфраструктура» та переліки об'єктів транспортної інфраструктури в різних видах транспорту.

Метою дослідження є узагальнення основних теоретичних положень щодо сутності автодорожньої інфраструктури та систематизація підходів до її трактування в економічній науці, а також окреслення кола ключових дефініцій і нормативних джерел, релевантних для подальших економічних досліджень.

Для досягнення мети поставлено такі завдання: розкрити генезис і зміст базових понять «інфраструктура», «автомобільна дорога», «автодорожня інфраструктура» проаналізувати, як поняття транспортної/автодорожньої інфраструктури відображено у законодавстві та стратегічних документах України систематизувати підходи до інтерпретації автодорожньої інфраструктури (функціональний, структурний, технічний, економічний, безпековий, екологічний, соціальний) сформувати узагальнене визначення автодорожньої інфраструктури, придатне для економічного аналізу.

Основні результати дослідження. Методологічна логіка дослідження. У статті застосовано оглядово-аналітичний підхід із порівнянням дефініцій (словникових, статистичних і нормативних) та їх синтезом у робоче визначення, орієнтоване на потреби економічного аналізу. Перелік складових автодорожньої інфраструктури сформовано за функціональними групами та логікою життєвого циклу з урахуванням практики управління дорожніми активами.

Дефініційна основа поняття та підхід до вибору робочого визначення. Для формування єдиного понятійного апарату доцільно оперувати не одним визначенням, а сукупністю дефініцій із різних типів джерел: тлумачних,

філософських, економічних і статистичних словників, а також нормативно-правових актів. Такий підхід дозволяє: (1) відокремити загальнонауковий зміст «інфраструктури» від галузевого змісту «автомобільної дороги» (2) уточнити межі об'єкта дослідження, тобто що саме включати до «автодорожньої інфраструктури» (3) обґрунтувати робоче визначення для подальших економічних оцінок.

Сутність термінів «інфраструктура», «автомобільна дорога» та їх поєднання. Термін «автодорожня інфраструктура» сформувався еволюційно як результат розвитку транспортних систем та потреби в узагальненні елементів, що забезпечують функціонування автомобільного руху. У змістовому сенсі він є поєднанням двох складових:

- інфраструктура як сукупність об'єктів/систем, що забезпечують функціонування суспільства та економіки
- автомобільна дорога як спеціально організований простір і комплекс споруд для руху транспортних засобів і пішоходів.

Щоб показати варіативність дефініцій та обґрунтувати подальший напрям дослідження, узагальнимо типові визначення. Для статистичного підходу використано формулювання зі Статистичного словника (О. Г. Осауленко та ін., 2012), зокрема наведені визначення та класифікаційні акценти щодо інфраструктури (с. 170) [8]. Перед поданням порівняльної таблиці доцільно подати узагальнені словникові означення (тлумачні та економічні), близькі за змістом і застосовні в економічному аналізі [9, 10, 11] філософські акценти поняття «інфраструктура» подано за філософськими довідковими виданнями [12, 13, 14]:

- інфраструктура – комплекс виробничих і соціальних галузей та видів діяльності, що забезпечують функціонування економіки (транспорт, енергетика, зв'язок, водопостачання, освіта, наука, медицина тощо);
- інфраструктура ринку – сукупність інститутів та організацій, що забезпечують купівлю-продаж і рух ресурсів на ринках (зокрема торгівельна мережа, біржі, ярмарки, посередницькі структури);
- інфраструктура підприємства – комплекс допоміжних і обслуговуючих підрозділів та служб, що створюють умови для безперервної роботи основного виробництва і задоволення соціальних потреб працівників;
- інженерно-транспортна інфраструктура – комплекс інженерних і транспортних споруд та комунікацій (нормативний підхід містобудівного законодавства) [18];
- інфраструктура (англ. infrastructure) – комплекс галузей, що обслуговують промисловість і сільське господарство (будівництво, енергетичне господарство, залізничний транспорт, зв'язок, водопостачання та каналізацію, загальну та професійну освіту, науку, медицину) виділяють виробничу та соціальну інфраструктуру [10].

