

Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Києво-Могилянська академія»
Факультет правничих наук
Києво-Могилянська школа врядування імені Андрія Мелешевича

Магістерська робота
освітній ступінь – магістр

на тему: **ПОЛІТИКА РОЗВИТКУ РЕЙКОВОГО ГРОМАДСЬКОГО
ТРАНСПОРТУ У МІСТІ КИЄВІ**

Виконав студент 2-го року навчання,
спеціальність 281 Публічне
управління та адміністрування
Гнатків Василь Іванович

Керівники:
Малиш Н. А., доктор наук
з державного управління, професор.
Рябцев Г. Л., доктор наук
з державного управління, професор.

Рецензент:

Магістерська робота захищена

З оцінкою _____

Секретар _____

«_____» _____ 2022 року.

Декларація академічної доброчесності студента НаУКМА

Я, Гнатків Василь Іванович, студент 2-го року навчання факультету правничих наук, спеціальність 281 «Публічне управління та адміністрування», ОНП «Суспільна політика і врядування», адреса електронної пошти vasyl.gnatkiv@ukma.edu.ua

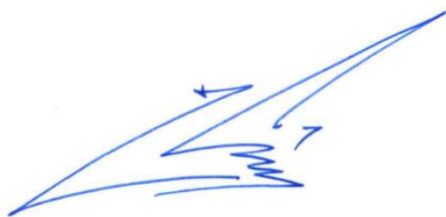
- Підтверджую, що написана мною кваліфікаційна (випускова) робота на тему «Політика розвитку рейкового громадського транспорту у місті Києві» відповідає вимогам академічної доброчесності та не містить порушень, передбачених п. 1.3 Тимчасового положення про порядок перевірки письмових робіт студентів НаУКМА на відповідність вимогам академічної доброчесності, зі змістом якого ознайомлена;

- Заявляю, що надана мною для перевірки електронна версія роботи є ідентичною її друкованій версії;

- Згоден на перевірку моєї роботи на відповідність критеріям академічної доброчесності у будь-який спосіб, у тому числі за допомогою інтернет-системи StrikePlagiarism.com, а також на архівування моєї роботи в базі даних цієї системи*.

14.06.2022 року

Дата



Підпис

Гнатків В. І.

Прізвище, ініціали

* під перевіркою за допомогою інтернет-системи StrikePlagiarism.com розуміється порівняння змісту роботи переданої на перевірку для виявлення порушень, формування звіту подібності та зберігання роботи у базі даних для порівняння цієї та майбутніх робіт.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПОЛІТИКИ РОЗВИТКУ ГРОМАДСЬКОГО ТРАНСПОРТУ	7
1.1. Історичний екскурс, категорійний апарат.....	7
1.2. Теоретичні дослідження реалізації політики у сфері громадського транспорт.....	13
1.3. Законодавче та інституційне забезпечення реалізації політики розвитку рейкового громадського транспорту.....	18
Висновки до розділу 1.....	24
РОЗДІЛ 2. ЧИННА ПОЛІТИКА РОЗВИТКУ РЕЙКОВОГО ГРОМАДСЬКОГО ТРАНСПОРТУ	25
2.1. Світовий досвід політики розвитку рейкового громадського транспорту .	25
2.2. Проблеми розвитку рейкового громадського транспорту у місті Києві	32
2.3. Програма сприяння розвитку рейкового громадського транспорту у місті Києві на 2023 – 2027 роки.....	41
Висновки до розділу 2.....	45
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ПОЛІТИКИ РОЗВИТКУ РЕЙКОВОГО ГРОМАДСЬКОГО ТРАНСПОРТУ У МІСТІ КИЄВІ. АНАЛІТИЧНА ЗАПИСКА «НЕДОСТАТНЯ ПРОПУСКНА ЗДАТНІСТЬ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ МІСТА КИЄВА».....	46
3.1. Аналіз стейкхолдерів	46
3.2. Альтернативні варіанти політики.....	53
3.3. Практичні рекомендації органам влади з реалізації політики розвитку рейкового громадського транспорту.....	60
Висновки до розділу 3.....	71
ВИСНОВКИ	72
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	77
ДОДАТКИ	83

ВСТУП

Актуальність дослідження.

Пасажирський транспорт є одним з важливих елементів ефективного функціонування національної економіки будь-якої території, а особливо – великого міста. Він дозволяє вирішувати широкий спектр економічних, соціальних, побутових та інших питань в умовах неминучого мегаполісного розвитку цивілізації¹. Громадський транспорт столиці відіграє одну з ключових ролей соціально-економічного розвитку міста Києва. А отже розвинута транспортна інфраструктура і, відповідно налагоджене функціонування усієї транспортної системи, достатність рухомого складу, можливість швидко дістатись з однієї точки в іншу впливає не лише на мобільність громадян в межах міста, а й на розвиток бізнесу, забезпечення соціально-економічної сфери, державного сектору, життєдіяльності міста та стабільність функціонування підприємств, установ та організацій.

Мета і завдання дослідження.

Метою праці є дослідження та аналіз політики розвитку рейкового громадського транспорту в місті Києві та розроблення рекомендацій органам влади з її реалізації. Вона полягає в теоретичному дослідженні підходів державного регулювання і стимулювання розвитку громадського транспорту у місті Києві, ролі рейкового громадського транспорту у життєдіяльності міста, визначенні його переваг і недоліків з точки зору безпеки, екологічності, мобільності, комфорту, економічності.

¹ Вірченко П. А., Мазурова А.В. Деякі проблеми функціонування транспорту великого міста (суспільно-географічний аспект. Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна. – Регіональні проблеми України: Р32 Географічний аналіз та пошук шляхів вирішення. Збірник наукових праць. – Херсон: ПП Вишемирский, 2013. – С. 27-30 URL: https://www.researchgate.net/profile/Yuriy-Kyselyov-2/publication/326836414_The_city_of_Uman_is_a_potential_regional_center_of_Ukraine_Regional_problems_of_Ukraine_Geographic_analysis_and_the_search_for_solutions_Kherson_2013_p_80-85_in_Ukrainian/links/5b68186e45851584787f24a7/The-city-of-Uman-is-a-potential-regional-center-of-Ukraine-Regional-problems-of-Ukraine-Geographic-analysis-and-the-search-for-solutions-Kherson-2013-p-80-85-in-Ukrainian.pdf#page=27

Визначення головної мети дослідження зумовило необхідність розв'язання таких завдань:

- розглянути історію розвитку рейкового громадського транспорту у місті Києві та дослідити підходи до визначення ключових понять у сфері рейкового громадського транспорту;
- проаналізувати законодавче та інституційне забезпечення реалізації політики розвитку рейкового громадського транспорту;
- узагальнити зарубіжний досвід рейкового громадського транспорту;
- визначити проблеми у сфері рейкового громадського транспорту в Україні;
- підготувати Аналітичну записку щодо недостатньої пропускну здатності транспортної інфраструктури міста Києва та запропонувати шляхи вирішення проблеми;
- надати практичні рекомендації щодо реалізації політики розвитку рейкового громадського транспорту.

Об'єкт дослідження – сфера рейкового громадського транспорту.

Предмет дослідження – політика розвитку рейкового громадського транспорту у місті Києві.

Методи дослідження. У цій праці застосовані елементи системного підходу, історико-правовий, порівняльний, статистичний і комунікативний аналіз, синтез та сценарне моделювання. Виходячи з цього переліку, системний підхід дозволив визначити роль і місце рейкового громадського транспорту у системі пасажирських перевезень. Також використовувався історико-правовий метод для визначення попереднього досвіду. Метод порівняльного аналізу використовувався для дослідження міжнародного досвіду. Статистичний метод був застосований для розкриття кількісних і якісних характеристик функціонування громадського транспорту у місті Києві. Методи моделювання дозволили виявити проблеми, сформулювати рекомендації, сформувати стратегічний план політики розвитку рейкового громадського транспорту у місті Києві. Метод порівняння застосовано до різних варіантів розвитку одночасно

усіх видів транспорту великого міста, враховуючи екологічні і технологічні наслідки їх впливу на навколишнє середовище, а також інвестиції на відновлення й розвиток мережі транспортної інфраструктури у місті Києві. У процесі праці над усіма розділами магістерської дипломної роботи використано логічні прийоми аналізу і синтезу.

Структура роботи обумовлена її метою та завданнями. Магістерська робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку 80 використаних джерел та 10 додатків.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПОЛІТИКИ РОЗВИТКУ ГРОМАДСЬКОГО ТРАНСПОРТУ

1.1. Історичний екскурс, категорійний апарат

Історичний екскурс розвитку рейкового громадського транспорту у місті Києві. Перші трамвайні колії та трамваї у Києві з'явилися наприкінці 19 століття, зокрема, на станціях «Васильківська» та «Хрещатицька». У серпні 1891 року була відкрита кінна трамвайна лінія. У лютому 1892 року почав працювати паровий трамвай на цих же лініях, а електричний трамвай – у 1894 року. Разом було відкрито 24 трамвайних лінії, переважно електричні, протягом 1901-1912 років².

З травня 1892 року перші два трамвайні вагони з електродвигунами, які побудували брати Струве за американськими кресленнями, приїхали до Києва. І вже 13 червня 1892 р. електричний трамвай почав роботу. А побачивши, що у 1893 році прибутки від електричного трамваю значно перевищили видатки на обслуговування, місцева влада вирішила розбудовувати цей вид транспорту³.

У 1912 році розпочав рух Київський бензотрамвай – трамвайна система на Лівому березі Дніпра. Він використовував вагони з бензиновими двигунами. У 1912 році трамвай у Києві мав 21 маршрут та 170 км шляхів та річний пасажиропотік у більше ніж 64 млн осіб на рік⁴.

Найбільша кількість нових станцій та ліній з'явилися у 60-х-80-х роках 20 століття⁵.

² Київський трамвай. Перші лінії. Вікіпедія. – URL: <https://uk.wikipedia.org/> Дата звернення: 21.11.2021.

³ Київський трамвай. Альтернатива кінному трамваю: початок роботи парового і електричного. Вікіпедія. – URL: <https://uk.wikipedia.org/>. Дата звернення 23.11.2021.

⁴ Київський трамвай. Перші трамвайні ліквідації та розвиток трамвая у 1920—1930-ті роки. Вікіпедія. – URL: <https://uk.wikipedia.org/>. Дата звернення 23.11.2021.

⁵ Київський трамвай. Період максимального розквіту. Вікіпедія. – URL: <https://uk.wikipedia.org/>. Дата звернення 24.11.2021.

Однак, у 90-х рр минулого століття відбувся демонтаж великої кількості трамвайних ліній⁶.

Станом на 15 жовтня 2021 року на балансі КП «Київпастранс» перебуває 511 пасажирських (з них діючі – 282) і 53 службових вагонів⁷.

Комунальне підприємство «Київпастранс» нині налічує близько 70 км двостороннього шляху. У листопаді 2018 року було заплановане відкриття сервісного центру для велико-вузлового збирання трамваїв Pesa, на базі якого заплановане створення повноцінного виробництва, з подальшою локалізацією та виготовленням деталей українськими підприємствами⁸.

Польська компанія Pojazdy Szynowe Pesa Bydgoszcz (PESA) виграла торги на поставку Києву 40 низькопідлогових трамваїв. У 2016 році ДП «Дніпропетровський орган з сертифікації залізничного транспорту» видав сертифікат на «Трамвай моделі 71-414К», який підтвердив, що трамвайний вагон польського виробництва відповідає національним державним стандартам. Станом на липень 2017 року у Києві використовувалось 10 трамваїв Pesa⁹.

У грудні 2017 року КП «Київпастранс» отримало ще 37 польських трамваїв виробництва польської компанії Pesa Bydgoszcz¹⁰ за контрактом 2017 року. Під час презентації на Подолі трамвай Pesa не помістився в криві і на одному з поворотів пошкодив собі кузов. Деякі фахівці вважають, що трамваї Pesa є важкими для українських рейок і не можуть використовуватися в Україні¹¹.

Однією з проблем є відсутність інфраструктури для київських трамваїв, до чого призвели ліквідації трамвайних колій у 90-х роках. Так, при реконструкції мосту Патона було знято усі трамвайні колії, що призвело до розділення системи

⁶ Київський трамвай. Київський трамвай за часи Незалежності. Вікіпедія. – URL: <https://uk.wikipedia.org/>. Дата звернення 23.11.2021.

⁷ Київський трамвай. Рухомий склад. Вікіпедія. – URL: <https://uk.wikipedia.org/>. Дата звернення 24.11.2021.

⁸ Київський трамвай. Інфраструктура. Вікіпедія. – 2021. – URL: <https://uk.wikipedia.org/>. Дата звернення 24.11.2021.

⁹ Польська Pesa відкриє у Києві завод з виробництва трамваїв – Кличко. Економічна правда від 28.09.2017. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2017/09/28/629583/>

¹⁰ Pesa Bydgoszcz. URL: <https://pesa.pl/aktualnosci/>

¹¹ Київ отримав всі трамваї Pesa. Економічна правда від 25.12.2018. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2018/12/25/643870/>

київських трамваїв на дві мережі: лівобережну і правобережну. Ще однією з проблем є застарілий рухомий склад. Нині київський трамвай перебуває в стані занепаду; втрачені значні пасажиропотоки. Критики розвитку трамвайного транспорту вважають за доцільне розширювати мережу метро чи збільшувати кількість тролейбусних ліній¹².

Відповідно до генплану до 2025 року планується будівництво нової лінії, у найближчі 7 років, «по вулиці Івана Сергієнка від вулиці Усенка до Карельського провулка, на той же період передбачено подовження лінії по вулиці Бориспільській до Шлакоблоку. А також, будівництво лінії вулицями Коперника та Бердичівській і спорудження поворотної кривої з вулиці Добрининської на Автозаводську»¹³.

Громадський транспорт є важливою складовою функціонування, планування й урбаністичного розвитку міського простору, перш за все, мегаполісів. Проте актуальністю даного дослідження є, зокрема, саме вид громадського транспорту, його затребуваність в умовах економії ресурсів й водночас зростання вимог до безпеки, швидкості та якості, впливу на навколишнє середовище, рівня комфорту та доступності, у т. ч. інклюзивності. Потребують якнайшвидшого вирішення питання неефективного використання та відсутність розвитку транспортної інфраструктури, неспроможність забезпечити зростаючі потреби населення, висока собівартість проїзду, низька мобільність, відсутність комфорту пересування містом, затори, стрімке забруднення довкілля. Саме ці проблеми є тими стимулами, що змушують порушувати питання розвитку транспортної інфраструктури столиці серед експертів, в органах державної влади та органах місцевого самоврядування.

«Міські пасажирські перевезення становлять складну соціально-технічну систему, що має значний соціально-економічний ефект на населення міста й на підприємства, які надають послуги у сфері міських регулярних пасажирських

¹² Київський трамвай. Проблеми. Вікіпедія.— URL: <https://uk.wikipedia.org/> Дата звернення: 25.11.2021.

¹³ Київський трамвай. Перспективи. Вікіпедія.— URL: <https://uk.wikipedia.org/> Дата звернення: 25.11.2021.

перевезень на маршрутах загального користування. Соціальна значущість міського пасажирського транспорту загального користування безперечна. Причому зовнішній ефект, створюваний ним, не обмежується рамками міста, а впливає на соціально-економічний розвиток регіону й навіть держави загалом. Міський пасажирський транспорт є найважливішою складовою економіки будь-якої країни й України зокрема, де населення гостро потребує громадських пасажирських перевезень»¹⁴.

Організація роботи громадського транспорту має бути ефективним інструментом та вимагає комплексного підходу до вирішення проблем транспортного сервісу для населення. Вона має включати питання експлуатації усіх видів міського транспорту, розвиток інвестицій, удосконалення міських транспортних перевезень з огляду на мінімальні збитки, яку вони завдають навколишньому середовищу та здоров'ю людей¹⁵.

«Транспортна інфраструктура – це економічно збалансована сукупність шляхів сполучення, рухомого складу, засобів управління і зв'язку, що забезпечує роботу всіх видів транспорту. Сукупність споруд, системи мереж сполучень усіх видів транспорту, що задовольняють потреби населення та виробництва у перевезеннях пасажирів, а також сукупність об'єктів (підприємств, закладів), які займаються ремонтом, будівництвом та реконструкцією, а також експлуатаційним утриманням доріг, мостів, магістралей та інших шляхів. Транспортна інфраструктура забезпечує наявність рівних та якісних доріг, а також зберігання їх у гарному стані»¹⁶.

«Громадський транспорт – це мережа пасажирського транспорту, яка обслуговує широкий загал. Послуги громадського транспорту надаються за певну плату через придбання спеціалізованих одноразових (на одну поїздку або

¹⁴ Бараш Ю. С., Адамян Ю. П. Методичний підхід щодо оптимізації діяльності міських пасажирських перевезень. Збірник наукових праць Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту «Проблеми економіки транспорту». 2014. №8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodichniy-pidhid-schodo-optimizatsiyi-diyalnosti-miskih-pasazhirskih-perevezen>

¹⁵ Там само

¹⁶ Транспортна інфраструктура. Вікіпедія. – 2022. – URL: <https://uk.wikipedia.org/>

з безплатними пересадками на деякий час) квитків або проїзних (проїзних документів, карток) на визначений термін (1 місяць, 3 місяці, 6 місяців, рік). Громадським транспортом є автобус, тролейбус, метро, трамвай, таксі, легкорейковий транспорт, приміські потяги, пороми, водні таксі, монорейки»¹⁷.

У своєму дослідженні розглядатиму рейковий громадський транспорт, який визначається у підручниках та наукових публікаціях як: регулярні швидкісні рейкові види міського чи приміського громадського транспорту.

«Легкорейковий транспорт ЛРТ (англ. Light Rail) – регулярні швидкісні позавуличні рейкові види міського чи приміського транспорту, що займають проміжне положення між метрополітемом, залізницею і трамваем. Легкорейковий транспорт найпоширеніший в країнах Європи і Північної Америки. Поїзди легкорейкового транспорту живляться електрикою від контактної мережі. ЛРТ сповна може конкурувати з метро за швидкістю і провізній здатності при істотно меншій вартості будівництва і експлуатації (середня вартість будівництва 1 км метро – 150 млн євро, 1 км. ЛРТ – 15 млн євро). Легкорейковий транспорт набагато дешевший за метро, оскільки він може використовувати трамвайну інфраструктуру і не вимагає споруди тунелів»¹⁸.

Громадський транспорт під час пандемії 2020-2021 років. У березні 2020 року, у зв'язку з пандемією коронавірусу (Ковід-19) роботу громадського транспорту було частково призупинено. А з 21 березня 2021 року скасовано більшість маршрутів наземного громадського транспорту, при цьому скористатися громадським транспортом з 23 березня могли лише окремі категорії громадян – медичні працівники, рятувальники, правоохоронці, фахівці сфери ЖКГ, продавці продуктових магазинах та аптек, співробітники стратегічних підприємств. Працівники усіх цих підприємств мали спеціальні перепустки. З 23 травня 2020 року роботу громадського транспорту було відновлено у звичайному режимі. Залишилось фактично одне обмеження

¹⁷ Громадський транспорт. Вікіпедія. – 2022. – URL: <https://uk.wikipedia.org>

¹⁸ Легкорейковий транспорт. Вікіпедія. – 2022. – URL: <https://uk.wikipedia.org>

максимальної кількості пасажирів до завершення карантину. З 25 травня 2020 року відновив роботу метрополітен у місті Києві¹⁹.

Надалі громадський транспорт повернувся до звичного функціонування, щоправда з обов'язковим використанням захисних масок.

Громадський транспорт та війна.

У травні 2022 року попри війну Київ отримав три нові трисекційні трамваї та планує збільшувати трамвайний парк. Трисекційний низькопідлоговий трамвай має у довжину 26 метрів та може перевозити близько 260 пасажирів. Вагони обладнані 59 посадковими місцями і кондиціонерами. У КМДА підкреслили, що «95% деталей – українського виробництва. Це робить трамвай вигіднішим за іноземні аналоги та розвиває українських виробників». До кінця 2023 року Київ отримає 20 трамвайних вагонів, які виготовлятиме ТОВ «Татра-Юг»²⁰.

З 24 лютого 2022 року комунальний транспорт в Києві був безкоштовним. З 16 травня 2022 року у Києві відновили платний проїзд у метро та наземному комунальному транспорті та скоротили інтервал руху поїздів метро.

У місті-мільйоннику Харкові знищено трамваї та підстанції, що забезпечують їхню роботу, оскільки рашисти обстріляли на початку березня Салтівське трамвайне депо, як один з об'єктів інфраструктури міста. Представник департаменту з питань інформації та зв'язків із громадськістю Харківської міської ради зазначив: «Намаганнями» немитих мисливців за унітазами та ношеною жіночою білизною трамваїв у Харкові більше немає. Знищено підстанції, які забезпечували їхню роботу. Зруйновано депо. ...

¹⁹ Громадський транспорт під час карантину у 2020. Вікіпедія. – URL: <https://uk.wikipedia.org/>
Дата звернення: 25.04.2022.

²⁰ Київ отримав три нові трисекційні трамваї, навіть попри війну місто працює над збільшенням трамвайного парку. Укрінформ. 24.05.2022. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-kyiv/3490725-na-95-iz-vitciznanih-detalej-stolica-otrimala-tri-novi-tramvai.html>

Відновлення роботи метрополітену, який зараз використовується як укриття, буде складним» – написав Юрій Сидоренко²¹.

1.2. Теоретичні дослідження реалізації політики у сфері громадського транспорту

Є чимало теоретичних досліджень з питань підвищення якості транспортних послуг, безпеки, екологічності транспорту. Зазначені питання розглядали у своїх працях українські науковці та фахівці з розвитку та реформування галузі, зокрема: А. О. Ковальов, О. В. Ковальова, Ю. О. Селютін, М. І. Романенко; О. Е. Шандер, Є. А. Мельничук, С. І. Гончарова; Д. В. Шумик, К. О. Іванніков, Т. С. Ступень; І. Г. Савчук, Т. В. Нагорний; Т. Г. Остапенко, І. С. Гращенко, Н. П. Прищепа; О. Л. Дронова; Л. О. Маковецька, І. М. Дудник.

