

РОЗВИТОК СТАЛОГО МІСЬКОГО ТРАНСПОРТУ НА ЗАСАДАХ МОБІЛЬНОСТІ

DEVELOPMENT OF SUSTAINABLE URBAN TRANSPORT ON THE BASIS OF MOBILITY

У статті досліджується розвиток сталого міського транспорту на засадах мобільності. Транспорт є однією з найважливіших галузей життєдіяльності та функціонування міста, а побудова ефективно функціонуючої транспортної системи, яка базується на принципах сталого розвитку є одним з основних завдань органів публічної влади. Встановлено, що сталий міський транспорт це спосіб організації транспортування, який є стійким з точки зору його економічного, соціального та екологічного впливу. Це транспорт, що не залежить від природних ресурсів. Визначено, що функціонування сталого міського транспорту спрямовано на задоволення щоденних потреб жителів міста в мобільності шляхом підтримки економічного розвитку міста та захисту й сприяння соціальному розвитку і справедливості без загрози людям та екосистемі міста сьогодні й в майбутньому. Встановлено, що зростаюча актуальність сталого розвитку, а також необхідність заміни традиційних видів транспорту на стійкі зробили стійку міську мобільність необхідною. Вона полягає у сприянні забезпеченню потреб у вільному, безпечному, екологічно чистому та сталому пересуванні містом для всіх груп населення та суб'єктів господарювання. У статті досліджується можливість запровадження спільної мобільності та активної мобільності для забезпечення доступності та розширення транспортних послуг в місті. Разом з тим, аналіз показав, що із прискоренням урбанізаційних процесів, стан функціонування міських транспортних систем тільки ускладнюється і вони не задовольняють потреби населення у мобільності. Крім того позіршується стан навколишнього середовища, виникають проблеми зі здоров'ям, збільшується соціальна нерівність. Окреслено підходи та принципи функціонування системи управління та планування громадським транспортом в умовах стійкого, інтегрованого розвитку. Запропоновано ряд заходів та визначено пріоритети розвитку сталого міського транспорту з урахуванням принципу мобільності.

Ключові слова: транспортна система, сталий міський транспорт, місто, розвиток, мобільність.

The article examines the development of sustainable urban transport based on mobility. Transport is one of the most important branches of life and functioning of the city, and the construction of an efficiently functioning transport system based on the principles of sustainable development is one of the main tasks of public authorities. It has been established that sustainable urban transport is a way of organizing transport that is sustainable from the point of view of its economic, social and environmental impact. It is a transport that does not depend on natural resources. It is determined that the operation of sustainable urban transport is aimed at meeting the daily mobility needs of city residents by supporting the economic development of the city and protecting and promoting social development and justice without endangering the people and ecosystem of the city today and in the future. It was established that the growing relevance of sustainable development, as well as the need to replace traditional modes of transport with sustainable ones, made sustainable urban mobility necessary. It consists in helping to ensure the needs of free, safe, ecologically clean and sustainable movement through the city for all population groups and business entities.

The article examines the possibility of introducing shared mobility and active mobility to ensure accessibility and expansion of transport services in the city. At the same time, the analysis showed that with the acceleration of urbanization processes, the state of functioning of city transport systems only gets more complicated and they do not satisfy the population's mobility needs. In addition, the environment deteriorates, health problems arise, and social inequality increases. The approaches and principles of functioning of the public transport management and planning system in conditions of sustainable, integrated development are outlined. A number of measures have been proposed and priorities for the development of sustainable urban transport have been determined, taking into account the principle of mobility.
Key words: transport system, sustainable urban transport, city, development, mobility.

УДК 351:502.131.1
DOI <https://doi.org/10.32782/rma2663-5240-2022.31.22>

Вакулєнко В.М.

к.держ.упр., доцент,
доцент кафедри регіональної
політики Навчально-наукового інституту
публічного
управління та державної служби
Київського
національного університету
імені Тараса Шевченка
ORCID ID: 0000-0002-7097-6944

Постановка проблеми. Прийняття у 2015 році Плану розвитку ООН до 2030 року (Порядок денний із 17 цілями сталого розвитку (ЦСР) надало новий імпульс для досліджень стійкості транспортних систем і міських територій у всьому світі, зокрема в Україні. На сьогодні транспорт відіграє вирішальну роль у розвитку міст в контексті забезпечення доступу людей до освіти, ринків, роботи, відпочинку, охорони здоров'я та інших ключових послуг. Особливо в країнах, що розвиваються, де підвищена мобільність для бідних і вразливих груп є однією з найважливіших передумов для досягнення Цілей розвитку

