УДК 656.613
JEL H42, L91, R40
DOI: 10.37203/kibit.2023.49.06

Тетяна МОМОНТ,
кандидатка економічних наук, доцентка
ORCID ID: 0000-0002-6371-599X
momont@kibit.edu.ua
Житомирська філія
Київського інституту бізнесу та технологій

Наталія ШАПОРЕНКО, старша викладачка
ORCID ID: 0009-0000-5677-808X
shaporenko@kibit.edu.ua
Житомирська філія
Київського інституту бізнесу та технологій

Вадим ШАПОРЕНКО, студент
ORCID ID: 0009-0003-9058-2584
shaporenko.v@kibit.edu.ua

Олександр РИБЧИНСЬКИЙ, студент
ORCID ID: 0009-0005-0339-8688
rubchunsky@kibit.edu.ua
Житомирська філія
Київського інституту бізнесу та технологій

РОЗВИТОК СИСТЕМИ ГРОМАДСЬКОГО ТРАНСПОРТУ В УКРАЇНІ ТА НІМЕЧЧИНІ

У статті зіставлено українську та німецьку системи громадського транспорту, проаналізовано загальні питання інфраструктури великих міст, які часто подібні у різних країнах Європи (корки, порушення правил дорожнього руху, співіснування різноманітних видів транспорту, вимоги населення, екобезпека, пошук необхідних компромісних рішень між учасниками руху, фінансування, стабільність, якість парку). Крім того, визначено проблеми в Україні, які потребують нагального розв'язання (державний та міський транспортні кошториси, оновлення дорожнього покриття, відповідність європейським стандартам, правове регулювання, стратегічне планування розвитку системи, комфорт і культура перевезень, сполучення периферії та

центру, паркування, вихлопні гази тощо). Доведено взаємозалежність відбудови економіки й інфраструктури з урахуванням досвіду провідних країн Європи та власних реалій.

Ключові слова: *сталий поступ, екологічна безпека, транспортні послуги, міський транспорт, бюджет.*

Tetiana MOMONT,
PhD (Econ.), Associate Professor
ORCID ID: 0000-0002-6371-599X
momont@kibit.edu.ua
Zhytomyr Branch
Kyiv Institute of Business and Technology

Natalia SHAPORENKO, Senior Lecturer
ORCID ID: 0009-0000-5677-808X
shaporenko@kibit.edu.ua
Zhytomyr Branch
Kyiv Institute of Business and Technology

Vadym SHAPORENKO, Student
ORCID ID: 0009-0003-9058-2584
shaporenko.v@kibit.edu.ua

Oleksandr RYBCHYNSKY, Student
ORCID ID: 0009-0005-0339-8688
rubchunsky@kibit.edu.ua
Zhytomyr Branch
Kyiv Institute of Business and Technology
Zhytomyr, Ukraine

DEVELOPMENT OF THE PUBLIC TRANSPORT SYSTEM IN UKRAINE AND GERMANY

The article compares the Ukrainian and German public transport systems, analyzes the general issues of the infrastructure of large cities, which are often similar in different European countries (traffic jams, violations of traffic rules, the coexistence of various types of transport, the demands of the population, eco-safety, the search for compromise solutions between traffic participants, financing, stability, quality of the park). The backbone of the transport system in Germany is the subway - the most popular form of transport, which can be used quickly and without traffic jams to reach not only anywhere in the city, but also far beyond its borders. Bicycles are in demand, which are used even in winter to go to work, go to markets or friends, and travel. With the passage of time, the electric scooter is gaining more and more popularity, which

can become an alternative to cars, get rid of traffic jams, reduce air pollution and eliminate parking problems. In addition, problems in Ukraine that require urgent solutions are identified (state and city transport budgets, road surface renewal, compliance with European standards, legal regulation, strategic planning of system development, comfort and culture of transportation, connecting the periphery and the center, parking, exhaust gases, etc.). As a result of the war, when buildings, enterprises, infrastructure facilities and transport routes are destroyed, new challenges have arisen related to the reconstruction of the economy of our state, in particular the transport sector, which should be modernized, diversified and adapted to people's needs.

The interdependence of economic and infrastructure reconstruction has been proven, taking into account the experience of leading European countries and their own realities. The development strategy should be aimed at achieving high economic and social efficiency of domestic transport enterprises and ensuring the environmental safety of the environment.