Українські науковці Ковальов А. О. та інші у своїй праці досліджують, виявляють і аналізують проблему сповільнення швидкості залізничного транспорту, пасажиропотоків, а отже мобільності споживачів. Вони власне пропонують конкретні технологічні підходи до мінімізації часу пасажирських перевезень залізницею, тобто перетворення вказаного транспорту на швидкісний. Протягом всієї праці термін швидкісного транспорту є ключовим²².

Фахівці Шандер О. Е., Мельничук Є. А., Гончарова С. І. приділяють увагу виокремленню інституту залізничних перевезень у структурі усієї транспортної системи пасажирських перевезень. І на протиставленні здійснюють аналіз, приділяючи увагу питанню збільшення питомої ваги залізниці, виробленні методів і шляху підвищення швидкості і зниження часу, проведених пасажирами під час переміщення з одного регіону в інший. У праці також приділяється питанням зниженню собівартості пасажирських перевезень, підвищенню її

²¹ У Харкові агресором знищені трамваї та підстанції, що забезпечують їхню роботу. Укрінформ. 04.05.2022 URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-regions/3474905-u-harkovi-agresorom-zniseni-tramvai-ta-pidstancii-so-zabezpecuut-ihnu-robotu.html>

²² Ковальов А.О., Ковальова О.В., Селютін Ю.О., Романенко М.І. Впровадження прискорених поїздів міжобласного сполучення. Збірник наукових праць УкрДУЗТ. – 2018. – №177. – С. 6-11. URL: <https://chmnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/vipusk-177.pdf>

конкурентоздатності, інтеграції української залізниці до європейського простору, а також швидкості перевезень і мобільності споживачів послуг залізниці²³.

Шумик Д. В., Іванніков К. О., Ступень Т. С. у своїй праці звертають увагу на високу вартість швидкісного залізничного сполучення і загалом новітніх технологій у транспортній системі. Проте аналізують саме технологічну складову, наполягаючи на розвитку саме залізничного швидкісного транспорту. Науковці акцентують на важливості будівництва й розвитку сучасних залізничних магістралей, новітньому рухомому складу, системі управління та безпеки перевезень на транспорті. Автори досліджують географію залізничних магістралей, середню швидкість різних типів залізничного транспорту на різних ділянках, достатність рухомого складу, стан безпеки і навантаження на галузь, а також пропонують шляхи вирішення поточного стану української залізниці, способи і методику її розвитку²⁴.

Савчук І.Г. і Нагорний Т.В. досліджують та аналізують трамвайний транспорт великих міст. Вони зосереджуються і пропонують методику, що ґрунтується на просторовій організації трамвайної мережі у крупних містах, зокрема і на прикладі міста Києва. Науковці акцентують, перш за все, на потребі відновлення трамвайних ліній, які демонтовувалися протягом багатьох років і за різної місцевої влади. Автори підкреслюють взаємозалежність розвитку трамвайного транспорту з просторовим та містобудівним плануванням, враховуючи географічну складову, розвиток територій міста та функціонування міського середовища. Науковці вивчають рівень автомобілізації, забруднення довкілля, пасажиромісткість і довговічність трамвайного транспорту, його переваги і недоліки. Досліджуються пасажиропотоки та пріоритетне користування споживачами видами транспорту, вирішення проблеми

²³ О.Е. Шандер, С.А. Мельничук, С.І. Гончарова. Удосконалення технології пасажирських перевезень в умовах впровадження швидкісного руху. Збірник наукових праць УкрДУЗТ. – 2018. – №177. – С. 131. URL: <https://chmnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/vipusk-177.pdf>

²⁴ Д.В. Шумик, К.О. Іванніков, Т.С. Ступень. Збільшення швидкості руху поїздів за рахунок оновлення інфраструктури залізниці. УкрДУЗТ. – 2018. – №177. – С. 132. URL: <https://chmnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/vipusk-177.pdf>

мобільності та безпеки громадян під час здійснення поїздок трамвайним громадським транспортом. При проведенні досліджень науковці аналізують у тому числі експертизи й пропозиції Світового банку, особливості Генерального плану міста Києва. Врешті решт автори доводять, що трамвайний транспорт є найефективнішим з поміж інших видів громадського транспорту через його пасажиромісткість, швидкість руху та екологічність²⁵.

Остапенко Т. Г., Гращенко І. С., Прищепя Н. П. досліджують тему розвитку національної залізниці у рамках глобальної транспортної системи. Науковці аналізують вплив торговельно-економічних відносин на розвиток залізничного транспорту, що забезпечує безперервний рух внутрішніх й міжнародних пасажиропотоків та пересування вантажів. Автори порівнюють типи транспортних (в основному материкових) систем світу між собою, визначаючи їхні переваги й недоліки. Вони виділяють національну транспортну систему в окрему категорію та розглядають її через призму європейських та світових інтеграційних процесів. Розглядають географічне розташування України водночас пропонуючи використання державою цього становища й створення ефективного транспортного вузла. Особливе місце науковці приділяють дослідженню й надають пропозиції щодо розвитку й підвищенню конкурентоздатності національної транспортної системи²⁶.

Дронова О.Л. розглядає урбаністичний підхід для вирішення «урбаністичного колапсу», як вона висловлюється, у тому числі через вирішення питання належного функціонування й розвитку рейкового громадського транспорту. Науковиця пов'язує розвиток і тип громадського транспорту з типом території, способом його урбаністичного планування й забудови, здійснює зріз соціуму в залежності від району чи типу забудови й доступності. Автор досліджує й аналізує громадські простори, ущільнення населення й забудови,

²⁵ Савчук І., Нагорний Т. Просторова організація трамвайного транспорту великого міста (на прикладі Києва). Український географічний журнал. URL: <https://ukrgeojournal.org.ua/uk/node/600>

²⁶ Остапенко Т.Г, Гращенко І.С., Прищепя Н.П. (2018). Транспортна система України як елемент глобальної транспортної системи. Економіка і суспільство. 2018. – Випуск 15. – С. 177-185. http://economyandsociety.in.ua/journals/15_ukr/28.pdf

можливості транзиту, транспортна інфраструктура, роль органів місцевого самоврядування і його взаємодія з бізнесом. Пов'язаність житлового будівництва із залежністю від автомобіля. Після ретельного аналізу науковиця пропонує такий урбаністичний підхід, коли б людина працювала, мешкала і відпочивала у відносно одному місці, а пересування щоб забезпечував доступний і зручний громадський транспорт²⁷.

Згідно досліджень компанії «А+С Україна» у 2019 році, її директор Дмитро Беспалов, який спеціалізується на транспортному плануванні, спрогнозував, що у 2025 році кияни витратять вже 4 години на добу, щоб дістатися з дому до роботи і назад, тобто вдвічі більше, ніж наразі. Такі розрахунки були здійснені, ґрунтуючись на песимістичних прогнозах щодо рівня автомобілізації міста. А насправді, Київ вже зараз стоїть в автомобільних заторах. Найпопулярніший серед видів громадського транспорту столичний метрополітен теж працює на межі можливостей. У 2018 році найбільш завантаженими станціями метрополітену виявилися «Лісова», «Академмістечко» та «Вокзальна». Завантаження перевищило 20 мільйонів пасажирів на рік кожної з них, що дорівнює приблизно 55-м тисячам осіб на добу²⁸.

На цю мить середня тривалість подорожі (пересування містом) у Києві триває 1 годину і 10 хвилин. Згідно розрахункам урбаніста Євгена Петрощука цю тривалість можна зменшити приблизно на 23 хвилини²⁹. Тобто середню тривалість часу, аби дістатись з точки «А» до точки «В» можна скоротити до 45-47 хвилин.

Існують маса інших, у тому числі і міжнародних досліджень (Світовий

²⁷ Дронова О.Л. Новий урбанізм: у пошуках виходу з урбаністичного колапсу. Укр. геогр. журн. 2015. №3. С. 33-41. URL: <https://ukrgeojournal.org.ua/uk/node/490>

²⁸ Колесніченко О. Передмістя наступає на Київ. Як вирішити транспортну проблему міст-супутників. Економічна правда. – 2019. – URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2019/04/23/647281/>.

²⁹ Петрошук Є. Як розвантажити трафік у Києві: три прості рішення. Хмарочос. – 2020. – URL: <https://hmarochos.kiev.ua/2020/07/16/yak-rozvantazhyty-trafik-u-kyievi-try-prosti-rishennya/>.

банк: Дослідження сталого розвитку міського транспорту)³⁰, де Київ пасе задніх щодо зручності та комфортності транспортної інфраструктури. Міська влада, усвідомлюючи занедбаність галузі, 14.11.2019 року прийняла Міську цільову програму розвитку транспортної інфраструктури міста Києва на 2019-2023 роки. Станом на завершення 2021 року – програму не виконано. Перш за все, через брак коштів, відсутність політичної волі та інертність відповідальних фахівців.

Серед українських виробників варто зазначити компанію «Татра-Юг», яка працює на ринку вже 22 роки та виробляє сучасні трамвайні вагони, що не уступають кращим світовим зразкам. Компанія посідає провідне місце серед виробників трамвайних вагонів у Східній Європі. Локалізації виробництва, як зазначається на сайті виробника, становить 95%. «Ми забезпечуємо робочими місцями людей на більш ніж 100 підприємствах по всій Україні; ми виробляємо трамвайні вагони вже більше 20 років, при цьому є ідейними послідовниками чеської компанії «ЧКД Татра», яка займалася випуском трамваїв з 1927 року; наші вагони споживають до 46% менше електроенергії, ніж їх аналоги; високі характеристики нашої продукції підтверджені міжнародними сертифікатами якості; завдяки повному циклу виробництва на території України, наші вагони значно дешевші за свої аналоги; ... трамвай не забруднює навколишнє середовище, що вкрай важливо для великих міст і промислових центрів, особливо при такому суттєвому зростанні захворювань органів дихання у населення України³¹.

У Львові у межах співпраці з Європейським інвестиційним банком придбано нові п'ятисекційні трамваї «Електрон», які виготовлені у Львові. Технічний рівень трамваю відповідає сучасним європейським вимогам до міського електротранспорту. Низька підлога зручна для пасажирів з дітьми та осіб з обмеженими можливостями. Підлога вагону в зоні дверей салону обладнана системою підігріву. Трамвай має зовнішні та внутрішні відеокамери

³⁰ Brader C., Edwards T., Wheway J. Місто Київ. Україна. Дослідження сталого розвитку міського транспорту. The World Bank. – URL: https://kmr.gov.ua/sites/default/files/3795-doslidzhennya_stalogo_rozvytku_miskogo_transportu_svitovyy_bank_0.pdf.

³¹ Компанія «Татра-Юг». URL: <https://tatra-yug.com.ua/uk/pro-nas/>

панорамного огляду. Вартість одного трамваю – 1,9 млн дол. Львів отримав 12 млн євро на закупівлю десяти п'ятисекційних низькопідлогових трамваїв за кредитом від Європейського Інвестиційного Банку за проєктом «Міський громадський транспорт України»³².

1.3. Законодавче та інституційне забезпечення реалізації політики розвитку рейкового громадського транспорту

Законодавча база.

Основні нормативно-правові документи представлені нижче.

Генеральний план міста Києва³³;

Закон України «Про транспорт» від 10.11.1994 року³⁴;

Закон України «Про міський електричний транспорт» 23.12.2010 року³⁵;

Закон України «Про автомобільний транспорт» від 10.11.1994 року³⁶;

Закон України «Про дорожній рух» від 28.01.1993 року³⁷;

Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні» ст. 30 «Повноваження в галузі житлово-комунального господарства, побутового, торговельного обслуговування, громадського харчування, транспорту і зв'язку»

³² У Львові вийшов на маршрут перший п'ятисекційний трамвай українського виробництва. Укрінформ. 06.01.2022. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-regions/3381162-u-lvovi-vijsov-na-marsrut-persij-patisekcijnij-tramvaj-ukrainskogo-virobnictva.html>

³³ Генеральний план міста Києва. Основні положення. С. Броневицький, В. Присяжнюк, М. Дьомін та ін. Комунальна організація «Інститут Генерального плану м. Києва». – 2020. – URL: <http://kyivgenplan.grad.gov.ua/wp-content/uploads/2014/11/%D0%9E%D0%A1%D0%9D%D0%9E%D0%92%D0%9D%D0%86-%D0%9F%D0%9E%D0%9B%D0%9E%D0%96%D0%95%D0%9D%D0%9D%D0%AF-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%83-%D0%93%D0%95%D0%9D%D0%9F%D0%9B%D0%90%D0%9D%D0%A3-10.03.2020.pdf>.

³⁴ Закон України «Про транспорт». Верховна рада України. – 1994. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/232/94-%D0%B2%D1%80#Text>.

³⁵ Закон України «Про міський електричний транспорт». Верховна рада України. – 2004. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1914-15#Text>.

³⁶ Закон України «Про автомобільний транспорт». Верховна рада України. – 2001. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2344-14#Text>.

³⁷ Закон України «Про дорожній рух». Верховна рада України. – 1993. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3353-12#Text>.

від 21.05.1997 року³⁸;

Постанова Кабінету міністрів України «Про затвердження Правил надання послуг пасажирського автомобільного транспорту» №176 від 18.02.1997 року³⁹;

Постанова Кабінету міністрів України №1081 від 03.12.2008 року «Про затвердження порядку проведення конкурсу з перевезення пасажирів на автобусному маршруті загального користування»⁴⁰;

Постанова Кабінету міністрів України №1045 від 14.11.2012 року «Про затвердження Типового договору про організацію надання транспортних послуг з перевезень міським електричним транспортом та внесення змін до Правил надання населенню послуг з перевезень міським електротранспортом»⁴¹;

Наказ Міністерства інфраструктури України «Про затвердження Правил експлуатації трамвая і тролейбуса» №36 від 03.02.2020 року⁴²;

Рішення Київської міської ради «Про затвердження правил користування міським наземним пасажирським транспортом міста Києва» від 28.02.2019 року⁴³;

Рішення Київської міської ради «Про затвердження Міської цільової програми розвитку транспортної інфраструктури міста Києва на 2019-2023

³⁸ Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні». Верховна рада України. – 1997. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-%D0%B2%D1%80#Text>.

³⁹ Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Правил надання послуг пасажирського автомобільного транспорту» №176. Кабінет Міністрів України. – 1997. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/176-97-%D0%BF#Text>.

⁴⁰ Постанова Кабінету Міністрів України №1081 «Про затвердження порядку проведення конкурсу з перевезення пасажирів на автобусному маршруті загального користування». Кабінет Міністрів України. – 2008. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1081-2008-%D0%BF#Text>.

⁴¹ Постанова Кабінету Міністрів України №1045 «Про затвердження Типового договору про організацію надання транспортних послуг з перевезень міським електричним транспортом та внесення змін до Правил надання населенню послуг з перевезень міським електротранспортом». Кабінет Міністрів України. – 2012. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1045-2012-%D0%BF#Text>.

⁴² Наказ Міністерства інфраструктури України «Про затвердження Правил експлуатації трамвая і тролейбуса» №36. Міністерство інфраструктури України. – 2020. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0353-20#Text>.

⁴³ Рішення Київської міської ради «Про затвердження правил користування міським наземним пасажирським транспортом міста Києва». Київська міська рада. – 2019. – URL: https://kyivcity.gov.ua/npa/pro_zatverdzhennya_pravil_koristuvannya_miskim_nazemnim_pasazhirskim_transportom_mista_kiyeva/.

роки»⁴⁴;

Регламент ЄС №1370/2007 Європейського парламенту та Ради ЄС від 23.10.2007 року⁴⁵.

У Постанові Кабінету Міністрів України «Про внесення змін до Технічного регламенту безпеки інфраструктури залізничного транспорту і Технічного регламенту безпеки рухомого складу залізничного транспорту від 26.01.2022 р. визначено терміни: безпека інфраструктури залізничного транспорту, елементи інфраструктури залізничного транспорту, інфраструктура залізничного транспорту тощо. Також зазначено, що до складу інфраструктури залізничного транспорту не входить інфраструктура метрополітенів, трамваїв⁴⁶.

Закон України «Про внесення змін до розділу XX "Перехідні положення» Податкового кодексу України щодо стимулювання розвитку галузі екологічного транспорту в Україні від 15.07.2021 визначає порядок ввезення на територію України транспортних засобів,. Які звільняються від оподаткування з метою поширення екологічних стандартів у межах країни⁴⁷.

Зокрема, «Тимчасово, до 1 січня 2031 року, звільняються від оподаткування податком на додану вартість операції з ввезення на митну територію України у митному режимі імпорту товарів, ..., що ввозяться підприємствами, які мають, створюють або модернізують виробничі потужності для промислового виробництва транспортних засобів. Звільнення від оподаткування податком на додану вартість застосовується, якщо ввезення товарів на митну територію України здійснюється підприємствами для власного

⁴⁴ Рішення Київської міської ради «Про затвердження Міської цільової програми розвитку транспортної інфраструктури міста Києва на 2019-2023 роки». Київська міська рада. – 2018. – URL: https://kmr.gov.ua/sites/default/files/4313_0.pdf.

⁴⁵ Регламент ЄС №1370/2007 Європейського парламенту та Ради ЄС. Європейський парламент. – 2007. – URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_008-07#Text.

⁴⁶ Постанова Кабінету Міністрів України «Про внесення змін до Технічного регламенту безпеки інфраструктури залізничного транспорту і Технічного регламенту безпеки рухомого складу залізничного транспорту від 26.01.2022 № 53. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/53-2022-%D0%BF#Text>

⁴⁷ Закон України «Про внесення змін до розділу XX "Перехідні положення» Податкового кодексу України щодо стимулювання розвитку галузі екологічного транспорту в Україні від 15.07.2021 № 1660-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1660-20#Text>

виробництва»⁴⁸. А саме транспортних засобів, оснащених виключно електричними двигунами, зокрема, самохідні вагони трамвайні та вагони метро. Також звільнено від оподаткування ввезення в Україну несамохідні трамвайні вагони та вагони метро. Порядок ввезення та цільового використання зазначених товарів встановлюється Кабінетом Міністрів України⁴⁹.

Постановою Кабінету Міністрів України «Деякі питання спрямування коштів державного бюджету на закупівлю нових трамваїв для м.м. Дніпра та Кривого Рогу»⁵⁰ від 09.06.2021 визначено порядок та умови надання у 2021 році субвенції з державного бюджету обласному бюджету Дніпропетровської області на закупівлю нових трамваїв для м.м. Дніпра та Кривого Рогу. Головним розпорядником субвенції було Мінінфраструктури. Надання субвенції спрямоване на створення, приріст або оновлення основних фондів комунальної власності.

У 2022 році після повномасштабного вторгнення росії до України було ухвалено декілька правових документів, що стосуються транспортної інфраструктури.

У Додатку Постанові Кабінету Міністрів України «Деякі питання товарів критичного імпорту»⁵¹ були визначені критерії щодо визначення товарів критичного імпорту в умовах воєнного стану в різних секторах національної економіки: енергетики, безпеки та оборони, забезпечення функціонування виробничих підприємств. «Товар є сировиною або складовою виробничого циклу українських підприємств, без яких неможливо виробити готову продукцію, що постачається для внутрішнього ринку або на експорт»⁵².

⁴⁸ Закон України «Про внесення змін до розділу XX "Перехідні положення» Податкового кодексу України щодо стимулювання розвитку галузі екологічного транспорту в Україні від 15.07.2021 №1660-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1660-20#Text>

⁴⁹ Там само

⁵⁰ Постановою Кабінету Міністрів України «Деякі питання спрямування коштів державного бюджету на закупівлю нових трамваїв для м.м. Дніпра та Кривого Рогу» від 09.06.2021 № 607 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/607-2021-%D0%BF#Text>

⁵¹ Постанова Кабінету Міністрів України «Деякі питання товарів критичного імпорту» від 16.03.2022 № 289. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/289-2022-%D0%BF#Text>

⁵² Там само

У Постанові Кабінету Міністрів України «Про перелік товарів критичного імпорту»⁵³ від 24.02.2022 зазначено, що «Оплата товарів (продукції, послуг, витрат), пов'язаних із перевезенням пасажирів, вантажів (включаючи розрахунки за паливе, оплату аеропортових та портових зборів, наземного обслуговування повітряних та морських суден, оплату доріг, морське фрахтування, ремонт транспорту та інші, пов'язані з цією діяльністю продукцію, послуги та витрати), а також послуг інтернет-зв'язку; утримання, ремонт залізничної інфраструктури». До товарів критичного імпорту були включені частини до залізничних локомотивів або моторних вагонів трамвая або рухомого складу.

Інституційна база.

Інституції, які формують що формують і реалізують чинну політику у галузі транспортної інфраструктури Києва – це :

Уряд: Міністерство інфраструктури України, Акціонерне товариство «Українська залізниця», Міністерство внутрішніх справ України, Міністерство культури України;

Парламент: Комітет Верховної ради з питань транспорту та інфраструктури; Комітет з питань організації державної влади, місцевого самоврядування, регіонального розвитку і містобудування; Комітет з питань екологічної політики і природокористування; Комітет з питань енергетики і житлово-комунальних послуг; Комітет з питань бюджету;

КМДА: Департамент транспортної інфраструктури, Департамент міського благоустрою, Департамент земельних ресурсів, Департамент містобудування та архітектури, КП «Київський метрополітен»; КП «Київпастранс», КК «Київавтодор», КП «Київміськсвітло», КП «Київблагоустрій», КО «Київзеленбуд», КП «Центр організації дорожнього руху», КО «Інститут Генерального плану» м. Києва;

Постачальники комунальних послуг: ДТЕК «Київські електромережі»,

⁵³ Постанова Кабінету Міністрів України «Про перелік товарів критичного імпорту від 24.02.2022 № 153. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/153-2022-%D0%BF#Text>

ВАТ «Київводоканал», ВАТ «Київгаз», ПрАТ «Київспецтранс» та інші постачальники комунальних послуг (інженерні мережі електро-, водо-, газопостачання, вивіз побутових відходів тощо);

Приватні компанії: Розробники проекту, Будівельно-монтажні підприємства, Компанії з виробництва трамваїв та інші компанії аутсорсингу.

Міжнародна спільнота: Міжнародні експертні організації у галузі транспортної інфраструктури і громадського транспорту, Міжнародні неурядові організації, Генеральний директорат Європейської Комісії з питань транспорту; Міжнародні фінансові установи: Світовий банк, Європейський банк реконструкції і розвитку, Європейський інвестиційний банк тощо;

Громадськість. Громадські ради при Київській міській державній адміністрації, а також РДА у м. Києві, інші громадські організації.