Таким чином, наведені означення відображають різні акценти у трактуванні інфраструктури (галузево-структурний, інституційний, функціональний), що створює підґрунтя для порівняння дефініцій та уточнення робочого поняття. Узагальнення ключових елементів цих підходів подано у табл. 1.

Таблиця 1. Порівняння визначень термінів «інфраструктура», «автомобільна дорога» та «автодорожня інфраструктура» у різних типах джерел

Термін	Ключові акценти визначення (узагальнено)	Джерело
Інфраструктура	Сукупність галузей та видів діяльності, що обслуговують як виробничу, так і невиробничу сфери економіки (транспорт, зв'язок, комунальне господарство, загальна і професійна освіта, охорона здоров'я тощо).	Тлумачний словник [9]
Інфраструктура	Філософське тлумачення як «середовище/умови» існування та відтворення систем; зв'язок із категоріями простору, структури, цілісності.	Філософський словник [12]
Інфраструктура	Публічний капітал/базові фонди, що створюють зовнішні ефекти; чинник продуктивності та зниження транзакційних/логістичних витрат.	Економічний словник [10]
Інфраструктури інженерна, транспортна і соціальна	Комплекс комунікацій транспорту і зв'язку, інженерного устаткування, а також об'єктів соціального та культурно-побутового обслуговування населення, що забезпечує стійкий розвиток і функціонування поселень і міжселенних територій.	Статистичний словник [8]
Автомобільна дорога	Частина території, призначена для руху, разом із спорудами та засобами організації дорожнього руху; межі смуги відведення.	Нормативні джерела / технічні регламенти [15]
Автодорожня інфраструктура	Сукупність дорожніх об'єктів, інженерних споруд і систем, що забезпечують функціонування дорожньої мережі та рух автотранспорту.	Узагальнення на основі нормативних та економічних джерел [16, 17]

Табл. 1 демонструє, що різні типи джерел описують інфраструктуру через різні «оптики»: одні акцентують склад і галузеву структуру (що саме входить), інші – роль у забезпеченні функціонування систем і зниженні витрат, а статистичні джерела – вимірюваність і класифікацію об'єкта. Це дозволяє перейти від загальних означень до економіко-статистичного трактування автодорожньої інфраструктури як об'єкта обліку та подальшої оцінки ефектів.

З позицій економічної статистики поняття автодорожня інфраструктура можна визначити як сукупність об'єктів дорожньої мережі та її обладнання, що підлягають класифікації й обліку (для вимірювання протяжності/щільності мережі, пропускної спроможності, стану та динаміки розвитку, а також формування статистичних індикаторів і звітності).

У межах економічного аналізу інфраструктури та економіки транспорту для подальших розрахунків і порівнянь пропонується використовувати таке робоче визначення: автодорожня інфраструктура – це сукупність дорожніх і інженерних об'єктів, обладнання та організаційно-інформаційних систем, які забезпечують надання транспортної послуги автомобільного сполучення, безпеку руху та просторову доступність територій, а також формують суспільні вигоди (зокрема через зниження витрат переміщення і втрат часу).

У такому трактуванні ключовим є зв'язок між дорожнім активом і результатом для автомобільного транспорту: якість та конфігурація мережі впливають на витрати користувачів (час у дорозі, експлуатаційні витрати транспортних засобів), надійність поїздок (варіативність часу в дорозі, стійкість до перевантажень/перерв руху), безпеку (втрати від ДТП), а також на доступність ринків праці й послуг. Для економіко-статистичного вивчення це означає необхідність одночасного охоплення: 1) параметрів мережі та її стану 2) параметрів функціонування транспортних потоків 3) результативних показників безпеки, доступності та екологічних впливів.

Щоб запобігти надмірному розширенню змісту терміна, межі автодорожньої інфраструктури доцільно визначати через перелік її компонентів, згрупованих за логікою життєвого циклу та функціональним призначенням. При цьому об'єкти дорожнього сервісу, що не належать публічному сектору (наприклад, АЗС/СТО), доцільно розглядати як суміжні елементи транспортної системи та включати до аналізу лише за окремо обгрунтованими критеріями.