Keywords: *steady progress, environmental safety, transport services, city transport, budget.*

Вступ

Ефективне функціонування міського пасажирського транспорту є однією з найважливіших умов розвитку соціальної та виробничо-економічної сфери будь-якого міста. Проблеми перевезення пасажирів існують, мабуть, всюди, оскільки люди постійно переміщаються і долають відстані. Розвиток міста зумовлює трансформацію інфраструктури, адже збільшується навантаження на громадський транспорт, неминуче виникають проблеми, пов’язані з наданням транспортних послуг населенню. Звісно, відомі ефективні шляхи удосконалення функціонування пасажирського транспорту, але чи можливе впровадження заходів інших європейських країн без значних цінових коливань та зі збереженням пільг. Основне фінансування громадського транспорту і відшкодування витрат транспортним організаціям в Європі покладене на місцеві бюджети, однак в Україні громада міста не здатна забезпечити подібні грошові витрати, а тому варто не копіювати, навпаки, вкрай обережно вживати заходи, орієнтуючись на теперішні реалії. Специфіку сучасної моделі функціонування громадського транспорту досліджували у своїх працях В. Постніков, В. Власова, М. Романчук, І. Башинська та інші, прагнучи усунути недоліки за мінімалізації витрат. Проаналізувавши досвід багатьох країн, залучивши теоретичне моделювання та систематизувавши дані, доречно звернути увагу на ефективні рішення Німеччини для розв’язання транспортної проблеми у нашій державі.

Методи та матеріали

Сьогодні у багатьох країнах світу активізовано роботу з розвитку транспорту загального користування (комфортність, екологічність, безпека). До основних проблем розвитку системи міського транспорту належать такі:

- конфлікт інтересів учасників транспортного процесу;
- неефективне управління системою;
- нецільове й неефективне використання державних і муніципальних субсидій та субвенцій;
- недостатньо розвинена транспортна інфраструктура;
- недостатньо розроблена нормативно-правова база;
- невизначеність пріоритетів розвитку (Постніков, 2018).

Міська транспортна система є складною та динамічною, вона представлена такими видами транспорту (вантажний, спеціальний та пасажирський), кожен з яких має свої переваги й недоліки (див. Рис. 1).

Рисунок 1.

Система міського пасажирського транспорту

Джерело: Постніков, 2018.

Через війну, коли руйнуються будівлі, підприємства, об’єкти інфраструктури і транспортні шляхи, постали нові виклики, пов’язані з відбудовою економіки нашої держави, зокрема транспортного сектору, який слід осучаснити, урізноманітнити та зробити відповідним потребам людей.

Результати

Аналіз даних за останні роки показав, що наявна низка проблем у функціонуванні традиційного комунального транспорту, а саме:

- відсутність єдиного координаційного центру;
- нераціональний розподіл видів транспорту;
- незадовільний стан дорожнього покриття;
- відсутність деталізованої схеми руху транспорту на маршруті із зазначенням розкладу руху;
- надмірне завантаження в години пік зокрема і недотримання інтервалу руху загалом;
- зношеність тролейбусного й автобусного парку;
- низька культура обслуговування пасажирів;
- високий рівень викидів шкідливих речовин в атмосферу;

- незадовільний рівень комфортності перевезень, неповне інформування і швидкість руху (Власова, 2012).

Розвиток громадського транспорту спрямований на забезпечення територіального розвитку міста, насамперед освоєння нових житлових районів периферії. На формування системи впливають демографічні, економічні, природні, технічні й архітектурно-планувальні фактори.

Система міського транспорту є сукупністю взаємопов'язаних різновидів, які повинні максимально задовольняти потреби всіх учасників транспортного процесу. Через невдоволення громадським транспортом багато людей обирають авто. Проте збільшення приватних автівок призводить до нових проблем. Від корок потерпають усі великі міста України, вихлопні гази впливають на якість повітря (6.4% від загального забруднення повітря CO_2 становлять легковики).