Висновки до розділу 1

Історія розвитку рейкового громадського транспорту у місті Києві розпочалась у 90-х років 19 сторіччя та мала декілька етапів. Ліквідація трамвайних колій у 90-х роках 20-го сторіччя призвела до низки проблем функціонування громадського транспорту у місті Києві.

Потребують вирішення проблеми неефективного використання транспортної інфраструктури, низька мобільність, затори, забруднене довкілля тощо. Питання розвитку транспортної інфраструктури міста Києва мають бути у центрі уваги фахівців транспортної сфери як в органах державної влади та і в органах місцевого самоврядування.

Пасажи́рські перевезення є складною системою, мають значний вплив на функціонування підприємств, які надають послуги у сфері міських пасажирських перевезень. Міський пасажирський транспорт є соціально-значущим, оскільки впливає на соціально-економічний розвиток окремого регіону та країни.

Вагомими етапами перевірки функціонування міста стали пандемія коронавірусу (Ковід-19), яка призвела до гальмування роботи громадського транспорту у 2020 році, та повномасштабна війна, яку розпочала росія проти України з 24 лютого 2022 року. Метро стало прихистком для людей міста, що потерпало від бомбардувань ворога.

Вирішення проблем щодо функціонування та розвитку сфери громадського транспорту потребують ухвалення нових правових актів – законів України, Постанов Кабінету Міністрів та прийняття рішень органами місцевого самоврядування. Так, до 1 січня 2031 року звільнено від оподаткування податком на додану вартість операції з ввезення на митну територію України несамохідні трамвайні вагони та вагони метро, що дасть можливість підприємствами, які створюють або модернізують виробничі потужності для промислового виробництва транспортних засобів.

РОЗДІЛ 2. ЧИННА ПОЛІТИКА РОЗВИТКУ РЕЙКОВОГО ГРОМАДСЬКОГО ТРАНСПОРТУ

2.1. Світовий досвід політики розвитку рейкового громадського транспорту

Розглянемо досвід міст з найбільш розвиненою системою трамваїв.

Торонто, Канада (Додатки Б, В, Г). Місто є відомим з найбільшою в Північній Америці системою трамваїв. Торонто стримало тенденцію міст США та Канади щодо закриття ліній. Розгалужена мережа трамваїв у місті зберіглась і донині. До 1980 р. місцева влада планувала повністю демонтувати трамвайну мережу, пояснюючи зношеністю електротранспорту та численними скаргами водіїв про сповільнений рух приватного автомобільного транспорту. Не зважаючи ні на що, у 1989 році у Торонто розпочалось розширення системи трамваїв. Процес триває до наших днів⁵⁴.

Трамвайною мережею керує *Транзитна комісія Торонто (ТТС)*, державна організація, яка відповідає за функціонування міських транспортних структур з початку 1921 року, відмовившись від муніципальних та приватних операторів. У 2008 році трамвайна система включала 139 автобусних маршрутів, 11 маршрутів трамваїв та 4 лінії метро. Трамваї обслуговують важкі наземні маршрути, поєднують спеціальні права на проїзд та традиційний змішаний рух з автотранспортом. Транзитна комісія розширюється, розвиває послуги залізниці як частини плану «Транзитне місто». Трамвайний парк має 248 одиниць рухомого складу⁵⁵.

Система трамваїв Торонто складається з 11-ти маршрутів трамваїв у Торонто, які експлуатуються Транзитною комісією. Вона є третьою найбільш завантаженою системою легкої залізниці у Північній Америці. Значна кількість

⁵⁴ Toronto streetcar system. Wikipedia. – 2021. – URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Toronto_streetcar_system.

⁵⁵ TTC Canada (Toronto). TTC. – 2021. – URL: <https://www.ttc.ca/>.

маршрутів трамваїв Торонто працює на вуличних шляхах, які є спільними з автомобільними шляхами. Трамваї Торонто виконують більшість наземних замовлень транспортних послуг, але у центрі міста. Чотири з п'яти найпопулярніших наземних маршрутів мережі – трамвайні маршрути. Річний пасажиропотік користувачів трамваїв у 2019 році становив понад 165 мільйонів осіб⁵⁶.

Трамваї в Торонто курсують з 06:00 до 01:30. У неділю – з 08:00 до 01:30. Нічний режим має меншу кількість рухомого складу (Blue Night Network) з 01:30 до 05:30⁵⁷. Між трамваями та метро на кількох станціях існують підземні сполучення. Вісім станцій, що розташовані у центрі міста мають зупинки трамваїв на вулиці біля входів на вокзал. Чимало трамвайних зупинок є пунктами пересадки на метро або автобус.

Існує кілька *систем безпеки*, які можуть використовуватися пасажирями у надзвичайних ситуаціях. Аварійна сигналізація розташована у всіх поїздах метрополітену. Коли натискається жовта смуга, у вагоні спрацьовує звукова сигналізація, надсилається сповіщення залізничній бригаді та Центру управління транзитом. На зовнішній стороні конкретного вагону спрацьовує помаранчеве світло з сигналізацією для персоналу швидкої допомоги, щоб вони могли побачити, де виникла проблема. Пристрої аварійного відключення електроенергії: позначені синім кольором, розташовані на обох кінцях кожної платформи метро чи трамваю. Для використання для відключення тягової потужності постійного струму в разі падіння або спостереження людини на рівні колії або будь-якої аварійної ситуації, коли рух поїзда до станції буде небезпечний. Ці пристрої відключають живлення в обох напрямках приблизно для однієї станції в один бік⁵⁸.

Механізми аварійної зупинки (PGEV: пасажирський/охоронний аварійний клапан): Розташований на кожному кінці кожного вагона метро чи трамваю.

⁵⁶ Громадський транспорт Торонто. Вікіпедія. – URL: <https://uk.wikipedia.org/>. Дата звернення: 28.11.2021.

⁵⁷ Громадський транспорт в Торонто. Migranty. – 2018. – URL: <https://migranty.com/news/1442>.

⁵⁸ TTC Canada (Toronto). TTC. – 2021. – URL: <https://www.ttc.ca/>.

Активує аварійне гальмо, що зупиняє рухомий склад на поточному місці. Використовується в екстремальних ситуаціях, таких, коли особи опинилися у пастці у дверях, коли потяг відправляється зі станції, коли відкриваються двері в тунелі, потяг зійшов з рейок тощо. Пасажирські домофони розташовані на платформах метрополітену чи трамваю та поблизу/в ліфтах на станціях – для інформування оператора станції щодо питань безпеки життя. Автоматизовані зовнішні дефібрилятори (AED) встановлені на станціях метро і трамваїв для використання на випадок зупинки серця у пасажирів⁵⁹.

Телефони загального користування. Розташовані в різних місцях на всіх станціях та у визначеній зоні очікування на кожній платформі. Екстрені дзвінки можна здійснювати за безкоштовним номером 911. Телефони також містять кнопку «Кризове посилення», яка безкоштовно підключає абонентів до цілодобової кризової лінії у разі, якщо хтось має намір завдати собі шкоди. TTC у Торонто наразі будує 5 і 6 лінії метрополітену, так званої легкої залізниці «Light rail». Насправді це сучасні трамвайні вагони з виділеною автономною магістраллю, що не перетинається з автомобільними шляхами і дуже нагадує київську лінію швидкісного трамваю. Щоправда близько 35 % магістралі є підземною і перетинається з іншими лініями метрополітену для зручної пересадки⁶⁰.

На наземній частині легкої залізниці раніше між рейками використовували укладання гумових панелей. Тепер же бетон покривають ґрунтом і засіюють травною проміжки як між рейками, так і між коліями. Пояснюють це кращим ефектом поглинання шуму і вологи, а також уникненням утворення і нашарування пилу.

Екрани на кожній платформі метрополітену описують наступні доступні поїзди, повідомлення про послуги та інформацію про надзвичайні ситуації, коли це необхідно.

⁵⁹ U-Bahn von Toronto. Wikipedia-Aktualisierung. – 2021. – URL: https://upwiki.one/wiki/Toronto_Subway.

⁶⁰ Метрополітен Торонто. Вікіпедія. – URL: <https://uk.wikipedia.org/> Дата звернення: 28.11.2021.

Перехід на інший вид транспорту (тобто вихід з метро TTC, щоб сісти на автобус) не стягується, якщо ви користуєтесь карткою PRESTO протягом двох годин. Якщо у вас немає картки PRESTO, ви можете отримати квиток на трансфер на початку першої поїздки. Картка PRESTO діє у провінції Онтаріо, а зокрема у Великому Торонто, Гамільтоні і Оттаві. Придбати картку PRESTO можна на будь-якому вході до станції метро або в аеропорту, або завантажити додаток та сплатити онлайн кількість поїздок, які вам потрібні, або завантажити абонемент на місяць. Можна перезавантажити картку на автоматі самообслуговування на станціях метро і трамваїв TTC. Є квитки одноразові, дворазові, денні. А також картка на 7, 30 і 365 днів. Орієнтовна разова ціна C\$3,25, для студентів і пенсіонерів C\$2,30. Майже весь громадський транспорт у Торонто пристосований для інвалідних візків та колясок (у т. ч. ліфти у метрополітені), але завжди є можливість перевірити на мапах TTC синій значок спеціальних можливостей, перш ніж скористатися ГТ (фізично у вагонах спеціальні сидіння обшиті синьою матерією). У Канаді прийнято залишати пріоритетні місця в громадському транспорті незайнятими, які зазвичай позначені знаками доступності для людей похилого віку, колясок та людей з інвалідністю. Також дозволяється взяти свій велосипед прямо в метро TTC у неробочі години. Більшість автобусів TTC також оснащені стійками для велосипедів для зручного транспортування (Додаток Б). На багатьох станціях метро також є достатньо місця для паркування велосипедів (шафки для велосипедів, стійки для велосипедів та охоронювані станції для закритих велосипедів), щоб заблокувати ваш велосипед під час користування громадським транспортом⁶¹.

Метро Шанхая (Додатки Д, Е) є швидкісною транзитною системою в Шанхаї, діюча міська та приміські послуги транзиту по 14 з 16 муніципальних округів. Слугуючи частиною Залізничного Транзиту, система Шанхайського метрополітену є найбільшою у світі системою Метрополітену, довжиною маршруту 743 кілометри. Це також друге місце за кількістю станцій – 381

⁶¹ TTC Canada (Toronto). TTC. – 2021. – URL: <https://www.ttc.ca/>.

станція на 18-ти лініях. Він також посідає друге місце у світі за річним обігом пасажирів – 3,88 мільярдів поїздок у 2019 році. Щоденний рекорд проїздів був встановлений на рівні 13,29 мільйонів у день (8 березня 2019 року). В середньому понад 10 мільйонів осіб користуються системою за робочий день⁶².

Національна комісія з питань розвитку та реформ затвердила планування будівництва мережі метрополітену на 2018-2023 роки. Будівництво п'яти нових ліній метрополітену (і двох приміських залізничних ліній) та двох розширень діючих ліній очікується протягом 5-6 років, а будівництво планують розпочати до 2023 року. Протяжність – 1154 кілометри. Також планується збудувати 10 ліній легкого метро. З Генеральним планом Шанхаю на 2017-2035 роки більший акцент було зроблено на інших видах залізничного транзиту. План передбачає створення всеосяжної транспортної системи, що складається з багатомодельного залізничного транзиту. Міжміські лінії (міжміська залізниця, муніципальна залізниця та експрес-залізниця), міські лінії (метро та легка залізниця) та місцеві лінії (сучасний трамвай, з використанням покриття гумою транзитна система), протяжністю понад 1000 км кожна. До 2035 року на громадський транспорт буде припадати понад 50% усіх транспортних засобів. За даними NDRC, мережа Шанхайського метрополітену (включаючи приміські залізниці) загалом покриє 1642 кілометри до 2030 року та більше 2000 кілометрів до 2035 року. Наразі функціонує 18 ліній, при цьому лінії позначаються нумерацією, а також характерними кольорами, які використовуються на вивісках станцій та на зовнішній стороні поїздів у вигляді кольорового блоку. Система метро Шанхаю є однією з найбільш швидкозростаючих систем метро в світі. Амбітні плани розширення вимагають 25 ліній до 2025 року. До того часу, кожне місце розташування в центральній частині Шанхая буде перебувати в межах 600 м від станції метро. До кінця 2021 року мережа мала складатися з 19 ліній⁶³.

Час роботи більшості станцій метро в Шанхаї починається з 5:00-6:00

⁶² Шанхайський метрополітен. Вікіпедія. – 2021. – URL: <https://uk.wikipedia.org/> Дата звернення: 28.11.2021.

⁶³ Шанхай опублікував план городского развития на следующие 18 лет. People.CN. – 2018. – URL: <http://russian.people.com.cn/n3/2018/0105/c31518-9312187.html>.

вранці і закінчується між 22:30 та 23:30. На лініях у центрі міста тривалість роботи у п'ятницю та суботу збільшується на додаткову годину. Інтервал руху поїздів у години пік коливається від 1 хвилини до 50 секунд на лінії 9 та 6 хвилин на лінії 18. Лінії у внутрішніх секціях мають інтервали руху поїздів менше трьох хвилин у пікові години вранці та до 3 хвилин і 45 секунд у вечірню пікову годину⁶⁴.

У даний час у системі метро Шанхаю є понад 7000 вагонів. Більшість потягів містять від 6 до 8 вагонів і розвивають швидкість від 80 до 120 км/год. Усі вагони метро мають кондиціонер. Влітку 2021 року перший та останній вагони метро були на 2 градуси теплішими за інші вагони, а кондиціонер можна регулювати для різних вагонів. Ці заходи мають на меті задовольнити потреби літніх людей та дітей. Майже на всіх станціях є екранні двері на платформі з розсувним акриловим склом на краю платформи⁶⁵.

Усі пасажери підлягають обшуку речей на всіх станціях інспекторами безпеки за допомогою металошукачів, рентгенівських апаратів з метою виявлення заборонених для громадського транспорту предметів, таких як зброя, боєприпаси, ножі, вибухові речовини, легкозаймисті, радіоактивні матеріали та хімікати. Станції обладнані системою відеоспостереження із замкнутою схемою, яку використовують у т. ч. для затримання кишенькових злодіїв. Велосипеди, домашні тварини заборонені на станціях. Використання скейтбордів, роликів ковзанів та іншого спорядження заборонено⁶⁶.

З 2020 року існує національна заборона «нецивілізованої поведінки» на китайських метрополітенах, такої, як «наступання ногами на сидіння», «лежання на лавці чи підлозі» та «гучне відтворення музики чи відео». Заборонено їсти і пити у вагонах метро по всій країні, за винятком немовлят та людей з певними захворюваннями. Плазмові екрани на платформах показують пасажерам, коли прибудуть наступні два поїзди, у т. ч. шляхом оголошень. Вагони метро та

⁶⁴ Shanghai Trains. TravelChinaGuide. – 2021. – URL: <https://www.travelchinaguide.com/china-trains/shanghai-schedule.htm>.

⁶⁵ Shanghai Metro. Shanghai Metro. – 2021. – URL: <http://www.shmetro.com/>.

⁶⁶ Security Check. Shanghai Metro. – 2021. – URL: <http://service.shmetro.com/en/cczn/32.htm>.

наземні потяги містять звичайні чи світлодіодні екрани з інформацією про наступну зупинку. Оголошення та вказівки на станції викладені спрощеною китайською та англійською мовами. А з 2009 року Шанхай запустив веб-сайт, на якому відображається вичерпна інформація про потоки пасажирів у реальному часі, кожна станція та лінія відображаються зеленим (нормальна робота), жовтим (переповнений) та червоним (призупинений/не працює). У 2020 році всі станції отримали покриття мережі 5G. Надається безкоштовний Wi-Fi. Безкоштовні туалети для пасажирів є на більш ніж 90% станціях метро. Система метро в Шанхаї підходить для гостей на інвалідних візках, з ліфтами на всіх станціях. Як і багато інших систем метро у світі, Шанхайське метро використовує систему тарифів відповідно до відстані. Система використовує «мережу з одним квитком», за винятком деяких станцій, де пересадка на іншу лінію передбачає вихід із зони оплати проїзду та вимагає придбання іншого квитка на одну поїздки. Пропонується квиток на необмежені поїздки в системі метро на 24 або 72 години. Цей квиток не доступний через торговельні автомати, але його можна придбати в сервісних центрах на станціях метро. Базовий тариф становить 3 юані для подорожей довжиною до 6 км, потім 1 юань за кожні наступні 10 км. Найвищий тариф може досягати 14-15 юанів. 1 долар США = 6,50-6,65 юанів⁶⁷.

Окрім квитка на одноразовий проїзд, проїзд можна оплатити за допомогою Картки громадського транспорту Шанхаю (Jiaotong Yikatong). Цю картку з вбудованим RFID можна придбати у банках, магазинах та станціях метро зі заставою 20 юанів. Шанхайська Картка громадського транспорту також може бути використана для оплати інших видів транспорту, таких як таксі чи автобус. Приймаються картки громадського транспорту інших міст та провінцій із системою Union Pay, але вони не пропонують знижки. Користувачі Картки Шанхаю отримують знижку 10% протягом решти календарного місяця після

⁶⁷ Метро Шанхая: особливості, розклад і вартість проїзду. Ellas-Cookies. – 2020. – URL: <https://uk.ellas-cookies.com/puteshestviya/95370-metro-shanhaya-osobennosti-raspisanie-i-stoimost-proezda.html>.

сплати 70 юанів за проїзд⁶⁸.

Пасажири також можуть оплачувати проїзд у Шанхайському метро за допомогою програми для мобільного телефону Daduhui (Metro Metropolis англійською мовою). Додаток вимагає сканування QR-коду при вході до вокзалу відправлення та знову при виході до станції⁶⁹.

Ухилення від оплати проїзду в Шанхайському метрополітені призведе до штрафу у 6 разів більшого за проїзд. 2013 року оператор метрополітену оголосив, що всі особи, які ухиляються від сплати, будуть записані в особисту систему кредитної інформації, що може призвести до перешкод у поданні заявок на кредит та пошуку роботи в майбутньому⁷⁰.

2.2. Проблеми розвитку рейкового громадського транспорту у місті Києві

Транспортні послуги входять до блоку послуг загального економічного інтересу (ПЗЕІ), тобто ці послуги пов'язані із задоволенням особливо важливих загальних потреб громадян, що не можуть надаватися на комерційній основі без державної підтримки.

З урахуванням відповідного тлумачення в актах законодавства ЄС поняття ПЗЕІ, здійсненого відповідно до статті 264 Угоди про асоціацію між Україною та ЄС, перевезення пасажирів громадським транспортом, пов'язане із задоволенням особливо важливих загальних потреб громадян, що не можуть надаватися на комерційній основі без державної допомоги та є послугами загального економічного інтересу⁷¹.

За умов державного невтручання, з економічної сторони, це призведе то

⁶⁸ Shanghai Public Transport Card. Wikipedia. – 2021. – URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Shanghai_Public_Transport_Card.

⁶⁹ Там само

⁷⁰ Там само

⁷¹ Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони. Верховна рада України. – 2014. – URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011#Text.

подальшої деградації громадського транспорту, потенційного зменшення пропозиції та встановлення монопольного становища на цьому ринку послуг, адже ПЗЕІ, у нашому випадку, потребує значних компенсаційних надходжень від держави, оскільки, на даний момент, ця сфера не може повністю та самостійно себе утримувати. Відсутність належного правового регулювання тільки прискорить монополізацію цього ринку послуг, адже все менше приватних установ будуть готові заходити на ринок, він буде ставати дедалі закритішим, а некоректне правове поле посилює корупційні ризики. Отже. Практика показує, що низка чинників позитивного вирішення проблеми, що розглядається, потребує державного втручання.

Зокрема екологічна ситуація в столиці подекуди набуває загрозливого масштабу, особливо це стосується смогу. Тому, вважаю, тут вкрай необхідне державне втручання щодо політики створення умов поступового переходу на електричний громадський транспорт. І шляхом введення змін до діючої нормативно-правової бази, держава здійснюватиме втручання у цьому напрямку. Підстави державного втручання – відсутність реагування держави на проблему політики, що накопичувалась. Це – негативні зовнішні ефекти.

Ще одна вагома проблема у галузі громадського транспорту – це тіньовий обіг готівки у приватних перевізників (так звані маршрутки), який лише у Києві оцінюється у 3-4 мільярди гривень. Шляхом нормотворчого регулювання та контролю, держава повинна внести додаткові умови щодо детінізації галузі пасажирських перевезень, у тому числі шляхом обов'язкового встановлення і використання валідаторів, які при сплаті мають обробляти інформацію як спеціалізованих проїзних смарт-карт, так і банківських платіжних карток. Підстави державного втручання – відсутність реагування держави на проблему політики, що накопичувалась.

І, врешті, неспроможність влади навести лад з окремою смугою громадського транспорту. Ця смуга виявилась неефективною за умов відсутності належного державного контролю. Тому ця проблема також потребує негайного державного втручання й введення додаткового контролю й моніторингу з метою

забезпечення належного функціонування та цільового використання додаткової смуги громадського транспорту.