1. Лінійні об'єкти дорожньої мережі:
 - автомобільні дороги загального користування (державного та місцевого значення), вулиці/дороги в населених пунктах (за прийнятим у дослідженні підходом)
 - елементи конструкції дороги: земляне полотно, дорожній одяг/покриття, узбіччя, розділювальні смуги, тротуари (за наявності), смуга відведення.
2. Штучні споруди:
 - мости, шляхопроводи, естакади, віадуки
 - тунелі
 - водопропускні споруди (труби, лотки) як елементи забезпечення експлуатаційної придатності.
3. Транспортні розв'язки та вузли:
 - перехрестя/вузли в різних рівнях
 - під'їзні шляхи та примикання (за критеріями приналежності/балансу).
4. Об'єкти організації та безпеки дорожнього руху:
 - дорожні знаки, розмітка, світлофорні об'єкти
 - бар'єрні та пішохідні огороження
 - освітлення (як елемент безпеки на визначених ділянках)
 - пішохідні переходи (наземні/надземні/підземні), острівці безпеки
 - засоби заспокоєння руху (де застосовно).
5. Інженерні системи забезпечення експлуатації:
 - водовідведення та дренаж на дорозі
 - укріплення укосів, протизсувні/протиерозійні заходи
 - утримання в зимовий період (інфраструктурні елементи та бази/пункти, якщо перебувають на балансі дорожніх організацій).
6. Сервісні та допоміжні об'єкти (за умови, що включаються до меж дослідження):
 - майданчики відпочинку, стоянки, пункти вагового контролю

• об'єкти дорожнього сервісу (АЗС, СТО тощо) –рекомендується розглядати окремо як пов'язані, але не завжди інфраструктурні активи публічного сектору (залежить від цілей дослідження і форми власності).

7. Цифрові/інтелектуальні компоненти:

- системи моніторингу трафіку (датчики, камери), інформаційні табло
- центри керування рухом (де функціонують) та інші ITS-рішення.

Аналіз законодавства показує, що у базових актах транспортної сфери поняття «транспортна інфраструктура» прямо не визначене, але розкривається через переліки об'єктів для різних видів транспорту. Стратегічні документи також акцентують необхідність розвиненої мережі автомобільних шляхів та пов'язаних з ними терміналів/вузлів як передумови надання транспортних послуг і розвитку бізнесу. У містобудівному законодавстві використовується категорія «інженерно-транспортна інфраструктура» як комплекс інженерних та транспортних споруд та комунікацій, що наближує правовий опис до системного розуміння інфраструктури [18].

Узагальнення наукових джерел дозволяє виділити кілька взаємодоповнюваних ракурсів трактування автодорожньої інфраструктури. Передусім, її можна розглядати функціонально – як інструмент забезпечення мобільності та зниження витрат переміщення структурно – як поєднання базових дорожніх об'єктів і допоміжних елементів технічно – як систему з певними інженерними параметрами (надійність, пропускна здатність, довговічність) економічно – як інвестиційний актив і форму суспільного капіталу безпеково – як сукупність рішень, що зменшують аварійність і втрати екологічно – як об'єкт, вплив якого потрібно мінімізувати протягом життєвого циклу соціально – як фактор доступності послуг і територіальної інтеграції.

З позицій економічної науки автодорожню інфраструктуру доцільно визначати як сукупність дорожніх та інженерних об'єктів, сервісних і організаційно-інформаційних систем, що забезпечують надання транспортної послуги автомобільного сполучення та формують суспільні вигоди через зниження витрат переміщення, підвищення безпеки й доступності територій.

Наукова новизна полягає у поєднанні дефініційних підходів різних типів джерел (нормативних, статистичних, словникових і філософських) та у формуванні узгодженого робочого визначення і структурованого переліку компонентів автодорожньої інфраструктури, придатних для економічного аналізу.

Для подальших емпіричних досліджень запропонована структура автодорожньої інфраструктури може бути трансформована у систему концептуальних показників (напрямів вимірювання), зокрема:

- параметри мережі: протяжність і щільність, зв'язність/безперервність маршрутів
- параметри функціонування: інтенсивність руху, завантаженість/пропускна здатність, надійність часу в дорозі
- технічний стан і придатність до експлуатації: стан покриття, обмеження руху, потреба в ремонтах

- безпека: аварійність, тяжкість наслідків ДТП, ризики на «чорних ділянках»
- доступність і соціальні ефекти: доступ до послуг/ринків, транспортна доступність територій
- екологічні ефекти: шум, викиди (у зв'язку з режимами руху), вплив на довкілля під час утримання.