тисячоліття. Міста з розгалуженою системою пасажирського транспорту мають більше шансів розвиватися та процвітати як центри торгівлі, комерції, промисловості, освіти, туризму та послуг. Існуюча реальність, однак така, що міські транспортні системи переважно далекі від ідеальних. Сьогодні традиційні форми управління міськими та комунальними службами, які базуються на старих методах планування територій, себе практично вичерпали, оскільки не відповідають сучасним вимогам щодо логістики, безпеки, екології та інноваційним моделям урбаністичного розвитку. У цьому контексті актуальності набуває ста-

лий розвиток транспорту та відповідної інфраструктури як елементів інтегрованого планування та розвитку міст з урахуванням світових тенденцій та принципів сталості, мобільності, доступності та екологічності.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Теоретичні та прикладні аспекти сталого міського розвитку, транспортної інфраструктури перебувають у центрі уваги вітчизняної наукової спільноти. Так, питання побудови моделі сталого розвитку, окремих її складових, досліджували: Н. Андреева, З. Бурик, І.Вахович, З. Герасимчук, М. Гончаренко, Л. Дідківська, Б. Данилишин, Т.Іванова, А. Лелеченко, П. Надолішній, Д. Стеченко та інші. Вивчення теоретичних положень й аналіз проблем практики забезпечення сталого розвитку міського транспорту висвітлювались у роботах О. Бойко, З. Дзуліт, О. Дейнека, Є. Довженко, О. Ємельянова, В. Хрутьби та інших вчених. Однак більшість досліджень присвячено проблемам розвитку сталого транспорту виключно з позиції його впливу на довкілля. Разом з тим актуальним залишається потреба в подальшому дослідженні сталого міського транспорту з врахування сучасних принципів, світових тенденцій та реалізації планів мобільності громадського транспорту для міст України.

Мета статті. Мета статті полягає у дослідженні особливостей функціонування та розвитку міського громадського транспорту на засадах мобільності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Побудова ефективно функціонуючої транспортної системи, яка б базувалась на принципах сталого розвитку є одним з основних завдань органів публічної влади. Потреба в пересуванні є однією з базових і дає людині можливість бути членом суспільства. Задовольнятися ця потреба може в різні способи: за допомогою громадського та приватного транспорту, засобів мікромобільності (велосипедів, самокатів та відповідних електричних аналогів), а також пішої ходи. Наявність транспорту уможливорює створення робочих місць, зайнятість в усіх секторах, а також відкриває доступ до соціальних послуг, важливість яких зростає в умовах децентралізації (транспорт підвищує доступність до медичних, адміністративних послуг) та під час пандемій і військового стану. Транспортний сектор робить життя зручнішим та комфортнішим [8], а міста мають можливість забезпечити свій розвиток.

На Конференції ООН зі сталого розвитку (Ріо + 20) у червні 2012 р. був погоджений підсумковий документ «Майбутнє, яке ми бажаємо»,

було проголошено, що транспорт і мобільність є ключовими для сталого розвитку [7].

Термін «сталий транспорт» є основним з позиції розгляду функціонування транспортної системи як одного з першочергових завдань сталого розвитку. У науковій літературі існує кілька підходів до визначення цього поняття, при цьому вченими активно використовуються такі категорії, як «доступність», «перевезення» та «мобільність» [2]. Якщо узагальнити, то «Сталий транспорт» трактується як транспорт, що не залежить від природних ресурсів, наприклад вугілля, нафти та газу. Це може включати громадські (електробуси, потяги, трамваї) та приватні/особисті (велосипеди, електромобілі, пішоходи) види транспорту. Сталий міський транспорт також можна визначити як «задоволення щоденних потреб жителів міста в мобільності шляхом підтримки економічного розвитку міста та захисту й сприяння соціальному розвитку і справедливості без загрози людям та екосистемі міста сьогодні й в майбутньому»[10]. Мобільність полягає у сприянні забезпеченню потреб у вільному, безпечному, екологічно чистому та сталому пересуванні містом для всіх груп населення та суб'єктів господарювання. Попит на міську мобільність залежить від кількох факторів. Найбільш значущими є чисельність населення, економічна діяльність і моделі землекористування. Зростання населення збільшує загальний обсяг мобільності (вимірюється в пасажиро-кілометрах), тоді як кількість подорожей на душу населення, як правило, зростає зі збільшенням доходів.

Сталість транспорту вимірюється ефективністю та дієвістю транспортної системи, а також, у першу чергу, екологічним середовищем і впливом системи на клімат. Таким чином сталість міського транспорту потрібно розглядати в декількох аспектах, а саме: екологічному (розглядає поняття з позиції впливу на довкілля) та функціональному (акцентує увагу на сферах реалізації головної функції транспорту – забезпечення потреб населення та економіки у перевезеннях, його мобільності). У цьому контексті розглядаються такі питання, як: швидкість збільшення кількості автотранспортних засобів, забруднення повітря в містах, безпека дорожнього руху, ефективність транспортних мереж, паркування, транспортні потреби малозабезпечених груп, людей похилого віку та людей з обмеженими можливостями тощо.