Основними проблемами, що гальмують розвиток рейкового громадського транспорту у місті Києві є такі (рис. 2.1):

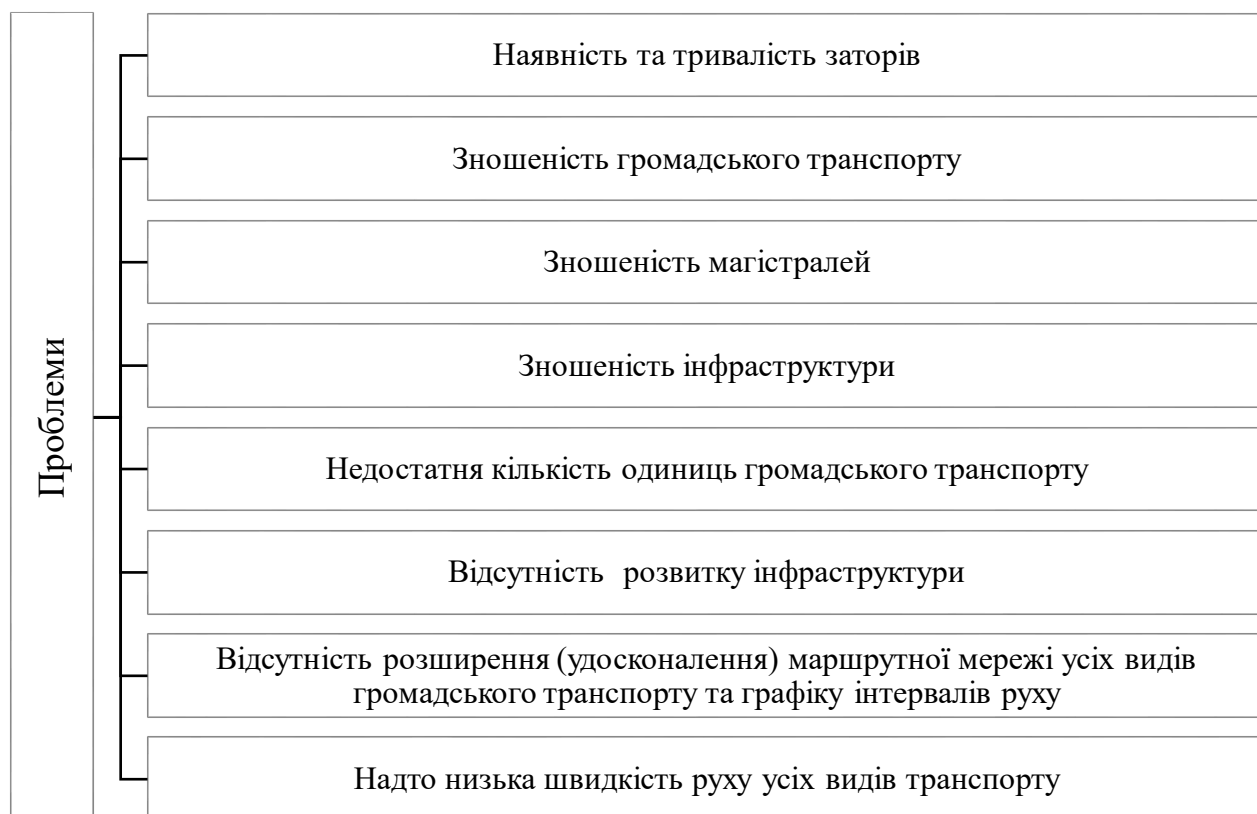


Рис. 2.1. Основні проблеми, що гальмують розвиток рейкового громадського транспорту у місті Києві

- Наявність та тривалість заторів (якщо раніше затори, в основному, спостерігалися у години пік, то, наразі, центральна частина та ключові транспортні вузли Києва – один суцільний затор протягом усього дня).
- Зношеність громадського транспорту (вагони метро, автобуси, трамваї, тролейбуси).
- Зношеність магістралей (трамвайні колії, тунелі, ескалатори та колії метро, тролейбусні натяжні дроти й опори, асфальтні шляхи).
- Зношеність інфраструктури (транспортні хаби, розв'язки, зупинки, станції,

переходи, вузли, шляхопроводи).

- Гостра недостатність кількості одиниць громадського транспорту (вагони метро, автобуси, трамваї, тролейбуси).
- Практична відсутність розвитку інфраструктури (міські транспортні хаби, будівництво/розширення мережі легкого наземного метро/ швидкісного трамваю, розширення мережі метрополітену, розв'язки, зупинки, станції, переходи, вузли).
- Відсутність активного розширення (удосконалення) маршрутної мережі усіх видів громадського транспорту та графіку інтервалів руху.
- Надто низька швидкість руху усіх видів транспорту (як особистого, так і комунального), що зумовлює надто слабку мобільність мешканців міста.

Проблеми мобільності, якості та спроможності громадського транспорту та інфраструктури Києва давно поглинули місто. Щоденні затори у 10-балів – звичне явище⁷². 9 мільярдів 300 мільйонів транспортних збитків та 9,5 днів щороку проводять автомобілісти на дорогах у Києві⁷³.

Рівень заселення околиць і передмістя загрожує транспортним колапсом столиці. Наразі реальне населення Києва складає близько 3,0 млн. Ще понад 700 тисяч осіб щодня приїжджають з міст супутників на роботу до столиці⁷⁴.

З урахуванням динамічного зростання населення Києва та агломерації (4,3 млн. осіб), ситуація критична – транспортна інфраструктура не лише не розвивається, а й доволі швидко зношується і, без належного утримання, навіть руйнується. Відкриття останньої станції метрополітену відбулося у Києві ще 2013 року⁷⁵. Реконструйовано і продовжено Лівобережну лінію швидкісного

⁷² Колесніченко О. Передмістя наступає на Київ. Як вирішити транспортну проблему міст-супутників. Економічна правда. – 2019. – URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2019/04/23/647281/>.

⁷³ Баркар Д. 9 днів у заторах: дороги Києва перевантажені у кілька разів. Радіо Свобода. – 2021. – URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/zatory-kyiv-transport-optymizatsiya/31282821.html>.

⁷⁴ Стасюк І. Скільки жителів передмість щодня в'їжджають до Києва? (інфографіка). Хмарочос. – 2019. – URL: <https://hmarochos.kiev.ua/2019/04/24/skilky-zhyteliv-peredmist-shhodnya-v-yizhdzhayut-do-kyyyeva-infografika/>.

⁷⁵ Київський метрополітен. Вікіпедія. – URL: <https://uk.wikipedia.org/>

трамваю до станції «Троєщина» ще у 2012 році⁷⁶.

Гостра недостатність одиниць громадського транспорту – на думку депутата Київради Олександра Пабата додатково необхідно, як мінімум 500 одиниць транспорту (62 трамваї, 172 тролейбуси і 231 автобус)⁷⁷. Або не менше 2'000 одиниць транспорту на думку експерта-урбаніста і Генерального директора компанії А+С Україна Дмитра Беспалова – аби перекрити переважну більшість основних приватних маршрутів⁷⁸.

Відсутність розвитку інфраструктури й активного розширення мережі призводить до неможливості швидко, вчасно і комфортно (протягом години, а в деяких випадках і протягом навіть двох) дістатися з одного місця Києва до іншого. Особливо, якщо мова йде про сполучення між різними берегами Дніпра.

Швидкість руху громадського транспорту низька, інтервал руху вимагає зниження. Середній інтервал руху становить 10 хв. для приватних маршруток і 20 хв. для комунального транспорту, у час пік – не дотримується. Середня швидкість трамвая і тролейбуса 18-24 км/год., у час пік – не дотримується.

Причинно-наслідкові зв'язки (Додаток А).

Причини, що спонукали виникнення проблеми:

- Зношеність громадського транспорту. За даними, які надав в.о. головного інженера департаменту транспортної інфраструктури КП «Київпастранс» О. Савицький: станом на 2020 рік зношеність Трамваї – 79 %, Автобуси – 81 %, тролейбуси – 58 % (Додаток Ж). Довідка про оновлення громадського транспорту приведена у додатку 3.
- Зменшення парку рухомого складу громадського транспорту. За даними, які

⁷⁶ Київський трамвай. Вікіпедія. – URL: <https://uk.wikipedia.org/>

⁷⁷ Іващук М. Скільки потрібно одиниць транспорту, щоб прибрати усі маршрутки з Києва. The Village Україна. – 2018. – URL: <https://www.the-village.com.ua/village/city/city-news/267877-skilki-potribno-odinit-transporthu-schob-pribрати-usi-marshrutki-z-kieva>.

⁷⁸ Друзюк Я. Чому в Києві все погано з транспортом і що з цим робити: інтерв'ю з транспортним експертом. The Village Україна. – 2019. – URL: <https://www.the-village.com.ua/village/city/infrastructure/288397-interview-transport-bespalov-podil-kontraktovayarval-mist-vynohradar-kmda>.

- надало КП «Київпастрас» через доступ до публічної інформації: кількість автобусів у 2020 році зменшилась на 388 одиниць, трамваїв – збільшилася на 77 одиниць, тролейбусів – зменшилася на 97 одиниць порівняно з 2015 роком.
- Застаріла та недосконала модель інфраструктурного планування, відсутність ПСММ (План сталої міської мобільності) – розробка плану була покладена на 2019-2023 роки. Відсутність реального довгострокового планування розвитку транспортної інфраструктури міста.
 - Застаріла законодавча база. Постанова КМУ №1081 від 03.12.2008 р. «Про затвердження порядку проведення конкурсу з перевезення пасажирів на автобусному маршруті загального користування» має бути вдосконалена. Загалом, законодавство України в галузі транспортних перевезень повинно узгоджуватись з директивою ЄС № 1370.
 - Зростання кількості автомобілів (автомобілізація). Станом на 01.01.2021 року за Довідкою Сервісного центру МВС щодо зареєстрованих транспортних засобів у місті Києві показник сягнув року 407 авто на 1'000 осіб⁷⁹ (у 2015 році 213), кількість зареєстрованих у Києві транспортних засобів складає 1,25 млн., з них легкових автомобілів 1,074 млн., вантажних автомобілів понад 153 тис. і автобусів близько 20 тис. одиниць (Додаток К) при тому, що столична інфраструктура оптимально розрахована на 300-400 тис. та з максимальною щоденною завантаженістю 500-600 тис. транспортних засобів.
 - Відсутність зацікавленості у зміні та належної комунікації між усіма відповідними державними та недержавними структурами.

Можливі потенційні наслідки:

Подальше зношення основних фондів комунального транспорту і транспортної інфраструктури призведе до виходу з ладу одиниць рухомого

⁷⁹ Стасюк І. Рівень автомобілізації в Києві перевищив 400 автомобілів на тисячу мешканців. Хмарочос. – 2021. – URL: <https://hmarochos.kiev.ua/2021/03/18/riven-avtomobilizatsiyi-v-kyuevi-perevyshhyv-400-avtomobiliv-na-tysyachu-meshkantsiv/>.

складу громадського транспорту та знизить і без того слабку транспортну пропускну здатність.

Зростання аварійності.

Зменшення кількості одиниць громадського транспорту за відсутності належного і вчасного поповнення парку комунального транспорту сприятиме погіршенню стану мобільності громадян у межах Києва та, врешті решт, зниженню туристичної привабливості.

Відсутність прогресивної моделі інфраструктурного планування на тлі попередніх пунктів призведе до відсутності планування і, власне, розвитку транспортної інфраструктури.

Застарілість законодавства, відсутність зацікавленості у відповідальних осіб, недофінансування і корупція у результаті призведуть до стагнації та руйнування інфраструктури, падінню інвестиційної привабливості, що, у свою чергу, призведе до падіння попиту на об'єкти нерухомості, будівництво нових житлових і комерційних об'єктів і, зрештою, до значного скорочення надходжень до міського й Державного бюджетів.

Недостатня кількість рухомого складу та загалом нерозуміння проблеми міською владою призводить до зростання тривалості та більшості заторів, зниження мобільності внутрішньо-міських вантажних перевезень, а отже зниження ефективності бізнес-структур і, відповідно, зростання цін на товари, перш за все, широкого вжитку.

Проблема охоплює територію абсолютно всього міста, хоча, звісно центральні ділові мікрорайони та їх транспортні вузли є більш переповнені протягом дня, тоді, як спальні мікрорайони Заходу міста і Лівого берега – зранку і ввечері. Проблема недостатньої пропускну здатності транспортної інфраструктури актуальна й турбує кожного киянина, незалежно від соціальної категорії, віку чи статі. Адже, зокрема, від заторів страждають, як підприємці на власному автотранспорті, так і пенсіонери, що користуються громадським транспортом. Окрім того, кияни не бачать у громадському транспорті альтернативи особистому автомобілю. У підсумку за рівнем заторів Київ посідає

третє місце⁸⁰ в Європі і світі! За рік ситуація погіршилася ще на 5%. Відсутність у столиці ефективного громадського транспорту призводить до нарощування рівня автомобілізації і значного погіршення екологічної ситуації.

Проблема є повторюваною. Просто час від часу місцева влада це косметично замасковувала. Принаймні останні 10-15 років, проблема заторів, кількості та якості громадського транспорту і загалом стану й відсутності розвитку транспортної інфраструктури столиці – дошкуляє практично усім мешканцям столиці. Питання у тому, що ця проблема має достатньо стрімку низхідну тенденцію. 10-ти бальні затори, стан громадського транспорту, інфраструктури різко погіршується і вимагає глобальних, швидких і рішучих реформ, інакше ситуація на магістралях загрожує «індійським» трафіком та транспортним колапсом. Окрім заторів слабо оновлюються парк громадського транспорту і магістралі, фактично відбувається безупинний від’ємник процес зносу і старіння. Про плачевний стан транспортної інфраструктури вже відкрито заявляють як вітчизняні, так і міжнародні експерти. Зволікати – значить і надалі руйнувати транспортну галузь столиці.

Чинники середовища, що формують контекст проблеми.

Зовнішнє середовище:

Фізична складова – має найбільший вплив.

Демографічні характеристики мають значний вплив – населення Київської агломерації динамічно зростає;

Географічні характеристики не мають впливу;

Спосіб життя – як українці загалом, так і кияни зокрема мають сталу звичку віддавати перевагу індивідуальному автомобільному транспорту, що сприяє загальній автомобілізації населення, погіршенню екологічної ситуації і, відповідно, заторам.

Політична складова – політика міста та політика держави впродовж тривалого часу особливим сприянням не вирізнялась і приділяла недостатньо

⁸⁰ Tomtom traffic index. Ranking 2021. TOMTOM. – URL: https://www.tomtom.com/en_gb/traffic-index/ranking/?affid=606733&tduid=1e47b22a9b5d998fd76e79d1ea837a7a.

уваги розвитку та покращенню стану транспортної інфраструктури і громадського транспорту м. Києва. Проте окремі політичні сили, інститути громадянського суспільства, міжнародні організації, експертне середовище докладають чимало зусиль для стимулювання органів влади до вироблення, формування та реалізації політики сталого розвитку транспорту у місті Києві.

Економічна складова – має помірний вплив. Незважаючи на те, що м. Київ є найбільшим і найбагатшим містом України, економічні витрати на оновлення та розвиток транспортної інфраструктури потребують значних фінансових ресурсів та великого проміжку часу. Проте за сталого розвитку транспортної інфраструктури, розширення мережі та кількості одиниць рухомого складу громадського транспорту – Київська міська рада стає власником доданої власності, а кияни – масовими споживачами послуги.

Соціальна складова – вплив практично відсутній. Проте традиції нашого суспільства свідчать про те, що користуватися громадським транспортом у повсякденному житті «не престижно». Тому люди з середнім і вище достатком переважно користуються власним автотранспортом, або службою таксі.

Дотичне середовище:

Достатньо чисельне та опосередковано впливове.

Це громадські об'єднання експертних та аналітичних спільнот такі, як: ГО «U-Cycle», ГО «Агенти змін», ГО «Доступно.ЮА», ГО «КАРЗ-12», ГО «Велодень», ГО «Екодія», ГО «Спілка інвесторів транспортної інфраструктури міста Києва» (СІТІ м. Києва), ГО «Київська асоціація Велосипедистів», ГО «Молодь за мир», ГО «Cedem», ГО «Cedos», ГО «Українське суспільство для пам'яток історії та культури», ГО «Рада з урбаністики Києва», ГО «Key City», ГО «Can Actions», ГО «Urban Crew», ГО «Урбанкуратори»;

Це транспортні комунальні підприємствами КП «Київпастранс», КП «Київський метрополітен», КК «Київавтодор», Департамент транспортної інфраструктури КМДА;

Інші недержавні ЗМІ, політичні партії, не представлені у владі; лобі, групи тиску.

2.3. Програма сприяння розвитку рейкового громадського транспорту у місті Києві на 2023 – 2027 роки

Розвиток міського пасажирського транспорту спрямований на транспортне забезпечення наміченого територіального розвитку міста, в тому числі освоєння нових житлових районів на його периферії та віддалених ділянках. Для вирішення цих завдань передбачається подальший розвиток швидкісного рейкового транспорту, основу якої складатимуть метрополітен, швидкісний трамвай і залізниця. Мережа маршрутів наземного пасажирського транспорту (трамваю, тролейбуса і автобуса) підпорядкована розвитку швидкісних видів рейкового транспорту і забезпечує підвезення пасажирів до їх станцій. Охоплюючи всю територію міста, мережа обслуговує напрямки, де відсутні лінії швидкісного рейкового транспорту⁸¹.

Грунтуючись на тривалій і критичній проблемі пропускної здатності транспортної інфраструктури міста Києва, необхідністю розробки нової схеми транспортних коридорів, керуючись потребами містян і гостей столиці, а також беручи до уваги Дослідження Світового банку від 2015 року щодо «Сталого розвитку міського транспорту» Києва та ініційоване ним у 2020 році проведення «Комплексного дослідження розвитку інфраструктури електричного громадського транспорту в Україні», Київська міська рада прийняла рішення про розроблення цільової міської програми розвитку рейкового громадського транспорту з елементами сталої мобільності, а також запуску швидкісних автобусів⁸².

⁸¹ Власова В. П. Особливості формування та функціонування системи пасажирського транспорту міста Києва. Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова. – 2012. – URL: <http://eprints.kname.edu.ua/29813/1/82.pdf>

⁸² Рішення КМР «Про затвердження Цільової програми розвитку рейкового громадського транспорту у місті Києві на 2023 – 2027 роки» від 23.07.2019. URL: <http://kyiv-heritage.com/sites/default/files/%D0%9A%D0%B8%D1%97%D0%B2%20-%D0%A2%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D1%9>

Розроблення проекту Стратегії (Програми) сприяння розвитку рейкового громадського транспорту у місті Києві на 2023 – 2027 роки триває з жовтня 2020 року. Над документом працювала Робоча група, створена при Київській міській державній адміністрації у складі:

- 1) делегованих сесією Київської міської ради депутатів Постійних комісій з питань транспорту, зв'язку та реклами; з питань підприємництва, промисловості та міського благоустрою; з питань архітектури, містобудування та земельних відносин; з питань бюджету та соціально-економічного розвитку;
- 2) представників Департаменту транспортної інфраструктури Київської міської державної адміністрації;
- 3) представників Міністерства інфраструктури України;
- 4) представників Секретаріату Комітету Верховної ради з питань транспорту та інфраструктури;
- 5) понад 30 представників інститутів громадянського суспільства, органів виконавчої влади, Асоціації міст України, міжнародних організацій, науковців та експертів.

Протягом жовтня 2020 року – лютого 2022 року, в ході розроблення й опрацювання Програми, було проведено 25 заходів, зокрема, засідання Робочої групи та її підгруп, узгоджувальні наради та зустрічі, круглі столи з експертним середовищем і науковцями, презентації та обговорення з міжнародними організаціями, консультації з галузевими громадськими організаціями й іншими стейкхолдерами. До Проекту Програми загалом надійшло понад 400 пропозицій, зауважень, коментарів від представників інститутів громадянського суспільства, експертів, фахівців, економістів та правників.

За результатами спільних зусиль Робочою групою розроблено проект «Цільової Програми розвитку рейкового громадського транспорту у місті Києві на 2023 – 2027 роки» в контексті вирішення проблеми недостатньої пропускної здатності транспортної інфраструктури міста Києва з акцентом на розвиток

рейкового громадського транспорту⁸³.

Попри попередньо виконані дослідження, соціальні заміри й опитування киян, Київська міська влада прагне обговорити з громадськістю шляхи вирішення вкрай гострої транспортної проблеми у місті Києві й інструментами доказової політики за допомогою аргументів, фактів, досліджень, професійних розрахунків і фахових обґрунтувань довести й переконати містян у правильності й вивірності обраного методу, а саме концентрації першочергового цільового фінансування і розвитку власне рейкового громадського транспорту. Слід зазначити, що на засіданнях і різних формах зустрічей Робочої групи також розглядалися й інші альтернативні варіанти вирішення проблеми політики:

Будівництво сучасної багатофункціональної мережі автомобільної інфраструктури колісного громадського транспорту (підземні тунелі, багаторівневі шляхопроводи, складні транспортні вузли і розв'язки);

Будівництво мережі й інфраструктури надземного метрополітену (рейковий швидкісний громадський транспорт на високих бетонних палях-опорах);

Будівництво й розширення мережі підземного рейкового громадського транспорту (метрополітен).

Проте фахівцями, з точки зору ефективності (часових вимірів, людських ресурсів, бюджетних витрат тощо), був наразі обраний саме розвиток мережі наземного рейкового громадського транспорту з виділеними (автономними) лініями власних рейкових магістралей.

Тож після здійснення ретельних розрахунків, експертних досліджень Світового банку й інших міжнародних та вітчизняних партнерів, проведених консультацій і врахування інтересів стейкхолдерів, зважаючи на тривалі часові межі реалізації стратегії (І етап – 5 років), а також врахувавши сотні експертних пропозицій, зауважень і коментарів – на розгляд громадськості виноситься проект «Цільової програми розвитку рейкового громадського транспорту у місті

⁸³ Там само

Києві на 2023 – 2027 роки» (Так звана легка залізниця «Light rail»)⁸⁴

Рішення КМР «Про затвердження змін до Міської цільової програми розвитку транспортної інфраструктури міста Києва на 2019-2023 роки» від 07 жовтня 2021 року⁸⁵, де уточнено обсяги та джерела фінансування.

Обсяги щорічного перевезення пасажирів за видами транспорту у місті Києві представлено у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1. Обсяг щорічного перевезення пасажирів за видами транспорту, млн. осіб⁸⁶.

Вид транспорту	2017	2018	2019
Метрополітен	498,5	496,1	495,3
Тролейбус	168	137,1	109,8
Автобус	160	134,4	111,5
Трамвай	168	137,1	109,8
Міська електричка	6,8	6,8	5,2

Джерело: Програма економічного і соціального розвитку Києва на 2021-2023 рр.

Пасажиропотік всіма видами громадського транспорту у 2019 році – 731,6 млн. осіб. Скористались рейковим громадським транспортом – 610,3 млн. осіб або 83,4 %. Скористались трамваєм – 109,8 млн. осіб або 15%.