Задля вирішення зазначених питань доречно простудіювати досвід однієї з найрозвиненіших країн Євросоюзу – Німеччини. Загальна протяжність автобанів становить 12 тисяч кілометрів. Територіальне розташування країни робить її головним транспортним вузлом центральної Європи. Міський транспорт представлений всіма видами, зокрема електричним. Попри високу вартість вигідно послуговуватись проїзними та спеціальними туристичними квитками (Романчук, 2018). Швидкісні трамваї, автобуси і приміські поїзди курсують за розкладом, а всі елементи транспортної системи об'єднані в один живий організм, який злагоджено працює, що дозволяє планувати поїздки з використанням декількох видів транспорту (Public Transport in Germany).

Хребтом транспортної системи в Німеччині є метро – найпопулярніший вид, яким швидко і без корок можна дістатися не лише в будь-яку точку міста, але й далеко поза його межами. Прикметно, що метро є двох видів: підземне і підземно-наземне (штадтбан, де замість підземних потягів трамваї перевозять пасажирів тунелями, іноді виринаючи на поверхню).

Центр міста охоплює підземне метро із чотирьох поверхів і різних ліній, має виходи з обох боків (двері відчиняються ліворуч або праворуч), на кожній зупинці та у вагонах наявне інформаційне табло (напрямок і час прибуття; назва поточної та подальших зупинок; інші види транспорту, якими можна скористатись), годинник. Тож потрібно бути уважним і рухатись за вказівниками (Walther, Monse, 2015; Wong, 2017).

Німці часто послуговуються автобусами (міськими, приміськими та міжміськими). На кожній зупинці, позначеній зеленим символом «H» (Haltestelle), наявна карта й інформаційне табло (номер маршруту, прибуття у реальному часі та напрямок). Інтервал руху може скорочуватися в «години пік» і збільшуватися вдосвіта, пізно ввечері або вночі (Kersting, Kallbach, Schlüter, 2021).

Великим попитом користуються велосипеди, якими навіть взимку їздять на роботу, пересуваються до маркетів чи друзів, подорожують. У вихідні багато німців відправляються на велосипедні прогулянки, де можна побачити представників різних поколінь. Молодь форсує сучасними дорогими

велосипедами, діти – двоколісними без педалей, відштовхуючись ногами від землі, аби навчитись тримати рівновагу, а люди поважного віку – триколісними (Musselwhite C. Transport and Sustainability, 2017). Велосипедисти є повноправними учасниками дорожнього руху, які мають свої права та обов'язки, велодоріжки, де зображено контур байка білого кольору на синьому фоні з дорожніми знаками і світлофорами. До речі, такий знак і напрямок руху набивають на дорожнє покриття (Fichert, 2017).

Із плином часу дедалі більшої популярності набуває електросамокат, який зазвичай не купують, а беруть напрокат. Влада Німеччини сподівається, що незабаром цей вид транспорту стане альтернативою авто, особливо на центральних вулицях міст, що позбавить корок, зменшить забруднення повітря та усуне проблеми паркування (Kallenbach, 2020).

Висновок

Проаналізувавши недоліки сучасної системи громадського транспорту в Україні та вибравши позитивні моменти в її функціонуванні у Німеччині, доречно виокремити низку обов'язкових для виконання завдань:

1. Оновити автобусний, трамвайний та тролейбусний парки, що задовольнить потреби споживачів у комфорті та швидкості.
2. Оптимізувати схему руху, забезпечивши зручність і належну інтенсивність курсування.
3. Надати державне фінансування громадам чи заохотити приватні вітчизняні або закордонні інвестиції для модернізації інфраструктури, зокрема транспортної системи пасажирських перевезень.
4. Створити єдиний координаційний центр руху.
5. Визначити чіткий розклад руху транспорту, забезпечивши задовільний інтервал увечері та години пік.
6. З'єднати центри міст із приміськими населеними пунктами якісним метрополітеном.
7. Популяризувати екологічно чисті, безпечні й економічно вигідні види транспорту (наприклад, електросамокати і велосипеди), обладнавши відповідні доріжки та місця для паркування, розробити й затвердити правила дорожнього руху і види покарань за порушення.