Потрібно зазначити, що із прискоренням урбанізаційних процесів, стан функціонування міських транспортних систем тільки ускладняється і вони не задовольняють потреби насе-

лення у мобільності. Практично в усіх великих населених пунктах можна спостерігати негативні наслідки використання транспорту, такі як ДТП, шум, затори, погіршення якості повітря та ін. Висока щільність інфраструктури, людей і послуг у містах забезпечує більший потенціал для немоторизованої, спільної мобільності та мобільності на основі громадського транспорту порівняно з неміськими районами. Проте міські райони значною мірою орієнтовані на автомобілі, покладаються на індивідуальний приватний транспорт, а забруднення повітря стає все більш поширеним явищем. Зокрема, в середньому на транспорт припадає 27% усіх викидів парникових газів, особливо через затори. Ці зовнішні ефекти призводять до несприятливих наслідків для здоров'я, соціальної нерівності та впливають на загальний добробут міських жителів. Відповідно збільшуються економічні, екологічні та соціальні витрати. А це вимагає запровадження нової транспортної політики та ініціатив для розвитку сталого міського транспорту.

Для того, щоб ініціативи у сфері сталого міського транспорту були успішно реалізовані, необхідно запровадити безпечну та ефективну систему управління, яка б базувалась на певних принципах та підходах щодо її сталості та мобільності, а саме:

- безпека людей має бути головним пріоритетом у громадському транспорті;
- інновації у сфері мобільності мають приносити користь кожній людині та бути доступними для кожного пасажера;
- громадський транспорт залишається фундаментальною частиною ефективної транспортної системи;
- забезпечення стійкості транспортних систем до зовнішніх впливів;
- новий транспорт має бути екологічним, щоб прискорити досягнення цілей щодо зміни клімату [14].

Для забезпечення сталості транспортної системи потрібно розвивати громадський транспорт та удосконалювати планувальні підходи до його функціонування та розвитку, а також забезпечити мобільність пересування містом. Так громадський транспорт та спільна мобільність дозволяють швидше засвоювати чисті технології. У добре інтегрованій системі спільна мобільність (спільне пересування на таксі, приватних маршрутках, які не включено у загальну схему міського громадського транспорту) заповнює прогалини в мережі громадського транспорту та розширює загальну пропозицію. Змусити користувачів відмовитися від приватних автомобілів для спільної мобільності вимагає запровадження інтегрованих тарифів, маршрутів і розкладів з існуючим громадським транспортом через мобільні додатки. Сталі, інклюзивні, зручні для життя міста інвестуватимуть більшу частку свого бюджету в покращення громадського транспорту та активної мобільності, а не в розбудову інфраструктури для приватних автомобілів. Вони також підтримуватимуть інші варіанти спільної мобільності, якщо вони є ефективними альтернативами користуванню приватним транспортним засобом.

Інтегрована спільна мобільність може сприяти стійкій мобільності для всіх. Щоб використати екологічні та соціальні вигоди від спільної мобільності, послуги мають бути інтегровані з існуючим громадським транспортом з точки зору інфраструктури, графіків обслуговування, продажу квитків і тарифів. Якщо, навпаки, спільна мобільність конкурує з громадським транспортом, це може негативно вплинути на сталість. Спільні послуги мобільності можуть розширити доступ до можливостей у недостатньо охоплених районах, де традиційні транспортні пропозиції обмежені [14]. Разом з тим брак коштів на громадський транспорт і спільну мобільність може поставити під загрозу сталість і різко зменшити можливості мобільності для громадян, які не мають доступу до автомобілів. Надмірна залежність від тарифів на пасажирські перевезення може завдати шкоди послугам громадського транспорту, особливо під час таких збоїв, як пандемія, або воєнний стан.

Серед заходів, здійснюваних міською владою у сфері сталого міського транспорту слід врахувати наступні:

- впровадження інструментів управління мобільністю, зокрема заходів впливу на зміну транспортної поведінки осіб;
- створення програм, або планів мобільності, а також інших заходів. Частина міст (Київ, Полтава, Вінниця вже розробила План сталої міської мобільності та розпочала етапне його впровадження, але більшість – лише на початку цього шляху;
- планування розвитку систем міського транспорту, у першу чергу електротранспорту, а також велосипедної інфраструктури, із врахуванням генераторів подорожей;
- використання обмежувальних інструментів (зон обмеженого руху, платних паркувальних зон тощо) одночасно із підвищенням якості громадського транспорту та велосипедного руху [1].

Важливим компонентом розвитку транспортних систем міста є безпека дорожнього руху. Вона має бути пріоритетом у містах, які прагнуть стати зручнішими для життя.