⁸⁴ Рішення КМР «Про затвердження Цільової програми розвитку рейкового громадського транспорту у місті Києві на 2023 – 2027 роки» від 23.07.2019. URL: <http://kyiv-heritage.com/sites/default/files/%D0%9A%D0%B8%D1%97%D0%B2%20-%D0%A2%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D1%96%D1%8F%20%28%D1%86%D1%96%D0%BB%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%29%202019-2023%20149%D1%81.pdf>

⁸⁵ Рішення КМР «Про затвердження змін до Міської цільової програми розвитку транспортної інфраструктури міста Києва на 2019-2023 роки» від 07 жовтня 2021 року № 2721/2762. URL: <https://kyivcity.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennya-zmin-do-misko-tsilovo-programi-rozvitku-transportno-infrastrukturi-mista-kiyeva-na-2019-2023-roki/>

⁸⁶ Кібовська А. Шляхи трамваїв: як Київ оновлює рейкову інфраструктуру. GMK Center. – 2021. – URL: <https://gmk.center/ua/posts/shlyahi-tramvaiv-yak-kiiv-onovljuie-rejkovu-infrastrukturu/>.

Висновки до розділу 2

Відповідно до Угоди про асоціацію між Україною та ЄС, перевезення пасажирів громадським транспортом пов'язане із задоволенням особливо важливих загальних потреб громадян і вони повинні надаватись на комерційній основі. Держава має регулювати та контролювати діяльність сфери громадського транспорту, зокрема, запобігати детінізації галузі пасажирських перевезень.

Проблеми мобільності, спроможності, якості громадського транспорту та інфраструктури Києва існують вже тривалий час. Звичним явищем стали затори у 10-балів. Хаотичне заселення передмістя загрожує транспортним колапсом, оскільки понад 700 тисяч осіб щодня приїжджають з передмість на роботу до Києва. Транспортна інфраструктура швидко зношується, деколи руйнується. Існує гостра недостатність одиниць громадського транспорту. Відсутнє реальне довгострокове планування розвитку транспортної інфраструктури міста.

Кількість автомобілів щодня, щомісяця зростає. Інфраструктура міста розрахована на 300-400 тис, а нині максимальне щоденне навантаження – 500-600 тис. транспортних засобів. Відсутня прогресивна модель інфраструктурного планування. Погіршується екологічна ситуація в столиці.

У 2020 р. Київська міська рада розпочала роботу над розробленням цільової міської програми розвитку рейкового громадського транспорту. Стратегія (Програма) сприяння розвитку рейкового громадського транспорту у місті Києві на 2023 – 2027 роки розроблялась 2 роки, впродовж яких проводились зустрічі з експертами, представниками міжнародних організацій, консультації зі стейкхолдерами. Передбачено подальший розвиток швидкісного рейкового транспорту, основою якого стануть метрополітен, швидкісний трамвай і залізниця.

РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ПОЛІТИКИ РОЗВИТКУ РЕЙКОВОГО ГРОМАДСЬКОГО ТРАНСПОРТУ У МІСТІ КИЄВІ. АНАЛІТИЧНА ЗАПИСКА «НЕДОСТАТНЯ ПРОПУСКНА ЗДАТНІСТЬ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ МІСТА КИЄВА»

3.1. Аналіз стейкхолдерів

Автором підготовлена Аналітична записка на тему «Недостатня пропускна здатність транспортної інфраструктури міста Києва».

Проблеми, які придатні для аналізу політики детально розглянуті у підрозділі 2.2. Підставою для державного втручання є неефективне попереднє втручання держави на проблему політики. Отже, має місце негативний внутрішній ефект.

Консультації. Організовані заінтересовані групи – *аналіз стейкхолдерів.*

Стейкхолдери, групи спеціальних інтересів, що перебувають поза державним чи комунальним сектором і які є об'єктами впливу державної політики:

Ставлення – всіляке сприяння.

Пішоходи;

Люди, які користуються велосипедами;

Маломобільна соціальна група (люди з інвалідністю, люди похилого віку, люди з дітьми, багажем тощо);

Люди, які користуються залізничним та іншим рейковим транспортом;

Люди, які загалом користуються громадським транспортом;

Люди, які користуються індивідуальними транспортними засобами;

Люди, які користуються таксі;

Люди, які користуються зонами паркування;

Стейкхолдери, категорії заінтересованих сторін, на яких не здійснюється вплив, але які сприяють вирішенню проблеми:

Ставлення – сприяння.

Орендарі та орендодавці комерційних приміщень, вздовж проектних маршрутних мереж рейкового і колісного громадського транспорту;

Малий і середній бізнес (рекламні компанії, ринки, заклади харчування, клуби, спорткомплекси тощо), що розташовані поблизу проектних маршрутних мереж рейкового і колісного громадського транспорту;

Приватні компанії, що займаються пасажирськими перевезеннями в межах Київської агломерації;

Компанії з виробництва та продажу трамваїв, локомотивів і вагонів залізничного й іншого рейкового транспорту;

Компанії з виробництва та продажу крупно-габаритного пасажирського автомобільного транспорту.

Стейкхолдери, які сприяють вирішенню проблеми:

Ставлення – всіляке сприяння.

Міжнародні організації, як «Світовий Банк»: надають відповідні експертні висновки, плани, проекти, кошториси, які чітко вказують на існуючі проблеми та пропонують практичні шляхи їх вирішення.

Міжнародні фінансові компанії, як Європейський інвестиційний банк, Європейський банк реконструкції та розвитку, інші Інвестиційні й Фінансові Фонди: надають гранти і довгострокові позикові кошти на реалізацію транспортних політик.

Стейкхолдери, категорії заінтересованих сторін, які перешкоджають вирішенню проблеми:

Ставлення – перешкоджання. Власники приватних пасажирських перевізників колісного громадського транспорту (маршрутне таксі); Власники приватних служб таксі.

Заінтересовані органи влади.

Уряд: Міністерство інфраструктури України, Міністерство фінансів, Міністерство внутрішніх справ України.

Здійснює контроль і моніторинг за дотриманням законодавства,

нормативних актів. Видає постанови та розпорядження. Спрямовує та відслідковує державне фінансування. Здійснює правоохоронну діяльність, охорону об'єктів культурної спадщини, видає дозволи; Ставлення – нейтральне.

Верховна Рада: Комітет з питань транспорту та інфраструктури. Готує проекти законів та затверджує закони, вносить зміни до законів, державних будівельних норм, регулює законодавчу діяльність. Ставлення – нейтральне.

КМДА: Київська міська державна адміністрація. Здійснює замовлення на зведення необхідних об'єктів комунальної власності, проектування й будівництво, керівництво комунальними будівельними організаціями, виділяє земельні та фінансові ресурси, здійснює безпосереднє керівництво і контроль над комунальними підприємствами. За різних обставин може бути замовником, підрядником, виконавцем робіт і послуг. (Департамент транспортної інфраструктури, Департамент міського благоустрою, Департамент земельних ресурсів, Департамент архітектури та містобудування, КП «Київський метрополітен»; КП «Київпастранс», КК «Київавтодор», КП «Київміськесвітло», КП «Київблагоустрій», КО «Київзеленбуд», КП «Центр організації дорожнього руху», КО «Інститут Генерального плану» м. Києва); Ставлення – сприяння.

Цільова група та групи впливу

Цільова група – Департамент транспортної інфраструктури, Департамент міського благоустрою, Департамент земельних ресурсів, Департамент архітектури та містобудування.

Група непрямого впливу – комітет ВРУ з питань транспорту та інфраструктури, Асоціація урбаністів, Асоціація транспортників, Асоціація будівельників України тощо.

Група потенційного впливу – Міністерство інфраструктури України, Акціонерне товариство «Українська залізниця».

Група з вагомим впливом – Міністерство фінансів.

Ставлення громадськості.

Що стосується останніх досліджень, зокрема Світового банку в Україні, з вивчення громадської думки щодо задоволеності транспортною

інфраструктурою, то тут потрібно констатувати переважно негативну думку.

Останнє соціологічне опитування у Києві проводилося у 2016 році за участі КМІС. Опитування відображало показники зручності транспорту, де автобус, тролейбус, трамвай та «маршрутка» мають одні з найнижчих показників (від 3,6 до 3,8 з 5*). Подорож автомобілем, як у якості водія, так і в якості пасажирів, а також пересування містом пішки або метрополітенем було оцінено від 4 до 4,5 з 5 балів.

У Києві, на жаль, ще не сформовано сталого попиту на якісний громадський транспорт та інфраструктуру, та все ж мешканці столиці, м'яко кажучи, втомлені заторами, не задоволені станом і переповненістю транспорту, якістю об'єктів столичної інфраструктури та відверто незадовільною мобільністю у межах як Київської агломерації загалом, так і мегаполісу зокрема.

До того ж, негативне відношення стосовно столичної транспортної системи сформовано, як у громадян автомобілістів, так і тих, хто активно користується послугами громадського транспорту. У киян, як і раніше, сформований переважно запит на автомобіль замість комунального транспорту.

Та ситуація хоч і повільно, проте поступово змінюється. Молодь, особливо яка побувала у країнах Європейського союзу, починає усвідомлювати усі переваги та формувати попит на якісний і комфортний громадський транспорт. Також ставлення громадськості є позитивним особливо до рейкових видів транспорту, таких як підземний метрополітен і швидкісний трамвай, а також електричний залізничний транспорт, який актуальний для населення міст-супутників Києва (агломерації).

Щодо організацій громадянського суспільства, які будуть брати активну участь у вирішенні проблеми та реалізації мети

через вплив і контроль, це:

ГО «U-Cycle», ГО «Агенти змін», ГО «Доступно.ЮА», ГО «КАРЗ-12», ГО «Велодень», ГО «Екодія», ГО «Спілка інвесторів транспортної інфраструктури міста Києва» (СІТІ м. Києва), ГО «Київська асоціація Велосипедистів», ГО «Молодь за мир», ГО «Cedem», ГО «Cedos», ГО «Українське суспільство для

пам'яток історії та культури».

через фахову оцінку і експертизу це:

ГО «Рада з урбаністики Києва», ГО «Key City», ГО «Can Actions», ГО «Urban Crew», ГО «Урбанкуратори».

Стейкхолдери, з якими слід провести консультації.

Для кращого розуміння умов громадського транспорту та викликів, з якими зіштовхуються сторони, які підпадають під дію можливого проекту, а також шляхів розвитку транспортної інфраструктури Київської агломерації, вважаю, слід укласти договір з місцевою дослідницькою фірмою, яка б провела дискусії та інтерв'ю у фокус-групах з мешканцями, які є користувачами громадського транспорту, власниками індивідуальних ТЗ, які користуються зонами паркування, власниками малого, середнього та крупного бізнесу, у тому числі виробниками, маломобільними громадянами.

Окрім того, необхідно провести громадські слухання з мешканцями столиці із залученням Громадських рад при районних у місті Києві державних адміністраціях, відповідних фахівців (транспортники, інженери тощо).

Необхідне проведення робочих зустрічей з державними й приватними підприємствами, які будуть задіяні, власне, у процесі реалізації проекту будівництва і розширення мережі, перш за все, наземного рейкового громадського транспорту, а саме: АТ «Українська залізниця» – для прокладення залізничних рейок і супутніх робіт, ДП «Держгеокадастр» для виділення земельних ділянок під будівництво магістралей у випадку, якщо вони державної власності, Міністерство фінансів – про виділення державного фінансування, ДТЕК «Київські електромережі» – приєднання до електричної мережі; підрозділи Національної поліції; Національна служба України з надзвичайних ситуацій; інші транспортні, виробничі й будівельні компанії.

Безпосередні консультації також мають бути проведені із представниками Світового Банку з питань транспортної політики. У грудні 2015 року Світовим банком спільно з вітчизняними фахівцями був презентований остаточний звіт «Дослідження сталого розвитку міського транспорту», власне, щодо

транспортної інфраструктури Києва із пропозицією виділення часткового фінансування під вказаний проект.

Додаткові консультації слід провести з Європейським банком реконструкції і розвитку, Європейським інвестиційним банком та іншими міжнародними фінансовими організаціями й інвестиційними фондами на предмет фінансування інфраструктурних проектів. Кредитні ресурси мають бути довгими і максимально дешевими. Опосередковані консультації мають бути проведені з: Неурядовими громадськими організаціями.

Опис обмежень.

Основними обмеженнями або необхідними ресурсами для реалізації політики, є:

1. *Бюджетні обмеження.* Проектування та будівництво мережі транспортної інфраструктури м. Києва потребуватиме: по-перше, підвищення частки видатків державного бюджету, що за умови паралельної незмінності доходів, призведе або до збільшення бюджетного дефіциту, або до зменшення видатків на інші важливі сектори економіки; по-друге, збільшення витрат міського бюджету, або перерозподілу статей витрат; по-третє, залучення інвестицій та кредитних ресурсів міжнародних фінансових установ та держав стратегічних партнерів України (зокрема Європейського Союзу, США, Китаю) для реалізації проектів.

2. *Часові обмеження.* Проблема транспортної інфраструктури передбачає терміновість у її вирішенні, адже залежить від комплексного вирішення питання (проектування, схвалення, залучення фінансових, людських й інших ресурсів, будівництво). Часова рамка для досягнення очікуваних результатів може бути середньостроковою (5-7 років з початку імплементації політики), чи навіть, що ймовірніше, довгостроковою (понад 10 років).

3. Інші матеріальні ресурсні обмеження:

- недостатня технічна оснащеність суб'єктів виробництва матеріалів для будівництва магістралей, колій, вагонів, автобусів, електромереж;
- слабка завантаженість цих виробничих потужностей;

- застарілість виробничих потужностей;
- орієнтація виробників на внутрішній ринок, слабка конкурентоздатність у порівнянні зі світовими аналогічними виробництвами;
- недостатня кількість кваліфікованих кадрів як державних, так і приватних, що змогли б здійснювати фундаментальні наукові дослідження, проектування, будівництво на основі інноваційних моделей.

4. Нематеріальні – інституційні обмеження:

- воєнна ситуація на Донбасі, що відвертає увагу від вирішення важливих економічних питань України;
- можливі блокування нових законопроектів та рішень щодо реалізації політики з боку стейкхолдерів.

5. Ризики державного втручання – універсальні ситуації неспроможності органів влади:

- корупційні ризики розкрадання державних видатків, лобіювання інтересів великих гравців ринку (виробників вагонів, або навпаки гальмування реалізації через протидію з боку крупних приватних пасажирських перевізників);
- недостатня поінформованість (асиметрична інформація) – уряд часто не володіє вчасно всією інформацією, необхідної для прийняття найкращих політичних рішень; усю бажану інформацію за обмежений час неможливо отримати навіть технічно, до того ж існують групи інтересів, які не зацікавлені в реалізації політики повної і достовірної інформації;
- обмеженість можливостей щодо контролю над владними структурами. Наприклад, коли парламент ухвалює якесь загальне рішення, а детальне його опрацювання, розробку механізму запровадження доручає певним державним установам;
- недосконалість політичних процесів, зокрема, при ухваленні політичних рішень, адже безпосередньо ухваленням займається достатньо обмежене коло осіб.

3.2. Альтернативні варіанти політики

Розглянемо мету вирішення проблеми, очікувані результати та альтернативні варіанти політики.

Мета вирішення проблеми. Забезпечення швидкої та комфортної мобільності громадян у межах міста Києва.

Очікувані результати.

Збудована нова і розширена діюча мережа наземного ГТ;

Збільшення частки електричного транспорту в загальній структурі ГТ;

Швидка мобільність громадян у межах столиці. Ефективна маршрутна мережа і графік інтервалів руху. Найтриваліша поїздка у рейковому транспорті з однієї околиці міста до протилежної не перевищує 45 хвилин, середня швидкість 30 км/год.

Комфортне переміщення. Оновлений парк комунального транспорту.

Заповнюваність вагонів і салонів у години пік не переважає 80-90%;

Якісна інфраструктура (пересадкові вузли, станції, перехоплюючі системи паркування, тунелі, переходи тощо) громадського транспорту;

Завдяки новій мережі ГТ вирішено питання розвантаження (зниження трафіку) усієї системи транспортної інфраструктури (інших видів транспорту, автошляхів, метрополітену) міста Києва, особливо у години пік;

Завдяки новій мережі громадського транспорту виникнення заторів на шляхах відбуваються виключно за умов виникнення надзвичайної ситуації, перекриття магістралі з техногенних причин чи капітального ремонту;

Облаштування численних пішохідних зон, скверів, парків відповідно до впровадження Плану сталої міської мобільності (стратегічного планування розвитку транспортної системи та формування людиноцентричної транспортної політики міста), де першим пріоритетом у місті є маломобільні люди (інклюзивність), другим – пішоходи, третім – велосипедисти, четвертим – громадський транспорт, п'ятим – автомобілі, що рухаються та шостим – автомобілі, що стоять.

Перелік показників (індикаторів) результативності (табл. 3.1)

Таблиця 3.1. Цілі та індикатори

№	Ціль		Індикатор
1.	Розвиток мережі рейкового громадського транспорту.	1.1.	Кількість перевезених пасажирів рейковим г/транспорт, млн. осіб/рік.
		1.2.	Питома вага перевезених пасажирів рейковим г/транспорт, %.
		1.3.	Питома вага перевезених пасажирів трамваєм (light rail), %.
2.	Зростання частки електричного громадського транспорту.	2.1.	Частка електричного пасажирського транспорту у загальній структурі, %
3.	Підвищення рівня мобільності пасажирів за рахунок рейкового громадського транспорту.	3.1.	Середня тривалість подорожі, хв.
		3.2.	Середня швидкість руху, км/год.
		3.3.	Кількість рухомого складу, одиниць.
		3.4.	Інтервал руху, хв.
4.	Комфортне переміщення містом і безпека.	4.1.	Рівень заторів, балів.
		4.2.	Питома вага нового і відремонтованого рухомого складу, %.
		4.3.	Питома вага маршрутів з автономною магістраллю, %.
5.	Впровадження моделі сталої мобільності.	5.1.	Питома вага рухомого складу з умовами інклюзивності, %.
		5.2.	Питома вага введених в експлуатацію об'єктів транспортної інфраструктури з умовами інклюзивності, %.

Перелік цільових показників (табл. 3.2)

Таблиця 3.2. Цільові індикатори

№	Індикатор	Цільовий індикатор
1.1.	Кількість перевезених пасажирів рейковим громадським транспортом, млн. осіб/рік.	675,0
1.2.	Питома вага перевезених пасажирів рейковим г/транспортом, %.	90,0
1.3.	Питома вага перевезених пасажирів трамваєм (light rail), %.	25,0
2.1.	Частка електричного пасажирського транспорту у загальній структурі, %	95,0
3.1.	Середня тривалість подорожі, хв.	45
3.2.	Середня швидкість руху, км/год.	не менше за 30 км/год ⁸⁷ .
3.3.	Кількість рухомого складу, одиниць.	на даному етапі неможливо виміряти
3.4.	Інтервал руху, хв.	не більше 5 хв. у час пік не більше 10 хв. зазвичай
4.1.	Рівень заторів, балів. (година пік)	4,0
4.2.	Питома вага нового і оновленого рухомого складу, %.	не менше 80 % за 12 років
4.3.	Питома вага маршрутів з автономною магістраллю, %.	не менше 80 % за 12 років
5.1.	Питома вага рухомого складу з умовами інклюзивності, %.	не менше 80 % за 12 років
5.2.	Питома вага введених в експлуатацію об'єктів транспортної інфраструктури з умовами інклюзивності, %.	не менше 80 % за 12 років

⁸⁷ Швидкісний трамвай. Вікіпедія. – URL: <https://uk.wikipedia.org/>

Формулювання варіантів політики.

Варіант 1. Збереження чинної політики.

Опис інструментів чинної політики. Залишити усе в поточному стані. Балансування на межі збереження та утримання діючої інфраструктури й створення віртуальності розвитку.

Переваги збереження чинної політики. Відсутність фінансових витрат на розробку, реалізацію та утримання нових мереж та об'єктів транспортної інфраструктури.

Недоліки збереження чинної політики. Відсутність розвитку транспортної інфраструктури, подальша зношуваність та старіння основних фондів, зменшення одиниць транспорту, зростання тривалості заторів, незворотній занепад галузі.

Варіант 2. Будівництво сучасної багатофункціональної мережі автомобільної інфраструктури колісного громадського транспорту (підземні тунелі, багаторівневі шляхопроводи, складні транспортні розв'язки).

Опис інструментів чинної політики. Розробка, проектування, будівництво, утримання нових та розширення діючих мереж автомобільної інфраструктури (підземні тунелі, багаторівневі шляхопроводи, складні транспортні розв'язки, пересадкові вузли тощо). У зв'язку зі збільшенням кількості шляхів – придбання й нарощування кількості одиниць комунального автомобільного й тролейбусного парку. Формування, перегляд і модернізація маршрутної мережі і графіку інтервалів руху.

Переваги збереження чинної політики. Будівництво, модернізація і розширення автотранспортної інфраструктури столиці. Оновлення й нарощування кількості одиниць парку пасажирського транспорту. Модернізовані маршрутна мережа і графік інтервалів руху. Часткове протестимчасове зростання мобільності громадян у межах міста Києва. Зростання кількості робочих місць.

Недоліки збереження чинної політики. Непомірні видатки з міського

бюджету. У зв'язку з відсутністю досвіду будівництва багаторівневих інфраструктурних об'єктів – залучення міжнародних професійних експертів та робочої сили. Немасштабна і, головне, нетривала ефективність (за сучасних темпів зростання індивідуального автотранспорту, ефективність швидко буде нівельовано). Відсутність будівництва й розвитку більш дешевого наземного рейкового громадського транспорту (легке наземне метро і швидкісний трамвай). Зростання й без того надмірної автомобілізації населення. Невирішене питання заторів. Збільшення боргового тягара на місцевий бюджет у зв'язку з обслуговуванням позики.

Варіант 3. Будівництво мережі й інфраструктури надземного метрополітену (рейковий швидкісний громадський транспорт на високих бетонних палях-опорах).

Опис інструментів чинної політики. Розробка, проектування, будівництво й обслуговування мережі столичного надземного метрополітену. Придбання парку локомотивів та вагонів спецтранспорту.

Переваги збереження чинної політики. Зростання кількісного обсягу пасажирів, яких протягом доби спроможний перевести надземний метрополітен. Часткове розвантаження інших видів громадського транспорту у години пік. Часткове зростання мобільності громадян у межах міста. Зростання кількості робочих місць.

Недоліки збереження чинної політики.