У межах цієї статті наведені показники розглядаються як концептуальні категорії, що випливають із запропонованого визначення та класифікації, без деталізації методик розрахунку.

Інформаційно-аналітичне забезпечення оцінювання в подальших роботах доцільно формувати на основі офіційної статистики, адміністративних даних профільних органів/балансоутримувачів, відкритих реєстрів і звітності, а також результатів технічних обстежень і моніторингу трафіку (за наявності). Така рамка дозволяє узгодити теоретичне визначення з подальшою практикою вимірювання суспільних ефектів інфраструктури.

Висновки. Узагальнення теоретичних підходів показало, що автодорожня інфраструктура є багатовимірною категорією, яка поєднує інженерний зміст дорожніх об'єктів і економічний зміст суспільного капіталу. Нормативно-правовий аналіз підтвердив фрагментарність використання термінів «транспортна інфраструктура»/«автодорожня інфраструктура» в Україні, що обумовлює потребу в уніфікації дефініцій для цілей економічного аналізу, планування інвестицій та оцінювання результативності.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з: (1) розробкою методології економічної оцінки інвестицій в автодорожні активи з урахуванням життєвого циклу (2) уточненням набору показників суспільних вигід (час, безпека, доступність, екологічні ефекти) (3) емпіричною перевіркою впливу дорожньої інфраструктури на продуктивність і регіональний розвиток.

1. Vagliasindi M. Impact of Infrastructure on Development Outcomes: A MetaAnalysis. The World Bank Research Observer. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1093/wbro/lkaf003>.
2. Bizimana O., Jaramillo L., Thomas S. Scaling Up Quality Infrastructure Investment. IMF Working Paper. 2021. No. WP/21/117.
3. Highway Development and Management Model (HDM-4) [Electronic resource]. World Bank. URL: <https://www.worldbank.org/en/topic/transport/brief/highway-development-and-management-model>.
4. OECD. Improving the Landscape for Sustainable Infrastructure Financing. Paris : OECD Publishing, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1787/bc2757cd-en>.
5. Сердюк В. Р. Післявоєнне відновлення та зростання обсягів будівництва автомобільних доріг. Сучасні технології, матеріали і конструкції у будівництві. 2023. № 2. С. 177–184.
6. Тимошук О. Ю. Удосконалення паспортизації автомобільних доріг на етапі експлуатації: дис. ... д-ра філософії: 192. Київ : НТУ, 2021. 189 с.
7. Басько А. С., Дяченко П. В. Стан та перспективи розвитку проєктів дорожнього будівництва. Управління розвитком складних систем. 2023. № 54. С. 12–21.
8. Статистичний словник / [О. Г. Осауленко, О. О. Васечко, М. В. Пугачова та ін.] за ред. д-ра держ. упр., проф., член-кор. НАН України О. Г. Осауленка НТК статистичних досліджень. Київ : ДП «Інформ.-аналіт. агентство», 2012. 498 с.
9. Інфраструктура. Словник української мови [Електронний ресурс]. Slovnyk.ua. URL: <https://slovyk.ua/index.php?swrd=%D0%86%D0%BD%D1%84%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0>.

10. Завадський Й. С., Осовська Т. В., Юшкевич О. О. Економічний словник. Київ : Кондор, 2006. 356 с.
11. Інфраструктура. Інфраструктура ринку. Інфраструктура підприємства. Економічний словник [Електронний ресурс]. Slovaronline.com. URL: <https://ekonomichnij-slovaronline.com/>.
12. Філософський енциклопедичний словник / НАН України, Інститут філософії ім. Г. С. Сковороди [редкол.: В. І. Шинкарук (голова) та ін.]. Київ : Абрис, 2002. VI+742 с.
13. Rethinking Infrastructure Across the Humanities / ed. A. Pinnix, A. Volmar, F. Esposito, N. Binder. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1515/9783839469835>.
14. The Cambridge Dictionary of Philosophy / ed. R. Audi. 2nd ed. Cambridge : Cambridge University Press, 1999.
15. ДБН В.2.3-4:2015. Автомобільні дороги. Частина I. Проектування. Київ : Мінрегіон України, 2015.
16. Про транспорт : Закон України від 10.11.1994 № 232/94-ВР. База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/232/94-%D0%B2%D1%80>.
17. Про схвалення Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 30.05.2018 №430-р (втрата чинності з 01.01.2025). База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/430-2018-%D1%80>.
18. Про регулювання містобудівної діяльності : Закон України від 17.02.2011 № 3038-VI. База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17>.