Зменшення ризиків міського транспорту не тільки рятує життя, воно змушує людей почуватися безпечніше та дозволяє перейти до пішохідного та велосипедного руху. Такі стійкі форми транспорту зменшують забруднення, затори та проблеми зі здоров'ям. Безпека є важливою частиною планів сталої міської мобільності, які повинні стати дороговказами щодо формування нових стратегій міського розвитку з урахуванням цілей сталого розвитку.

Для забезпечення розвитку сталого міського транспорту з урахуванням принципу мобільності потрібно звернути увагу на реалізацію наступних пріоритетів: використання приватного автомобільного транспорту має зменшуватись, а розвиток громадського транспорту має отримати новий поштовх завдяки надійності та безпеці, зручним обслуговуванням та доступності; забезпечення фінансування та інших стимулів для придбання транспортних засобів з низьким рівнем викидів; розвиток інфраструктури для електричних та інших транспортних засобів з низьким рівнем викидів, зокрема велосипедів, метрополітену; покращення дорожньої інфраструктури та логістичних маршрутів; підвищення ефективності системи управління та планування в містах.

Висновки з проведеного дослідження.

Отже, міський транспорт відіграє ключову роль в прискоренні сталого розвитку міст, адже він безпосередньо виплаває на забезпечення економічного добробуту, соціальної стабільності та мобільність населення. Сталий міський транспорт обумовлює запровадження інноваційних технологій та підходів до використання екологічно безпечних засобів надання транспортних послуг, що сприяє створенню нових робочих місць, забезпечує рівень безпеки та стабільність роботи господарського комплексу. Виявлені транспортні проблеми українських міст підтверджують важливість збалансованого підходу до планування міської мобільності, і особливо спільної мобільності, яка дозволить оптимізувати надання транспортних послуг для населення. Для цього пропонується прискорити розробку планів міської мобільності, що сприятиме удосконаленню стратегій та програм міського розвитку.

Подальші розвідки даної проблематики лежать в площині фінансового забезпечення надання доступних транспортних послуг з урахуванням цілей сталого розвитку, а також можливості використання зарубіжного досвіду розбудови сталих транспортних систем для громад в Україні.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Вороніна Р.М. Адаптація найкращого досвіду міської логістики для українських міст (аналіз досліджень та проектів міської логістики країн ЄС). Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Логістика. 2016. № 846. С.214-221. URL:http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPL_2016_846_34
2. Дорофеєва Х. М. Транспорт як каталізатор сталого розвитку суспільства та економіки. Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер.: Економічні науки. 2016. Вип. 20(1). С.24-26. URL:http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvkhdu_en_2016_20%281%29__7
3. Крихтіна Ю. О. Державна політика розвитку транспортної галузі України: теорія, методологія, практика : монографія. Харків: «Діса плюс». 2022. – 336 с. URL: <http://repositc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/15498/1/Krykhtina.pdf>
4. Нова транспортна стратегія ЄС: до чого варто бути готовій Україні. URL:<https://www.eurointegration.com.ua/experts/2021/03/31/7121>
5. Оновлена транспортна стратегія України: напрямки політики. URL:https://mtu.gov.ua/files/strategy_ukr.pdf
6. Перетворення нашого світу: Порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року: Резолюція, прийнята в рамках 70-ї сесії Генеральною Асамблеєю 25 вересня 2015 року. URL: <https://www.ua.undp.org/content/dam/ukraine/docs/SDGreports/Agenda2030-UA.pdf>
7. Підсумки Конференції ООН зі збалансованого розвитку Ріо+20. URL: <https://cgm.rv.ua/node/56>
8. Трипольська Г. Рекомендації до транспортного законодавства України з урахуванням практик. URL:https://ua.boell.org/sites/default/files/2021-02/Doslidzhennia_transport_23.02_v.2.pdf
9. Указ Президента України № 722/2019 Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/7222019-29825>
10. Що таке екологічний транспорт? Що таке екологічно чистий міський транспорт?. URL:<https://uk.rayhaber.com/2022/11/surdurulebilir-ulasim-nedir-surdurulebilir-kent-ici-ulasim-nedir/>
11. Urban Mobility. European Commission: <https://cutt.ly/TjYeh5i>
12. EC (2017) European Urban Mobility. Policy Context. European Commission: URL:<https://cutt.ly/VjrxVqe>
13. White Paper. Directions in the Common European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transportation system. EN Brussels, 2011. URL:http://www.dublinport.ie/fileadmin/user_upload/documents/European_Commission_-_White_Paper_-_Roadmap_to_a_single_European_Transport_Area.pdf
14. Sustainable Urban Transport. URL: <https://www.studysmarter.co.uk/explanations/geography/sustainable-urban-development/sustainable-urban-transport/>