Масштабні витрати міського бюджету. Неспівмірно мале зростання мобільності громадян на тлі такого об'ємного й одночасного фінансування. Велика матеріальна і трудова ресурсомісткість будівництва магістралі, станцій та пересадкових вузлів на досить значній висоті. Необхідність системного та тривалого у часі обслуговування боргу – сплати відсотків та повернення кредитних позик міжнародним та вітчизняним фінансовим й банківським установам. Відсутність розвитку наземного громадського транспорту (легке наземне метро і швидкісний трамвай, тролейбус, автобус). Лише частково знімає проблеми заторів.

Варіант 4. Будівництво і розширення мережі підземного рейкового громадського транспорту (підземний метрополітен).

Опис інструментів чинної політики. Розробка, проектування, будівництво й обслуговування мережі столичного підземного метрополітену. Придбання парку локомотивів та вагонів спецтранспорту.

Переваги збереження чинної політики. Розвиток мережі підземного метрополітену – одного з найпопулярніших та наймобільніших видів громадського транспорту серед пасажирів. Зростання кількісного обсягу пасажирів, яких протягом доби спроможний перевести підземний метрополітен. Зростання кількості екологічного електротранспорту. Часткове розвантаження інших видів громадського транспорту у години пік. Часткове зростання мобільності громадян у межах міста. Зростання кількості робочих місць.

Недоліки збереження чинної політики. Масштабні витрати з Державного і міського бюджетів. Зниження темпів розвитку інших видів громадського транспорту. Недостатнє зростання мобільності громадян на тлі такого об'ємного й одночасного фінансування. Велика матеріальна і трудова ресурсомісткість будівництва підземних тунелів, магістралі, станцій та пересадкових вузлів. Надто довгостроковий проект. Необхідність системного та тривалого у часі обслуговування боргу – сплати відсотків та повернення кредитних позик міжнародним та вітчизняним фінансовим й банківським установам. Відсутність розвитку наземного громадського транспорту (легке наземне метро і швидкісний трамвай, тролейбус, автобус). Вирішує проблеми заторів частково.

Варіант 5. Будівництво і розширення мережі наземного рейкового громадського транспорту (легке наземне метро, швидкісний трамвай, міська електричка) з впровадженням моделі сталої мобільності.

Опис інструментів чинної політики. Розробка, проектування, будівництво і розширення мережі наземного рейкового громадського транспорту (легке наземне метро і швидкісний трамвай).

Переваги збереження чинної політики. Розвиток мережі наземного рейкового громадського транспорту. Часткове розвантаження інших видів

громадського транспорту у години пік. Придбання й оновлення парку комунального транспорту. Зростання кількості екологічного електротранспорту. Зростання мобільності пасажирів столиці. Запровадження пріоритетності: люди з інвалідністю, пішоходи, велосипеди, громадський транспорт, автомобілі. Всебічна підтримка та готовність міжнародних фінансових організацій фінансувати такі проекти. Будівництво мережі перехоплюючих зон паркування. Значне зниження кількості заторів. Зростання кількості робочих місць. Впровадження моделі сталої мобільності.

Недоліки збереження чинної політики. Масштабні фінансові витрати з Державного та місцевого бюджетів. Зниження темпів розвитку інших видів громадського транспорту. Необхідність системного та тривалого у часі обслуговування боргу – сплати відсотків та повернення кредитних позик міжнародним та вітчизняним фінансовим й банківським установам.

Порівняння варіантів політики.

Методи порівняння варіантів політики. Порівняльний аналіз альтернатив за 5-а універсальними критеріями: результативність, ефективність, справедливість, політична здійсненність, адміністративна здійсненність.

Порівняння варіантів політики (табл. 3.3).

Таблиця 3.3. Порівняння варіантів політики

Критерій Порівняння		Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3	Варіант 4	Варіант 5
1.	Результативність	1	2	3	4	5
2.	Ефективність	3	2	1	4	5
3.	Справедливість	1	2	3	4	5
4.	Політична здійсненність	5	4	1	2	3
5.	Адміністративна здійсненність	5	2	1	3	4
Підсумок:		15	12	9	17	22

Отже, варіант 5 є найбільш результативним у сенсі вирішення проблеми політики, найбільш ефективним з точки зору співвідношення ймовірних вигоди й витрат у сенсі досягнення мети та є відносно політично й адміністративно здійсненним у короткостроковій перспективі. Варіанти 2 і 3 є надто ресурсномісткими, достатньо довгостроковими, до того ж варіант 3 є сумнівним з точки зору політичної волі та адміністративної здійсненності. Варіант 1 чинної політики, попри політичне й адміністративне сприяння, призводитиме до масштабних втрат, падіння довіри і занепаду галузі у довгостроковій перспективі.

3.3. Практичні рекомендації органам влади з реалізації політики розвитку рейкового громадського транспорту

Рекомендований варіант політики. Будівництво нової і розширення вже діючої мережі наземного рейкового громадського транспорту (легке метро і швидкісний трамвай) повинне стати першочерговим пріоритетом замовника, адже саме цей вид комунального транспорту спроможний дієво та швидше за інші види ГТ розпочати вирішувати питання мобільності громадян у межах столиці. Саме першочерговим, бо потребує менше капіталовкладень і є відносно автономним, адже використовує свою унікальну магістраль і практично не перетинається (не є взаємною перешкодою) з магістралями інших видів транспорту. Також цей вид транспорту є екологічним, що є надто важливим фактором для такого мегаполіса, як Київ. Очевидно, що наземний електричний рейковий громадський транспорт є найзручнішим та наймобільнішим видом транспорту.

Важливі переваги швидкісного трамваю (легкої залізниці)⁸⁸:

Будівництво і розширення мережі швидкісного трамваю (легкої залізниці) є в рази дешевшим за метрополітен.

⁸⁸ Характеристики різних видів транспорту. Платформа розвитку міст. – 2020. – URL: <http://urbanua.org/ideyi-i-proekty/koncepciyi-i-strategiyi/171>.

Здатен одночасно перевозити значно більше пасажирів, ніж автобуси, чи тролейбуси, кількість пасажирів на годину (9'000 пас/год).

Є безпечнішим за тролейбуси, бо відбувається заземлення струму через рейки.

Має велику перевагу над іншими видами транспорту за такими показниками, як екологічність, безшумність й економічність.

Швидкісний трамвай (легка залізниця) здійснює рух в межах власних габаритів і не потребує широкої смуги магістралі.

Легко масштабується і буває завдовжки до 54 метрів.

Може рухатись в обидва боки, що не потребує розвороту.

Має значно більший показник довговічності, ніж у інших видів громадського транспорту.

Забезпечує мінімальний проміжок між вагонами і платформою, що найбільш оптимально відповідає умовам інклюзивності при посадці у транспорт (маломобільні групи).

Вибір даного альтернативного варіанту дозволить втілити інфраструктурні реформи й таким чином:

Збудувати й розширити мережу наземного рейкового транспорту (легке метро і швидкісний трамвай), яка займатиме частку 2/3 від усього наземного громадського транспорту;

Забезпечити якісну і швидку мобільність громадян у межах столиці та ефективну маршрутну мережу і графік інтервалів руху. Що, у свою чергу, дозволить скоротити найтривалішу поїздку у рейковому транспорті з однієї околиці міста до протилежної до 30-45 хвилин;

Забезпечити комфортне переміщення містом. Оновити парк рейкового комунального транспорту. Зменшити заповнюваність вагонів у години пік до 80-90%;

Збудувати якісну інфраструктуру (пересадкові вузли, станції, перехоплюючі системи паркування, переходи), які супроводжуватимуть наземний рейковий транспорт;

Вирішити питання значного розвантаження усієї системи громадського транспорту міста Києва, особливо у години пік;

Скоротити можливість заторів, які виникатимуть виключно за умов виникнення надзвичайної ситуації, перекриття магістралі з техногенних причин чи капітального ремонту;

Облаштувати численні пішохідні зони та впровадити План сталої міської мобільності (стратегічного планування розвитку транспортної системи та формування людиноцентричної транспортної політики міста), де першим пріоритетом у місті мають маломобільні люди (інклюзивність), другим – пішоходи, третім – велосипедисти, четвертим – громадський транспорт, п'ятим – автомобілі, що рухаються та шостим – автомобілі, що стоять.

Реалізація політики.

Розробка (з урахуванням пропозицій Світового банку й інших Західних фахівців і донорів), затвердження і початок впровадження реальної Міської цільової програми розвитку транспортної інфраструктури, з безумовним врахуванням Плану сталої міської мобільності. Ці документи повинні бути розроблені на короткостроковий (до 10 років), середньостроковий (10-20 років) та довгостроковий (20-30 років) період;

Внесення змін та відповідне корегування Генерального Плану м. Києва;

Проектування мережі наземного рейкового громадського транспорту з урахуванням розширення гілок вже діючих магістралей;

Залучення міжнародних фінансових організацій та кредиторів до фінансування проектів розвитку транспортної інфраструктури;

Розширення комфортного громадського простору і запровадження пріоритету пішохода та інклюзивних технологій;

Будівництво нових магістралей, перш за все, рейкового громадського транспорту й загалом об'єктів транспортної інфраструктури;

Оновлення та нарощення кількості рухомого складу громадського транспорту.

Модернізація маршрутної мережі та розкладу інтервалів руху.

Створення підтримки рекомендованому варіанту.

Комунікативні цілі.

Мета консультацій: забезпечити високий рівень підтримки та реалізацію програми розвитку рейкового громадського транспорту, як однієї з альтернатив вирішення проблеми низької пропускної здатності транспортної інфраструктури міста Києва.

Мета прийняття акта.

Забезпечення швидкої та комфортної мобільності громадян у межах міста Києва, створення сприятливих умов для розвитку міської транспортної інфраструктури загалом і зручного громадського транспорту у столиці зокрема. Створення належних умов пасажирських перевезень, забезпечення територіальної доступності (близькості) розташування інфраструктурних об'єктів і вузлів, їх інклюзивності шляхом будівництва, модернізації та облаштування оптимальної локалізації мережі, розкладу і схем руху громадського транспорту, а також збільшення його рухомого складу.

Комунікативні цілі:

- забезпечення ефективних процедур, стимулювання активної участі та залучення міжнародних партнерів, експертного середовища, інститутів громадянського суспільства та інших стейкхолдерів до питання розвитку транспортної інфраструктури міста Києва;

- вивчення та прогнозування громадської думки, моніторинг відповідності програми інтересам основних стейкхолдерів та виявлення можливих недоліків вказаного проекту ріш;

- формування довіри, іміджу та репутації міської влади як суб'єкта прозорої політики;

- одержання коментарів, доповнень і пропозицій від заінтересованих сторін з метою удосконалення Міської цільової програми та її ефективної реалізації;

- здійснення акцентування на масштабі соціальної значущості проблеми та нагальності її вирішення;

- інформування громадськості стосовно поточної діяльності і етапу впровадження програми, налагодження зворотного зв'язку;
- формування суспільної підтримки розвитку рейкового громадського транспорту у місті Києві.
- здійснення моніторингу, оцінювання та адвокації поетапного впровадження й реалізації програми розвитку рейкового громадського транспорту.

Основними перевагами розвитку наземного рейкового громадського транспорту є розвантаження інших видів громадського транспорту у години пік, а отже значне зниження кількості заторів; збільшення кількості екологічного електротранспорту; значне зростання мобільності пасажирів столиці і зручність користування – непотрібно спускатись під землю, як і підійматись на надземні колії, автономна магістраль, визначений фахівцями, як найбезпечніший вид транспорту.

Ще однією перевагою є запровадження пріоритетності (елементів сталої мобільності): люди з інвалідністю, пішоходи, велосипеди, громадський транспорт, автомобілі. Всебічна підтримка та готовність міжнародних фінансових організацій підтримувати на рівні експертів і фінансування цього проекту (зокрема Світовий банк та Європейський інвестиційний банк підтвердили свою пріоритетність до проекту «light rail» і готовність його фінансувати).

Також великим позитивом є будівництво мережі перехоплюючих зон паркування і зростання кількості робочих місць. Для бізнесу покращиться ситуація з логістикою у місті, а виробники вагонів, колій, кабелів та комплектуючих отримають додаткові замовлення. Виробники електроенергії одержать надійного споживача. Через зниження завантаженості автошляхів, приватні пасажирські перевізники одержать додаткові доходи через зростання оборотності (циклічності) і кількості поїздок у межах кожного маршруту. Малий бізнес, розташований уздовж та поблизу транспортних магістралей одержить приплив доходу через зростання пасажиропотоку.

Меседж-бокс (табл. 3.4).

Таблиця 3.4. Меседж-бокс

№ п/п	Цільова аудиторія	Ключові повідомлення
1	Громадськість	Розвиток найзручнішого виду громадського транспорту. Зростання доступності, інклюзивності. Забезпечення швидкої та комфортної мобільності.
2	Інститути громадянського суспільства	Залученість до процесу та врахування пропозицій. Вирішення ключової суспільної проблеми.
3	Заінтересовані органи влади	Розвиток транспортної інфраструктури, туризму, популяризації і впізнаваності столиці. Пожвавлення й стимулювання підприємницької активності. Збільшення робочих місць, надходжень до місцевого і Державного бюджетів. Вирішення ключової суспільної проблеми. Практична реалізація обіцянок, нарощування політичної ваги.
4	Суб'єкти господарювання	Зростання доходів приватного бізнесу через оптимізацію логістики (зниження заторів), розширення локалізації, зростання виробництва продукції машинобудування, електроенергії тощо, здійснених робіт і наданих послуг.
5	Міжнародні організації	Впровадження успішного міжнародного досвіду. Інтеграція міжнародних стандартів в Україні відповідно до інноваційних технологій і світових практик у сфері громадського транспорту.
6	Академічне/Експертне середовище	Практична реалізація наукових праць та експертних досліджень у сфері транспортної інфраструктури. Залучення академічного середовища до вирішення проблеми мобільності громадян у великих містах.

Групи інтересів, на які вплине реалізація політики.

Проект акта поширюється на інтереси:

Громадськість, мешканці та гості столиці.

Пішоходи;

Люди, які користуються велосипедами;

Маломобільна соціальна група (люди з інвалідністю, люди похилого віку, люди з дітьми, багажем тощо);

Люди, які користуються залізничним та іншим рейковим транспортом;

Люди, які загалом користуються громадським транспортом;

Люди, які користуються індивідуальними транспортними засобами;

Люди, які користуються таксі;

Люди, які користуються зонами паркування;

Організації (інститути) громадянського суспільства (громадські об'єднання, релігійні організації, благодійні організації, творчі спілки, професійні спілки та їх об'єднання, організації роботодавців та їх об'єднання, асоціації, органи самоорганізації населення).

ГО «U-Cycle», ГО «Агенти змін», ГО «Доступно.ЮА», ГО «КАРЗ-12», ГО «Велодень», ГО «Екодія», ГО «Спілка інвесторів транспортної інфраструктури міста Києва» (СІТІ м. Києва), ГО «Київська асоціація Велосипедистів», ГО «Молодь за мир», ГО «Cedem», ГО «Cedos», ГО «Українське суспільство для пам'яток історії та культури», ГО «Рада з урбаністики Києва», ГО «Key City», ГО «Can Actions», ГО «Urban Crew», ГО «Урбанкуратори».

Органи місцевого самоврядування та заінтересовані органи влади.

Київська міська рада (Орган влади – Замовник). Здійснює замовлення на зведення необхідних об'єктів комунальної власності, проектування й будівництво, керівництво комунальними будівельними організаціями, виділяє земельні та фінансові ресурси, здійснює безпосередній моніторинг і контроль за комунальними підприємствами. За різних обставин може бути замовником, підрядником, виконавцем робіт і послуг.

Виконком Київської міської ради – Київська міська державна адміністрація

(Орган влади – Реалізатор): Департамент транспортної інфраструктури, Департамент міського благоустрою, Департамент земельних ресурсів, Департамент містобудування та архітектури, КП «Київський метрополітен»; КП «Київпастрас», КК «Київавтодор», КП «Київміськсвітло», КП «Київблагоустрій», КО «Київзеленбуд», КП «Центр організації дорожнього руху», КО «Інститут Генерального плану» м. Києва.

Уряд: Міністерство інфраструктури України, Міністерство фінансів, Держгеокадастр, Міністерство внутрішніх справ України.

Здійснює контроль і моніторинг за дотриманням законодавства, нормативних актів. Видає постанови та розпорядження. Спрямовує та відслідковує державне фінансування. Здійснює правоохоронну діяльність, охорону об'єктів культурної спадщини, видає дозволи;

Верховна Рада: Комітет з питань транспорту та інфраструктури. Готує проекти законів та затверджує закони, вносить зміни до законів, державних будівельних норм, регулює законодавчу діяльність.

Суб'єкти господарювання, бізнес.

Орендарі та орендодавці комерційних приміщень, вздовж проектних маршрутних мереж рейкового і колісного громадського транспорту;

Малий і середній бізнес (рекламні компанії, ринки, заклади харчування, клуби, спорткомплекси тощо), що розташовані поблизу проектних маршрутних мереж рейкового і колісного громадського транспорту;

Приватні компанії, що займаються пасажирськими перевезеннями в межах Київської агломерації;

Компанії з виробництва та продажу трамваїв, локомотивів і вагонів залізничного й іншого рейкового транспорту;

Компанії з виробництва та продажу крупно-габаритного пасажирського автомобільного транспорту.

Власники приватних перевізників колісного громадського транспорту (маршрутне таксі);

Власники приватних служб таксі.

Міжнародні організації та фінансові установи.

Міжнародні організації, як «Світовий Банк»: надають відповідні експертні висновки, аналітичні звіти, детальні плани, технологічні проекти, фінансові розрахунки, бюджети й кошториси, які чітко вказують на існуючі проблеми та пропонують практичні шляхи їх вирішення.

Міжнародні фінансові компанії, як Європейський інвестиційний банк, Європейський банк реконструкції та розвитку, Світовий банк, інші Інвестиційні й Фінансові Фонди: надають гранти і довгострокові позикові кошти на дослідження, впровадження і реалізацію транспортних політик.

Міжнародні професійні експертні організації та аналітичні центри;

Міжнародні неурядові громадські організації.

Академічне й експертне середовище та аналітичні центри:

Вітчизняні й зарубіжні спеціалізовані дослідницькі інститути, університети;

Професійні неприбуткові й прибуткові установи у галузі транспортної інфраструктури;

Європейські організації з питань розвитку міського транспорту.

Методи та способи інформування.

Публічні громадські обговорення (консультації) відбуватимуться у наступному форматі:

Для соціальної групи «широка громадськість»: громадські слухання, фокус-групи, експрес-опитування, е-консультації.

Для Інститутів громадського суспільства, експертного й академічного середовища та міжнародних організацій: круглі столи, відкритий простір, панельна дискусія.

Проведення публічних консультацій триватиме 90 календарних днів. Розклад проведення публічних консультацій у форматах «Фокус-груп», «Круглих столів» та «Панельних дискусій», порядок реєстрації на ці формати, а також порядок відбору громадян у фокус-групи буде зазначений на Офіційному порталі Києва у розділі «Громадськість». Громадські обговорення у форматі

«Громадські слухання» відбуватимуться з 17:00 до 21:00 в Актовій залі Київської міської ради протягом встановленого періоду з понеділка по четвер.

Учасники консультацій отримають достовірну й повну інформацію щодо впровадження механізмів, етапності та фінансування розвитку громадського транспорту у місті Києві та можливість особисто вплинути на процес підготовки проекту Цільової Програми.

Звіт про результати консультацій з громадськістю буде оприлюднено у рубриці «Громадські слухання» розділу «Громадськості» Офіційного порталу Києва <https://kyivcity.gov.ua> не пізніше ніж через два тижні після схвалення зазначеного проекту Цільової Програми.

Канали комунікації з громадськістю, іншими заінтересованими сторонами (стейкхолдерами) відбуватиметься через Офіційний портал Києва (Розділ «Громадськість»), також за допомогою інтерактивної вкладки «Пропозиції, зауваження та обговорення» на порталі, телефонами: (044) 111-11-11, (044) 222-22-22 у робочі дні з понеділка по п'ятницю з 10:00 до 13:00 та з 14:00 до 17:00, а також у разі надсилання відповідного звернення на адресу електронної пошти.

Фінансове забезпечення відбуватиметься за рахунок коштів, передбачених на реалізацію Міської цільової програми розвитку рейкового громадського транспорту у місті Києві на 2022-2026 роки, а саме коштів Державного і міського бюджетів, а також міжнародних донорів (Світовий банк, Європейський інвестиційний банк, Європейський банк реконструкції і розвитку).

Рекомендації щодо подальших дій. Проведення, перш за все, інформаційної кампанії з метою актуалізації, деталізації та роз'яснення проблем транспортної інфраструктури у місті Києві. У зв'язку з тим, що кияни загалом добре поінформовані у цій сфері, слід акцентувати особливі зусилля на проведенні масштабних популяризаційної та мобілізаційної кампаній.

Популяризаційної кампанії – з метою переконати стейкхолдерів у життєвій необхідності впровадження запланованих змін і сформувані бажання їх реалізації.

Мобілізаційної кампанії – з метою згуртувати й, наскільки це можливо,

максимально об'єднати стейкхолдерів навколо ідеї проекту та шляхів вирішення проблеми.

Структурування цільових аудиторій, забезпечення комунікативного супроводу (адвокації) та зворотного зв'язку на усіх етапах вироблення, формування та реалізації державної політики: усвідомлення й аналіз проблеми політики; пошук альтернативних варіантів її вирішення; розроблення і прийняття рішення; впровадження; моніторинг і оцінювання.

Використовувати доступні й ефективні канали комунікації:

Канали-фільтри: лідерів громадської думки, експертів і засоби масової комунікації.

Прямі канали: сайт Київради і КМДА, телеканал «Київ», радіо-FM канал, акаунти в соціальних мережах, рекламні матеріали, публічні консультації, «гарячі» телефонні лінії.

Висновки до розділу 3

Розглянуто альтернативні варіанти політики розвитку наземного рейкового громадського транспорту та визначено рекомендований варіант політики, а саме: будівництво нової і розширення вже діючої мережі наземного рейкового громадського транспорту.

Рекомендовано внести зміни до Генерального Плану м. Києва, залучити міжнародні фінансові структури та кредиторів до фінансування проєктів розвитку транспортної інфраструктури, розширення комфортного громадського простору і запровадження пріоритету пішохода та інклюзивних технологій. Міжнародні фінансові організації, зокрема, Світовий банк та Європейський інвестиційний банк готові підтримати проєкт «light rail» на рівні експертів та фінансування.