Отже, запорукою сталого розвитку міста є вдосконалення системи громадського транспорту з урахуванням сучасних вимог населення. Стратегія розвитку повинна бути спрямована на досягнення високої економіко-соціальної ефективності роботи вітчизняних транспортних підприємств і дотримання екологічної безпеки навколишнього середовища.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Власова, В. (2012). Особливості формування та функціонування системи пасажирського транспорту міста Києва. *Сталий розвиток міст. Управління*

проєктами і програмами міського і регіонального розвитку. URL: http: // eprints. kname. edu. ua / 29813 / 1/82. pdf
2. Постніков, В. (2018). Сучасні проблеми та перспективи розвитку системи міського транспорту. *Економічний аналіз*. 28. 2. 64–70.
3. Романчук, М. (2018). Перспективи розвитку громадського транспорту в Україні на основі вивчення досвіду Німеччини. *Конкурентоспроможність вітчизняних підприємств-надавачів послуг громадського транспорту: актуальні проблеми та європейський досвід їх вирішення*. 99–103.
4. Fichert, Fr. (2017). Transport policy planning in Germany – An analysis of political programs and investment masterplans. *Eur. Transp. Res. Rev.* 12.
5. Kallenbach, Th. (2020). Narratives of urban mobility in Germany: on the threshold of a departure from the car-centered city? *Sustainability: Science, Practice and Policy*. 197–207.
6. Kersting ,M., Kallbach, F., Schlüter, J. (2021). For the young and old alike – An analysis of the determinants of seniors satisfaction with the true door-to-door DRT system EcoBus in rural Germany. *Journal of Transport Geography, Elsevier.* 96. 11–13.
7. Musselwhite, C. (2017). Transport and Sustainability. *Emerald Publishing Limited.* 10. 117–128.
8. Walther, C., Monse, J. (2015). Revision of project evaluation as part of the German Federal transport infrastructure plan. *Transportation Research Procedia*. 8. 41–49.
9. Wong, R. C. P., Elderly users level of satisfaction with public transport services in a high-density and transit-oriented city. *Journal of Transport & Health*. 7(B). 209–217.
10. Public Transport in Germany. URL: https: // www. german-way. com / travel-and-tourism / public-transport-in-germany/

REFERENCES

1. Fichert, Fr. (2017). Transport policy planning in Germany – An analysis of political programs and investment masterplans. *Eur. Transp. Res. Rev*. 12.
2. Kallenbach, Th. (2020). Narratives of urban mobility in Germany: on the threshold of a departure from the car-centered city? *Sustainability: Science, Practice and Policy.* 197–207.
3. Kersting ,M., Kallbach, F., Schlüter, J. (2021). For the young and old alike – An analysis of the determinants of seniors satisfaction with the true door-to-door DRT system EcoBus in rural Germany. *Journal of Transport Geography, Elsevier*. 96. 11–13.
4. Musselwhite, C. (2017). Transport and Sustainability. *Emerald Publishing Limited.* 10. 117–128.

5. Postnikov, V. (2018). Suchasni problemy ta perspektyvy rozvytku systemy miskoho transportu. *Ekonomichnyi analiz*. 28. 2. 64–70. [in Ukrainian]
6. Public Transport in Germany. URL: https: // www. german-way. com / travel-and-tourism / public-transport-in-germany/
7. Romanchuk, M. (2018). Perspektyvy rozvytku hromadskoho transportu v Ukraini na osnovi vyvchennia dosvidu Nimechchyny. *Konkurentospromozhnist vitchyznianykh pidpryiemstv-nadavachiv posluh hromadskoho transportu: aktualni problemy ta yevropeiskyi dosvid yikh vyrishennia*. 99–103. [in Ukrainian]
8. Vlasova, V. (2012). Osoblyvosti formuvannia ta funktsionuvannia systemy pasazhyrskoho transportu mista Kyieva. Stalyi rozvytok mist. Upravlinnia proektamy i prohramamy miskoho i rehionalnoho rozvytku. URL: http: // eprints. kname. edu. ua / 29813 / 1/82. pdf [in Ukrainian]
9. Walther, C., Monse, J. (2015). Revision of project evaluation as part of the German Federal transport infrastructure plan. *Transportation Research Procedia*. 8. 41–49.
10. Wong, R. C. P., Elderly users level of satisfaction with public transport services in a high-density and transit-oriented city. *Journal of Transport & Health.* 7(V). 209–217.

Отримано редакцією / Received: 10.11.23
Прорецензовано / Revised: 22.11.23
Схвалено до друку / Accepted: 26.11.23