1. Vagliasindi M. Impact of Infrastructure on Development Outcomes: A MetaAnalysis. The World Bank Research Observer. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1093/wbro/lkaf003>.
2. Bizimana O., Jaramillo L., Thomas S. Scaling Up Quality Infrastructure Investment. IMF Working Paper. 2021. No. WP/21/117.
3. Highway Development and Management Model (HDM-4) [Electronic resource]. World Bank. URL: <https://www.worldbank.org/en/topic/transport/brief/highway-development-and-management-model>.
4. OECD. Improving the Landscape for Sustainable Infrastructure Financing. Paris : OECD Publishing, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1787/bc275cd-en>.
5. Serdiuk V. R. Pislavioienne vidnovlennia ta zrostannia obsiahiv budivnytstva avtomobilnykh dorih. Suchasni tekhnologii, materialy i konstruktii u budivnytstvi. 2023. No. 2. P. 177–184.
6. Тимощчук О. Ю. Udoskonalennia pasportyzatsii avtomobilnykh dorih na etapi ekspluatatsii: dys. ... d-ra filosofii: 192. Kyiv : NTU, 2021. 189 p.
7. Bas'ko A. S., Diachenko P. V. Stan ta perspektyvy rozvytku proektiv dorozhnoho budivnytstva. Upravlinnia rozvytkom skladnykh system. 2023.No. 54. P. 12–21.
8. Statystychnyi slovnyk / [O. H. Osaulenko, O. O. Vasiechko, M. V. Puhachova ta in.] za red. O. H. Osaulenka. Kyiv : DP "Inform.-analit. ahentstvo", 2012. 498 p.
9. Інфраструктура. Словник української мови [Electronic resource]. Slovnyk.ua. URL: <https://slovyk.ua/index.php?swrd=%D0%86%D0%BD%D1%84%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0>.
10. Zavads'kyi Y. S., Osovs'ka T. V., Yushkevych O. O. Ekonomichni slovnyk. Kyiv : Kondor, 2006. 356 p.
11. Інфраструктура. Інфраструктура ринку. Інфраструктура підприємства. Економічний словник [Електронний ресурс]. Slovaronline.com. URL: <https://ekonomichnij-slovaronline.com/>.
12. Filosof's'kyi entsyklopedychnyi slovnyk / NAN Ukrainy, Instytut filosofii im. H. S. Skovorody [redkol.: V. I. Shynkaruk (holova) ta in.]. Kyiv : Abrys, 2002. VI+742 p.
13. Rethinking Infrastructure Across the Humanities / ed. A. Pinnix, A. Volmar, F. Esposito, N. Binder. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1515/9783839469835>.
14. The Cambridge Dictionary of Philosophy / ed. R. Audi. 2nd ed. Cambridge : Cambridge University Press, 1999.
15. ДБН В.2.3-4:2015. Автомобільні дороги. Частина I. Проектування. Київ : Мінрегіон України, 2015.
16. Про транспорт : Закон України від 10.11.1994 № 232/94-ВР. База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/232/94-%D0%B2%D1%80>.
17. Про схвалення Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 30.05.2018 № 430-р (втрата чинності з 01.01.2025).

Baza danykh "Zakonodavstvo Ukrainy" / Verkhovna Rada Ukrainy. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/430-2018-%D1%80>.

18. Pro rehuliuвання mistobudivnoi diialnosti : Zakon Ukrainy vid 17.02.2011 No. 3038-VI. Baza danykh "Zakonodavstvo Ukrainy" / Verkhovna Rada Ukrainy. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17>.