Метро та швидкісний трамвай повинні стати першочерговим пріоритетом реалізації політики наземного рейкового громадського транспорту, тому що ці види комунального транспорту здатні дієво та швидко за інші види громадського транспорту вирішити питання мобільності громадян у межах Києва. Вони потребують менше капіталовкладень, є автономним, оскільки використовують свою окрему магістраль. Варто зазначити, що рейковий вид громадського транспорту є екологічним, а також, наймобільнішим видом транспорту.

Будівництво нових магістралей рейкового громадського транспорту потребує оновлення кількості рухомого складу громадського транспорту, модернізації маршрутної мережі та реального розкладу інтервалів руху.

Вирішення проблеми забезпечить швидку та комфортну мобільність громадян у межах міста, створить сприятливі умови для розвитку міської транспортної інфраструктури та належних умов пасажирських перевезень.

ВИСНОВКИ

1. Розглянуто історичні передумови функціонування рейкового громадського транспорту у місті Києві з початку з'явлення перших трамваїв у Києві наприкінці 19 століття й до сьогодення. Виявлено, що найбільша кількість нових станцій та ліній з'явилися у 60-х-80-х роках 20 століття, однак у 90-х рр минулого століття відбувся демонтаж великої кількості трамвайних ліній. У генплані міста Києва до 2025 року планується будівництво нової лінії у найближчі 7 років.

Визначено поняття транспортної інфраструктури як економічно збалансованої сукупності шляхів сполучення, рухомого складу, засобів управління та зв'язку, що забезпечує роботу всіх видів транспорту, у тому числі громадського, як мережі пасажирського транспорту. Виявлено, що легкорейковий транспорт (Light Rail), який посідає проміжне положення між метрополітемом, залізницею і трамваєм, є найпоширенішим видом транспорту в країнах Європи і Північної Америки.

Досліджено функціонування громадського транспорту під час пандемії 2020-2021 років та в умовах повномасштабної війни. Акцентовано увагу на тому, що у травні 2022 року, попри війну, Київ отримав нові трамваї та планує збільшувати трамвайний парк. Розглянуто дослідження українських науковців та експертів з питань розвитку транспортної інфраструктури, підвищення якості транспортних послуг, функціонування рейкового громадського транспорту в містах України.

Виявлено, що серед українських виробників лідером у виробництві трамвайних вагонів є компанія «Татра-Юг», яка працює на ринку вже 22 роки та випускає сучасні трамвайні вагони. Компанія посідає провідне місце серед виробників трамвайних вагонів у Східній Європі. Локалізація виробництва, становить 95%.

2. Проаналізовано законодавче та інституційне забезпечення реалізації політики розвитку рейкового громадського транспорту. Розглянуто основні

нормативно-правові документи з питань функціонування та розвитку сфери рейкового громадського транспорту: Закони України, Постанови Кабінету Міністрів, Рішення Київської міської ради, як то: «Про затвердження Міської цільової програми розвитку транспортної інфраструктури міста Києва на 2019-2023 роки».

У 2022 році після повномасштабного вторгнення росії до України було ухвалено декілька правових документів, що стосуються транспортної інфраструктури. Так, у Постанові Кабінету Міністрів України «Деякі питання товарів критичного імпорту» були визначені критерії щодо визначення товарів критичного імпорту в умовах воєнного стану. До товарів критичного імпорту були включені частини до залізничних локомотивів або моторних вагонів трамвая або рухомого складу. Розглянуто інституції, які формують що формують і реалізують чинну політику у галузі транспортної інфраструктури Києва.

3. Узагальнено зарубіжний досвід рейкового громадського транспорту. Розглянуто досвід міст з найбільш розвиненою системою трамваїв: Торонто (Канада), Шанхай (Китай).

Місто Торонто є відомим з найбільшою в Північній Америці системою трамваїв, яке має розгалужену мережу трамваїв у місті. Система трамваїв Торонто є третьою найбільш завантаженою системою легкої залізниці у Північній Америці. Чотири з п'яти найпопулярніших наземних маршрутів мережі – трамвайні маршрути. Річний пасажиропотік користувачів трамваїв – понад 165 мільйонів осіб. Існує кілька систем безпеки, які можуть використовуватися пасажирями у надзвичайних ситуаціях.

Досліджено функціонування метро Шанхая як швидкісну транзитну систему з найбільшою у світі системою Метрополітену, довжиною маршруту 743 кілометри. Це також друге місце у світі за кількістю станцій – 381 станція на 18-ти лініях та за річним обігом пасажирів – 3,88 мільярдів поїздок у 2019 році. Є веб-сайт, на якому відображається вичерпна інформація про потоки пасажирів у реальному часі, кожна станція та лінія відображаються зеленим (нормальна робота), жовтим (переповнений) та червоним (призупинений/не працює). У 2020

році всі станції отримали покриття мережі 5G. Надається безкоштовний Wi-Fi. Безкоштовні туалети для пасажирів є на більш ніж 90% станціях метро.

4. Визначено проблеми у сфері рейкового громадського транспорту в Україні. Існує загроза деградації громадського транспорту, встановлення монопольного становища на ринку. Відсутність належного правового регулювання прискорить монополію цього ринку та збільшить корупційні ризики. Зазначено, що екологічна ситуація в столиці у декількох районах набуває загрозливого масштабу. Ще однією проблемою у сфері громадського транспорту є тіньовий обіг готівки у приватних перевізників, який у Києві оцінюється у 3-4 мільярди гривень. Тому, проблема потребує державного втручання, а саме, створення умов для реалізації політики переходу до електричного громадського транспорту.

Основними проблемами, що гальмують розвиток рейкового громадського транспорту у місті Києві є такі: наявність та тривалість заторів; зношеність громадського транспорту, магістралей, інфраструктури; недостатність кількості одиниць громадського транспорту; низька швидкість руху усіх видів транспорту; низька мобільність. Визначено чинники середовища, що формують контекст проблеми та які мають найбільший вплив: фізична складова, демографічні характеристики, спосіб життя, політична та економічні складові.

Проаналізовано «Цільову Програму розвитку рейкового громадського транспорту у місті Києві на 2023 – 2027 роки» в контексті вирішення проблеми недостатньої пропускної здатності транспортної інфраструктури міста Києва.

5. Підготовлено Аналітичну записку щодо недостатньої пропускної здатності транспортної інфраструктури міста Києва та запропоновано шляхи вирішення проблеми. Підставою для державного втручання стало неефективне державне регулювання транспортної сфери політики. Визначено організовані заінтересовані групи – проведено аналіз стейкхолдерів, які сприяють вирішенню проблеми та які перешкоджають вирішенню проблеми.

Обґрунтовано важливі переваги швидкісного трамваю (легкої залізниці): будівництво і розширення мережі швидкісного трамваю (легкої залізниці) є в

рази дешевшим за метрополітен; здатен одночасно перевозити значно більше пасажирів, ніж автобуси, чи тролейбуси, кількість пасажирів на годину (9'000 пас/год); є безпечнішим за тролейбуси, бо відбувається заземлення струму через рейки; має велику перевагу над іншими видами транспорту за такими показниками, як екологічність, безшумність й економічність; забезпечує мінімальний проміжок між вагонами і платформою, що найбільш оптимально відповідає умовам інклюзивності при посадці у транспорт.

Визначено цільові групи, групи прямого та непрямого впливу, групи з вагомим впливом. Групами потенційного впливу визначено Міністерство інфраструктури України, Акціонерне товариство «Українська залізниця».

6. Надано практичні рекомендації щодо реалізації політики розвитку рейкового громадського транспорту. Визначено рекомендований варіант політики, а саме: будівництво нової і розширення вже діючої мережі наземного рейкового громадського транспорту.

Реалізація оптимального варіанту політики дозволить втілити інфраструктурні реформи, а саме: збудувати й розширити мережу наземного рейкового транспорту (легке метро і швидкісний трамвай), яка займатиме частку 2/3 від усього наземного громадського транспорту; забезпечити якісну і швидку мобільність громадян у межах столиці; забезпечити комфортне переміщення містом; оновити парк рейкового комунального транспорту; збудувати якісну інфраструктуру (пересадкові вузли, станції, перехоплюючі системи паркування, переходи), які супроводжуватимуть наземний рейковий транспорт; скоротити можливість заторів.

Запропоновано заходи реалізації оптимального варіанту політики з урахуванням пропозицій Світового банку, Західних фахівців та донорів. Такі документи пропонується розробити на короткостроковий (до 10 років), середньостроковий (10-20 років) та довгостроковий (20-30 років) періоди.

Наголошено, що для створення підтримки рекомендованому варіанту потрібно провести консультації, щоб забезпечити високий рівень підтримки та реалізацію програми розвитку рейкового громадського транспорту, як однієї з

альтернатив вирішення проблеми низької пропускної здатності транспортної інфраструктури міста Києва. У Меседж-боксі зазначено цільову аудиторію, на яку спрямовані ключові повідомлення: громадськість, інститути громадянського суспільства, заінтересовані органи влади, суб'єкти господарювання, міжнародні організації, академічне/Експертне середовище. Наголошено, що основними перевагами розвитку наземного рейкового громадського транспорту в Києві є зниження кількості заторів, збільшення кількості екологічного транспорту, значне зростання мобільності пасажирів столиці, зручність користування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бараш Ю.С., Адамян Ю.П. Методичний підхід щодо оптимізації діяльності міських пасажирських перевезень. Збірник наукових праць Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту «Проблеми економіки транспорту». 2014. №8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodichniy-pidhid-schodo-optimizatsiyi-diyalnosti-miskih-pasazhirskih-perevezen>
2. Баркар Д. 9 днів у заторах: дороги Києва перевантажені у кілька разів. Радіо Свобода. – 2021. – URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/zatory-kyiv-transport-optymizatsiya/31282821.html>.
3. Вірченко П.А., Мазурова А.В. Деякі проблеми функціонування транспорту великого міста (суспільно-географічний аспект). – Регіональні проблеми України. Збірник наукових праць. – Херсон: ПП Вишемирский, 2013. – С. 27-30 URL: https://www.researchgate.net/profile/Yuriy-Kyselyov-2/publication/326836414_The_city_of_Uman_is_a_potential_regional_center_of_Ukraine_Regional_problems_of_Ukraine_Geographic_analysis_and_the_search_for_solutions_Kherson_2013_p_80-85_in_Ukrainian/links/5b68186e45851584787f24a7/The-city-of-Uman-is-a-potential-regional-center-of-Ukraine-Regional-problems-of-Ukraine-Geographic-analysis-and-the-search-for-solutions-Kherson-2013-p-80-85-in-Ukrainian.pdf#page=27
4. Генеральний план міста Києва. Основні положення. С. Броневицький, В. Присяжнюк, М. Дьомін та ін. Комунальна організація «Інститут Генерального плану м. Києва». – 2020. – URL: <http://kyivgenplan.grad.gov.ua/wp-content/uploads/2014/11/%D0%9E%D0%A1%D0%9D%D0%9E%D0%92%D0%9D%D0%9F%D0%9E%D0%9B%D0%9E%D0%96%D0%95%D0%9D%D0%9D%D0%AF-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%83-%D0%93%D0%95%D0%9D%D0%9F%D0%9B%D0%90%D0%9D%D0%A3-10.03.2020.pdf>.
5. Громадський транспорт в Торонто. Migranty. – 2018. – URL: <https://migranty.com/news/1442>.
6. Громадський транспорт під час карантину у 2020. Вікіпедія. – URL: <https://uk.wikipedia.org/>
7. Громадський транспорт Торонто. Вікіпедія. – URL: <https://uk.wikipedia.org/>. Дата звернення: 28.11.2021.
8. Громадський транспорт. Вікіпедія. – 2022. – URL: https://uk.wikipedia.org. Дата звернення: 25.04.2022.
9. Дронова О. Л. Новий урбанізм: у пошуках виходу з урбаністичного колапсу. Укр. геогр. журн. 2015. №3. С. 33-41. <https://ukrgeojournal.org.ua/uk/node/490>

10. Друзюк Я. Чому в Києві все погано з транспортом і що з цим робити: інтерв'ю з транспортним експертом. The Village Україна. – 2019. – URL: <https://www.the-village.com.ua/village/city/infrastructure/288397-interview-transport-bespalov-podil-kontraktova-yarval-mist-vynohradar-kmda>
11. Дудник І.М. Транспортна географія. Підручник. – К.: НАУ, 2016.- 288 с. URL: <https://dspace.nau.edu.ua/bitstream/NAU/40708/1/%D0%94%D1%83%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%86.%D0%9C.%20%D0%A2%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%BD%D0%B0%20%D0%B3%D0%B5%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D1%8F%2C%20%D0%BF%D1%96%D0%B4%D1%80%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA.pdf>
12. Закон України «Про внесення змін до розділу XX "Перехідні положення» Податкового кодексу України щодо стимулювання розвитку галузі екологічного транспорту в Україні від 15.07.2021 № 1660-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1660-20#Text>
13. Закон України «Про автомобільний транспорт». Верховна рада України. – 2001. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2344-14#Text>
14. Закон України «Про дорожній рух». Верховна рада України. – 1993. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3353-12#Text>
15. Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні». Верховна рада України. – 1997. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-%D0%B2%D1%80#Text>
16. Закон України «Про міський електричний транспорт». Верховна рада України. – 2004. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1914-15#Text>
17. Закон України «Про транспорт». Верховна рада України. – 1994. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/232/94-%D0%B2%D1%80#Text>
18. Іващук М. Скільки потрібно одиниць транспорту, щоб прибрати усі маршрутки з Києва. The Village Україна. – 2018. – URL: <https://www.the-village.com.ua/village/city/city-news/267877-skilki-potribno-odinitis-transportu-schob-pribрати-usi-marshrutki-z-kieva>
19. Київ отримав всі трамваї Pesa. Економічна правда від 25.12.2018. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2018/12/25/643870/>
20. Київ отримав три нові трисекційні трамваї, навіть попри війну місто працює над збільшенням трамвайного парку. Укрінформ. 24.05.2022. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-kyiv/3490725-na-95-iz-vitciznanih-detalej-stolica-otrimala-tri-novi-tramvai.html>
21. Київський метрополітен. Вікіпедія. – URL: <https://uk.wikipedia.org/>
22. Київський трамвай. Альтернатива кінному трамваю: початок роботи парового і електричного. Вікіпедія. – URL: <https://uk.wikipedia.org/>. Дата звернення 23.11.2021.
23. Київський трамвай. Вікіпедія. – URL: <https://uk.wikipedia.org/>
24. Київський трамвай. Інфраструктура. Вікіпедія. – 2021. – URL: <https://uk.wikipedia.org/>. Дата звернення 24.11.2021.

25. Київський трамвай. Київський трамвай за часи Незалежності. Вікіпедія. – URL: <https://uk.wikipedia.org/>. Дата звернення 23.11.2021.
26. Київський трамвай. Період максимального розквіту. Вікіпедія. – URL: <https://uk.wikipedia.org/>. Дата звернення 24.11.2021.
27. Київський трамвай. Перспективи. Вікіпедія. – URL: <https://uk.wikipedia.org/>. Дата звернення: 25.11.2021.
28. Київський трамвай. Перші лінії. Вікіпедія. – URL: <https://uk.wikipedia.org/>. Дата звернення: 21.11.2021.
29. Київський трамвай. Перші трамвайні ліквідації та розвиток трамвая у 1920—1930-ті роки. Вікіпедія. – URL: <https://uk.wikipedia.org/>. Дата звернення 23.11.2021.
30. Київський трамвай. Проблеми. Вікіпедія. – URL: <https://uk.wikipedia.org/>. Дата звернення: 25.11.2021.
31. Київський трамвай. Рухомий склад. Вікіпедія. – URL: <https://uk.wikipedia.org/>. Дата звернення 24.11.2021.
32. Кібовська А. Шляхи трамваїв: як Київ оновлює рейкову інфраструктуру. GMK Center. – 2021. – URL: <https://gmk.center/ua/posts/shlyahi-tramvaiv-yak-kiiv-onovljuie-rejkovu-infrastrukturu/>
33. Ковальов А.О., Ковальова О.В., Селютін Ю.О., Романенко М.І. Впровадження прискорених поїздів міжобласного сполучення. Збірник наукових праць УкрДУЗТ. – 2018. – №177. – С. 6-11. URL: <https://chmnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/vipusk-177.pdf>
34. Колесніченко О. Передмістя наступає на Київ. Як вирішити транспортну проблему міст-супутників. Економічна правда. – 2019. – URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2019/04/23/647281/>
35. Компанія «Татра-Юг». URL: <https://tatra-yug.com.ua/uk/pro-nas/>
36. Константинов Д, Клепо С. Збірник наукових праць УкрДУЗТ. Збірник наукових праць УкрДУЗТ. – 2015. – №156. – С. 129-135. URL:
37. Легкорейковий транспорт. Вікіпедія. – 2022. – URL: <https://uk.wikipedia.org>
38. Маковецька Л.О. Географія транспорту: Курс лекцій. – Луцьк: Східноєвроп. націон. ун-т ім. Лесі Українки, 2016. – 118 с. URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/9164/1/geohraf%20transp_konsp%20lekts.pdf
39. Метро Шанхая: особливості, розклад і вартість проїзду. Ellas-Cookies. – 2020. – URL: <https://uk.ellas-cookies.com/puteshestviya/95370-metro-shanhaya-osobennosti-raspisanie-i-stoimost-proezda.html>
40. Метрополітен Торонто. Вікіпедія. – URL: <https://uk.wikipedia.org/>. Дата звернення: 28.11.2021.
41. Наказ Міністерства інфраструктури України «Про затвердження Правил експлуатації трамвая і тролейбуса» №36. Міністерство інфраструктури України. – 2020. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0353-20#Text>
42. Остапенко Т.Г., Гращенко І.С., Прищеп Н.П. (2018). Транспортна система України як елемент глобальної транспортної системи. Економіка і

суспільство. 2018. – Випуск 15. – С. 177-185.
http://economyandsociety.in.ua/journals/15_ukr/28.pdf

43. Петрошук Є. Як розвантажити трафік у Києві: три прості рішення. Хмарочос. – 2020. – URL: <https://hmarochos.kiev.ua/2020/07/16/yak-rozvantazhyty-trafik-u-kyievi-try-prosti-rishennya/>

44. Польська Реса відкриє у Києві завод з виробництва трамваїв – Кличко. Економічна правда від 28.09.2017. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2017/09/28/629583/>

45. Постанова Кабінету Міністрів України «Деякі питання товарів критичного імпорту» від 16.03.2022 № 289. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/289-2022-%D0%BF#Text>

46. Постанова Кабінету Міністрів України «Про внесення змін до Технічного регламенту безпеки інфраструктури залізничного транспорту і Технічного регламенту безпеки рухомого складу залізничного транспорту від 26.01.2022 № 53. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/53-2022-%D0%BF#Text>

47. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Правил надання послуг пасажирського автомобільного транспорту» №176. Кабінет Міністрів України. – 1997. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/176-97-%D0%BF#Text>.

48. Постанова Кабінету Міністрів України «Про перелік товарів критичного імпорту» від 24.02.2022 № 153. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/153-2022-%D0%BF#Text>

49. Постанова Кабінету Міністрів України №1045 «Про затвердження Типового договору про організацію надання транспортних послуг з перевезень міським електричним транспортом та внесення змін до Правил надання населенню послуг з перевезень міським електротранспо. Кабінет Міністрів України. – 2012. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1045-2012-%D0%BF#Text>

50. Постанова Кабінету Міністрів України №1081 «Про затвердження порядку проведення конкурсу з перевезення пасажирів на автобусному маршруті загального користування». Кабінет Міністрів України. – 2008. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1081-2008-%D0%BF#Text>

51. Постановою Кабінету Міністрів України «Деякі питання спрямування коштів державного бюджету на закупівлю нових трамваїв для мм. Дніпра та Кривого Рогу» від 09.06.2021 № 607. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/607-2021-%D0%BF#Text>

52. Регламент ЄС №1370/2007 Європейського парламенту та Ради ЄС. Європейський парламент. – 2007. – URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_008-07#Text

53. Рішення Київської міської ради «Про затвердження Міської цільової програми розвитку транспортної інфраструктури міста Києва на 2019-2023 роки». Київська міська рада. – 2018. – URL: https://kmr.gov.ua/sites/default/files/4313_0.pdf

54. Рішення Київської міської ради «Про затвердження правил користування міським наземним пасажирським транспортом міста Києва». Київська міська рада. – 2019. – URL: https://kyivcity.gov.ua/npa/pro_zatverdzhennya_pravil_koristuvannya_miskim_nazemnim_pasazhirskim_transportom_mista_kiyeva/

55. Рішення КМР «Про затвердження змін до Міської цільової програми розвитку транспортної інфраструктури міста Києва на 2019-2023 роки» від 07 жовтня 2021 року № 2721/2762. URL: https://kyivcity.gov.ua/npa/pro_zatverdzhennya_zmin_do_misko_tsilovo_programi_rozvitku_transportno_infrastrukturi_mista_kiyeva_na_2019-2023_roki/

56. Рішення КМР «Про затвердження Цільової програми розвитку рейкового громадського транспорту у місті Києві на 2023 – 2027 роки» від 23.07.2019. URL: <http://kyiv-heritage.com/sites/default/files/%D0%9A%D0%B8%D1%97%D0%B2%20-%D0%A2%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D1%96%D1%8F%20%28%D1%86%D1%96%D0%BB%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%29%202019-2023%20149%D1%81.pdf>

57. Савчук І., Нагорний Т. Просторова організація трамвайного транспорту великого міста (на прикладі Києва). Український географічний журнал. URL: <https://ukrgeojournal.org.ua/uk/node/600>

58. Стасюк І. Рівень автомобілізації в Києві перевищив 400 автомобілів на тисячу мешканців. Хмарочос. – 2021. – URL: <https://hmarochos.kiev.ua/2021/03/18/riven-avtomobilizatsiyi-v-kyievi-perevyshhyv-400-avtomobiliv-na-tysyachu-meshkantsiv/>

59. Стасюк І. Скільки жителів передмість щодня в'їжджають до Києва? (інфографіка). Хмарочос. – 2019. – URL: <https://hmarochos.kiev.ua/2019/04/24/skilky-zhyteliv-peredmist-shhodnya-v-yizhdzhayut-do-kyieva-infografika/>

60. Транспортна інфраструктура. Вікіпедія. – 2022. – URL: <https://uk.wikipedia.org/>

61. У Львові вийшов на маршрут перший п'ятисекційний трамвай українського виробництва. Укрінформ. 06.01.2022. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-regions/3381162-u-lvovi-vijsov-na-marsrut-persij-patisekcijnij-tramvaj-ukrainskogo-virobnictva.html>

62. У Харкові агресором знищені трамваї та підстанції, що забезпечують їхню роботу. Укрінформ. 04.05.2022 URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-regions/3474905-u-harkovi-agresorom-zniseni-tramvai-ta-pidstancii-so-zabezpecuut-ihnu-robotu.html>

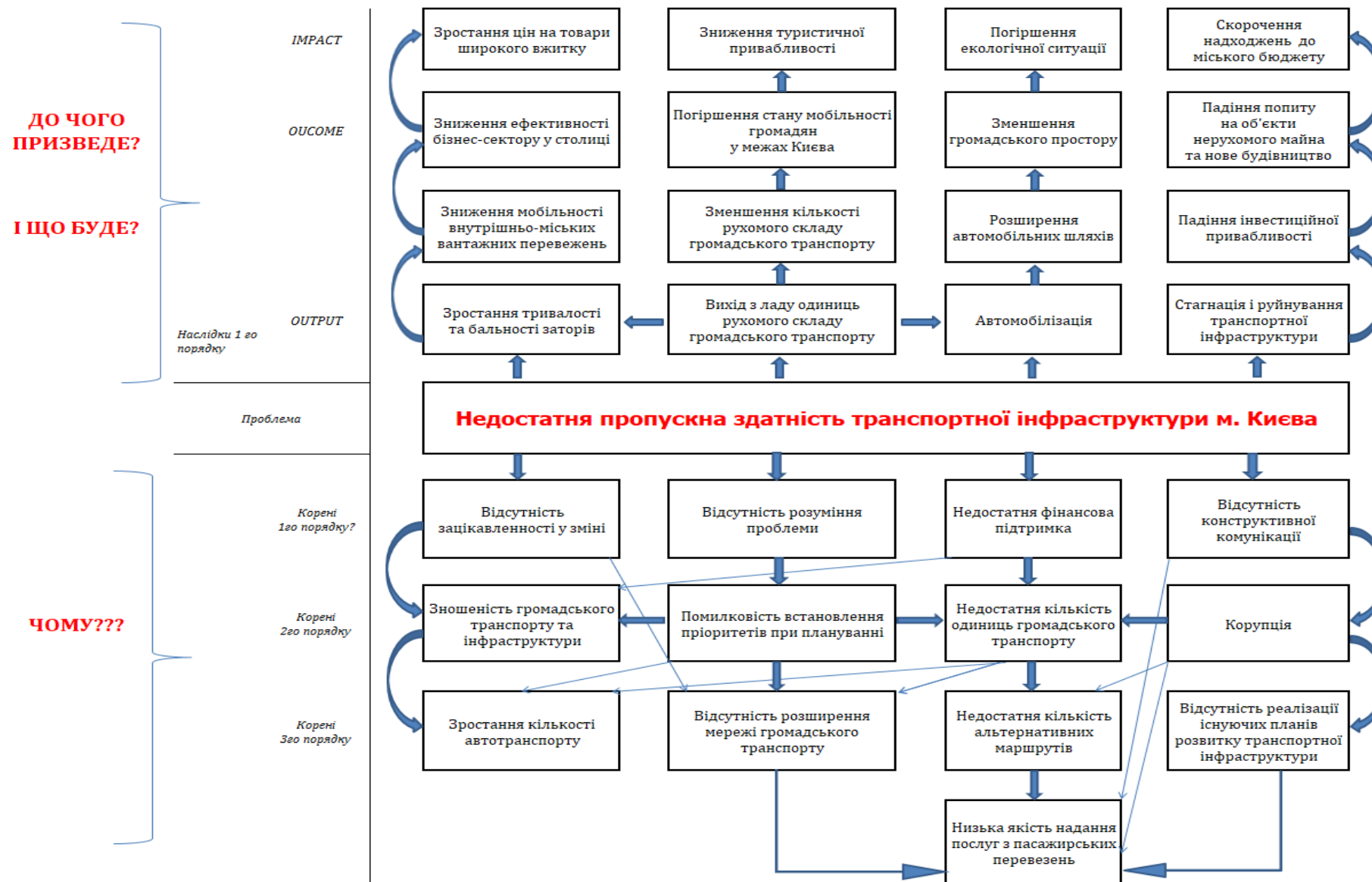
63. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони. Верховна рада України. – 2014. – URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011#Text

64. Характеристики різних видів транспорту. Платформа розвитку міст. – 2020. – URL: <http://urbanua.org/ideyi-i-proekty/koncepciyi-i-strategiyi/171>
65. Шандер О.Е., Мельничук Є.А., Гончарова С.І. Удосконалення технології пасажирських перевезень в умовах впровадження швидкісного руху. Збірник наукових праць УкрДУЗТ. – 2018. – №177. – С. 131. URL: <https://chmnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/vipusk-177.pdf>
66. Шанхай опублікував план городского развития на следующие 18 лет. People.CN. – 2018. – URL: <http://russian.people.com.cn/n3/2018/0105/c31518-9312187.html>
67. Шанхайський метрополітен. Вікіпедія. – 2021. – URL: <https://uk.wikipedia.org/> Дата звернення: 28.11.2021.
68. Швидкісний трамвай. Вікіпедія. – URL: <https://uk.wikipedia.org/>
69. Шумик Д.В., Іванніков К.О., Ступень Т.С. Збільшення швидкості руху поїздів за рахунок оновлення інфраструктури залізниці. УкрДУЗТ. – 2018. – №177. – С. 132. URL: <https://chmnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/vipusk-177.pdf>
70. Brader C., Edwards T., Wheway J. Місто Київ. Україна. Дослідження сталого розвитку міського транспорту. The World Bank. – URL: <https://kmr.gov.ua/sites/default/files/3795-doslidzhennya-stalogo-rozvytku-miskogo-transportu-svitovyy-bank-0.pdf>
71. Pesa Bydgoszcz. URL: <https://pesa.pl/aktualnosci/>
72. Security Check. Shanghai Metro. – 2021. – URL: <http://service.shmetro.com/en/cczn/32.htm>
73. Shanghai Metro. Shanghai Metro. – 2021. – URL: <http://www.shmetro.com/>
74. Shanghai Public Transport Card. Wikipedia. – 2021. – URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Shanghai_Public_Transport_Card
75. Shanghai Trains. TravelChinaGuide. – 2021. – URL: <https://www.travelchinaguide.com/china-trains/shanghai-schedule.htm>
76. Tomtom traffic index. Ranking 2021. TOMTOM. – URL: https://www.tomtom.com/en_gb/traffic-index/ranking/?affid=606733&tduid=1e47b22a9b5d998fd76e79d1ea837a7a
77. Toronto streetcar system. Wikipedia. – 2021. – URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Toronto_streetcar_system
78. TTC Canada (Toronto). TTC. – 2021. – URL: <https://www.ttc.ca>
79. U-Bahn von Toronto. Wikipedia-Aktualisierung. – 2021. – URL: https://upwiki.one/wiki/Toronto_Subway.
80. Никифорок О.І. Наукова доповідь: Розвиток транспорту з метою відновлення і зростання української економіки. ДУ "Інститут економіки та прогнозування НАН України". – 2018. – URL: <http://ief.org.ua/docs/sr/300.pdf>.

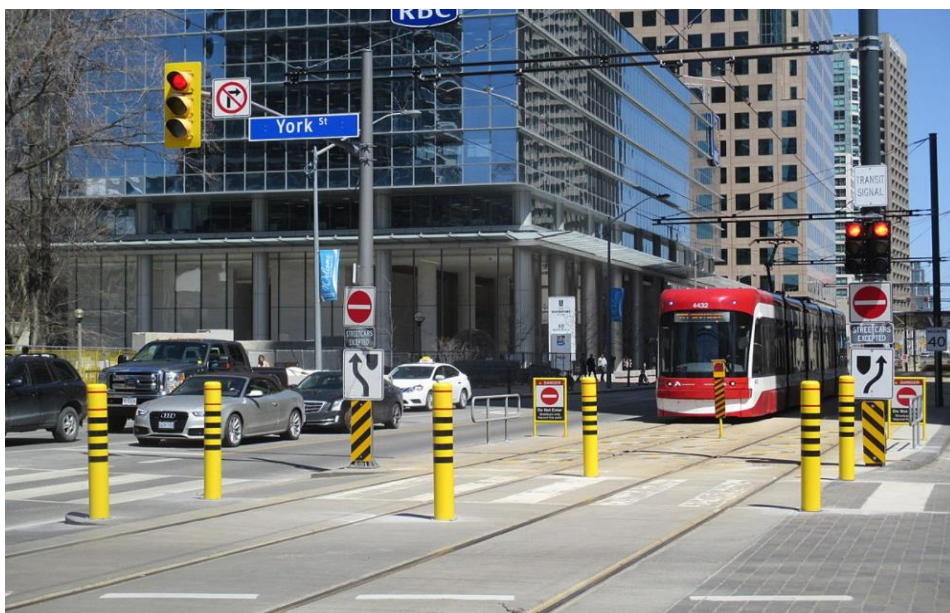
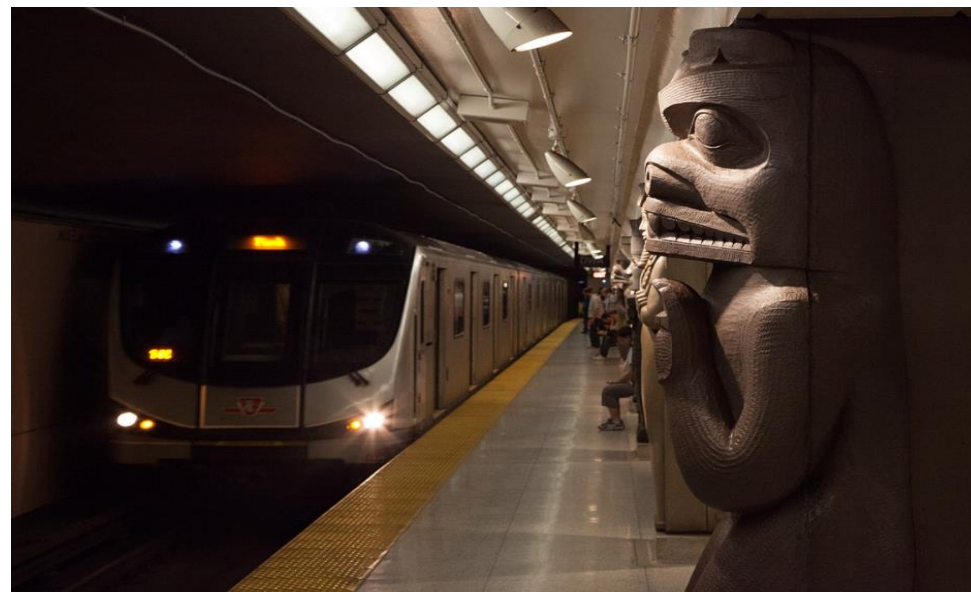
ДОДАТКИ

Додаток А

Дерево причинно-наслідкових зв'язків



Громадський транспорт у Торонто (Канада)



Екологічні особливості одного з підприємств паркування трамваїв і автобусів у Торонто (Канада).



- Автобусний гараж McNicoll має найбільший зелений дах у Торонто, сонячні панелі на даху та систему утримування зливової води з резервуаром, що вміщує басейн олімпійського розміру.
- Станція Downsview Park має широкі пишні рослинні дахи як на східній, так і на західній вхідних будівлях.
- Проект залізничного вокзалу Фінча включає прохолодний дах над головним входом та зелений дах над піднятою коробкою підстанції.
- Станції Йоркського університету та шосе 407 мають металеві прохолодні дахи, які мають високу світловідбивальну здатність і поглинають мало тепла.
- Станція Pioneer Village включає прохолодні дахи над вхідними будівлями та зелені дахи над автобусним терміналом та підстанцією TTC.
- Станція Vaughan Metropolitan Center має прохолодний дах на головному вході та зелений дах на південній стороні шосе 7 на електричній підстанції.
- Унікальна на даху Леслі Барнс невибаглива в обслуговуванні і може витримувати наліт, траву та іншу низькотрав'янисту рослинність, а також забезпечувати середовище існування для комах та птахів. Великий ставок для управління штормом збирає воду з дренажної системи на стоянці, а потім використовується для поливу всіх рослин на зеленому даху.
- Перший зелений дах TTC розташований на західному вокзалі Еґлінтон із садом площею 835 квадратних метрів.
- Станція Victoria Park стала однією з перших станцій TTC, яка взяла участь у пілотному проекті зеленого даху. Дизайн підкреслює красу станції, а також щорічно відводить 300 000 галонів дощової води з каналізаційної системи.



Автобус-амфібія “*Harry Hippo*” на озері Онтаріо в Торонто. Курсує як вулицями Торонто, так і по озеру.



Громадський транспорт у Шанхаї (Китай)

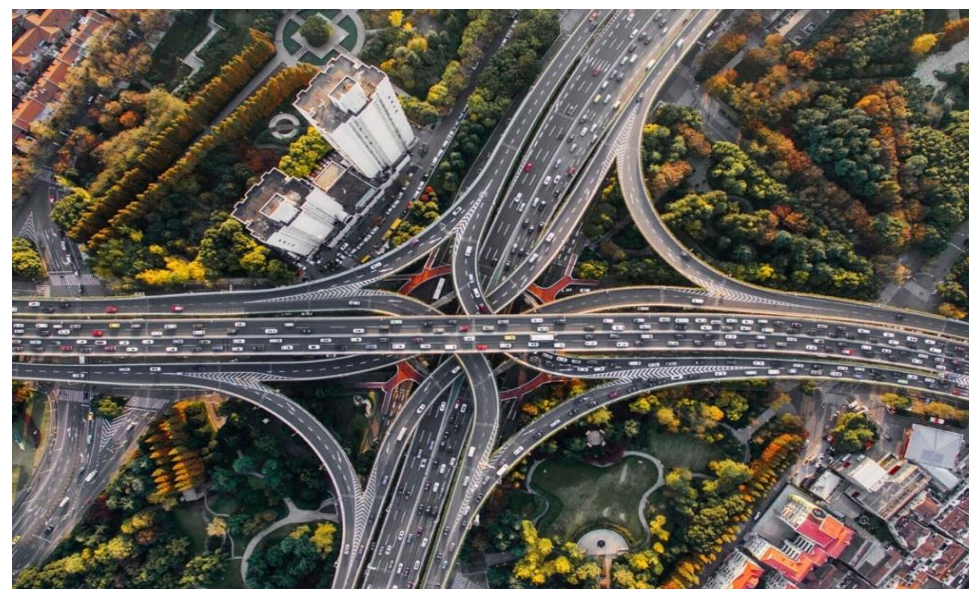


Схема метрополітену у Шанхаї (Китай)



上海地铁网 Shanghai Metro Network

○ 单线车站 Single-line station □ 换乘车站 Transfer station □ 出站换乘车站 Out-of-station transfer station — 跨网换乘 Cross-system transfer

Громадський транспорт у м. Києві



Довідка КП «Київпастранс» щодо одиниць рухомого складу і його зношеності.

ВИКОНАВЧИЙ ОРГАН КИЇВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ (КИЇВСЬКА МІСЬКА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ)

ДЕПАРТАМЕНТ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

**КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «КИЇВПАСТРАНС»
(КП «КИЇВПАСТРАНС»)**

04070, м. Київ, Набережне шосе, 2, тел. (044)254-65-52, факс (044)254-65-32

IBAN: UA473226690000026009300233236 у ТББВ № 10026/0104 філії – Головного управління по м. Києву та Київській області АТ «Ощадбанк», МФО 322669, код ЄДРПОУ 31725604, телефон «гарячої лінії» (044)528-30-11

08. 11. 2020р. № 053/DT-4012

Вацлава Гвела
trimbach260299@gmail.com
+380983137703

Тримбачу Микиті Андрійовичу

Департаменту транспортної
Інфраструктури КМДА

Шановний Микито Андрійович !

Надаю інформацію на Ваш запит від 04.11.2020. №6212 (з), а саме:

	Рік	Автобус	Трамвай	Тролейбус
Кількість в експлуатації	2015	1086	378	500
	2020	698	455	403
Зношеність	2015	57%	90%	31%
	2020	81%	79%	58%

В.о. головного інженера

О. Савицький

Довідка КП «Київпаstrанс» щодо оновлення парку к
ухомого складу комунального транспорту

№ 053/01-1300 від 03.04.2020

Гр. Микиті

≤foi+request-66256-8a634a18@dostup.pravda.com.ua ≥

Шановний пане Микита !

На Ваш інформаційний лист від 31 березня 2020 року (zareєстрований за № 053/01-13(з)) щодо інформації стосовно поточного стану громадського транспорту повідомляємо, в межах компетенції КП «Київпаstrанс», наступне.

По п.1. Кількість комунального транспорту у робочому (експлуатаційному) стані:

- автобуси - 698 од.;
- тролейбуси - 403 од.;
- трамваї - 455 од.

По п.2. Щодо модернізації громадських транспортних засобів:

КП «Київпаstrанс» не займається модернізацією рухомого складу (РС), а експлуатує його. Під час експлуатації РС спеціалісти підприємства виконують його регламентні технічні обслуговування та ремонт згідно з існуючими нормативними вимогами та настановами заводів-виробників.

По п.3. Останні закупівлі громадського транспорту для КП «Київпаstrанс» відбулись у 2019 р. в наступних обсягах:

- автобуси - 8 од. марки МАЗ-203015;
- тролейбуси - 13 од. типу «Богдан» Т90117 ;
- трамваї - 1 од. типу PESA 71-414К

З повагою,

в. о. головного інженера



О. Савицький

Довідка Сервісного центру МВС щодо зареєстрованих транспортних засобів у місті Києві



ГОЛОВНИЙ СЕРВІСНИЙ ЦЕНТР МВС

вул. Лук'янівська, 62, м. Київ, 04052, тел. (044) 374 10 02, e-mail: info@hsc.gov.ua,
код ЄДРПОУ 40109173

від 12.04.2021 № 31/247 зі на № 4/8 від 05.04.2021

Ользі
foi+request-84463-
9de534db@dostup.pravda.com.ua

Про розгляд запиту

Головним сервісним центром МВС у межах компетенції розглянуто Ваш запит від 5 квітня 2021 року щодо надання інформації про кількість зареєстрованих транспортних засобів (в розрізі легкових і вантажних автомобілів, причепів/напівпричепів та автобусів) станом на 01 січня 2021 року по регіонам України.

За результатами розгляду повідомляємо таке.

Згідно з даними Єдиного державного реєстру транспортних засобів (далі – ЄДР ТЗ) надсилаємо запитувану інформацію.

Також інформуємо, що критерій розрахунку кількості транспортних засобів на 1000 жителів в ЄДР ТЗ не застосовується.

Додаток: на 3 арк. в 1 прим.

Начальник

Олександр КНЯЗЮК

Назар Кішман (044) 374 10 17

КИЇВ	ВАНТАЖНИЙ	153377
КИЇВ	ЛЕГКОВИЙ	1074101
КИЇВ	НАПІВПРИЧІП	17309
КИЇВ	ПРИЧІП	61239
КИЇВСЬКА	АВТОБУС	14028
КИЇВСЬКА	ВАНТАЖНИЙ	114270
КИЇВСЬКА	ЛЕГКОВИЙ	587186
КИЇВСЬКА	НАПІВПРИЧІП	11665
КИЇВСЬКА	ПРИЧІП	67600
КІРОВОГРАДСЬКА	АВТОБУС	7209
КІРОВОГРАДСЬКА	ВАНТАЖНИЙ	52115
КІРОВОГРАДСЬКА	ЛЕГКОВИЙ	221954
КІРОВОГРАДСЬКА	НАПІВПРИЧІП	5247
КІРОВОГРАДСЬКА	ПРИЧІП	36225
ЛУГАНСЬКА	АВТОБУС	12857
ЛУГАНСЬКА	ВАНТАЖНИЙ	68847
ЛУГАНСЬКА	ЛЕГКОВИЙ	379724
ЛУГАНСЬКА	НАПІВПРИЧІП	6111
ЛУГАНСЬКА	ПРИЧІП	34598
ЛЬВІВСЬКА	АВТОБУС	14415
ЛЬВІВСЬКА	ВАНТАЖНИЙ	101825
ЛЬВІВСЬКА	ЛЕГКОВИЙ	635506
ЛЬВІВСЬКА	НАПІВПРИЧІП	13340
ЛЬВІВСЬКА	ПРИЧІП	43024
МИКОЛАЇВСЬКА	АВТОБУС	8245
МИКОЛАЇВСЬКА	ВАНТАЖНИЙ	52560
МИКОЛАЇВСЬКА	ЛЕГКОВИЙ	245898
МИКОЛАЇВСЬКА	НАПІВПРИЧІП	8012
МИКОЛАЇВСЬКА	ПРИЧІП	41578
ОДЕСЬКА	АВТОБУС	21374
ОДЕСЬКА	ВАНТАЖНИЙ	156576
ОДЕСЬКА	ЛЕГКОВИЙ	777838
ОДЕСЬКА	НАПІВПРИЧІП	24353
ОДЕСЬКА	ПРИЧІП	92009
ПОЛТАВСЬКА	АВТОБУС	8025
ПОЛТАВСЬКА	ВАНТАЖНИЙ	71515
ПОЛТАВСЬКА	ЛЕГКОВИЙ	350543
ПОЛТАВСЬКА	НАПІВПРИЧІП	8489
ПОЛТАВСЬКА	ПРИЧІП	50037
РІВНЕНСЬКА	АВТОБУС	6984
РІВНЕНСЬКА	ВАНТАЖНИЙ	65915
РІВНЕНСЬКА	ЛЕГКОВИЙ	264338
РІВНЕНСЬКА	НАПІВПРИЧІП	7706
РІВНЕНСЬКА	ПРИЧІП	25011
СЕВАСТОПОЛЬ	АВТОБУС	1897
СЕВАСТОПОЛЬ	ВАНТАЖНИЙ	8802
СЕВАСТОПОЛЬ	ЛЕГКОВИЙ	79433