

Володимир Станіславович ПОСТНІКОВ

кандидат економічних наук,
старший викладач,
кафедра менеджменту та публічного управління,
Тернопільський національний економічний університет
E-mail: v.postnikov@tneu.edu.ua

**СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ
МІСЬКОГО ТРАНСПОРТУ**

Постніков В. С. Сучасні проблеми та перспективи розвитку системи міського транспорту [Текст] / Володимир Станіславович Постніков // Економічний аналіз: зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет; редкол.: О. В. Ярошук (голов. ред.) та ін. – Тернопіль: Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету «Економічна думка», 2018. – Том 28. – № 2. – С. 64-70. – ISSN 1993-0259.

Анотація

Сучасні умови розвитку диктують нові умови розвитку та функціонування міського транспорту, що зумовлено в першу чергу значною завантаженистю транспортних міських мереж та зміною підходів до їх експлуатації. Проте, об'єктивна економічна ситуація не дає можливостей повноцінного використання його потенціалу. Таким чином, повне та раціональне використання чинних можливостей стає можливим лише при визначенні пріоритетних напрямів його розвитку, та, відповідно, їх реалізації, що в свою чергу актуалізує дослідження та формує його мету. На цьому шляху важливого значення набуває залучення іноземного досвіду експлуатації системи міського транспорту з урахуванням вітчизняних реалій. Визначено основні підходи до елементів міського транспорту та окреслено ключові складові цієї системи. Досліджено основні моделі регулювання та фінансового забезпечення системи міського транспорту. Систематизовано досвід європейських країн в цій царині. На основі проведеного дослідження запропоновано основні напрями розвитку систем міського транспорту в Україні.

Ключові слова: фінансування; система міського транспорту; інфраструктурні проекти.

Volodymyr Stanislavovych POSTNIKOV

PhD in Economics,
Senior Lecturer,
Department of Management and Public Administration,
Ternopil National Economic University

**CURRENT PROBLEMS AND PROSPECTS OF THE DEVELOPMENT OF
THE CITY TRANSPORT SYSTEM**

Abstract

Modern conditions of the development dictate new conditions for the improvement and operation of urban transport. It is primarily due to the heavy traffic of urban transport networks and a change in the approaches to their exploitation. However, the objective economic situation does not provide opportunities for the full use of its potential. Thus, the full and rational use of existing opportunities becomes possible only in case of determining the priority directions of its development, and, accordingly, their implementation, which in turn updates the research and forms its purpose. In this way, the involvement of foreign experience in the operation of the urban transport system, taking into account national realities, is of great importance. The main approaches to the elements of the urban transport are defined. The key components of this system are outlined. The main models of regulation and financial provision of the urban transport system have been investigated. The experience of European countries in this area has been systematized. The main directions of the development of the urban transport systems in Ukraine have been proposed.

Keywords: financing; urban transport system; infrastructure projects.

Вступ

На сьогодні в багатьох країнах світу проводиться активна робота з розвитку транспорту загального користування, підвищення його комфортності та безпеки, зростає зацікавленість у роботі екологічно чистого та безпечного транспорту. І сучасні міста, які зацікавлені в стійкому розвитку, зобов'язані дотримуватись таких загальносвітових тенденцій. Міська транспортна система включає різні види транспорту, такі як: вантажний, спеціальний та пасажирський.

Мета статті

Метою цієї статті є визначення можливостей залучення іноземного досвіду з метою реалізації потенціалу розвитку системи міського транспорту з урахуванням загальносвітових тенденцій на основі ситуації, яка склалась в сучасних Українських реаліях.

Виклад основного матеріалу дослідження

Міський пасажирський транспорт, в свою чергу, поділяється на індивідуальний та громадський (масовий). Система міського транспорту сучасного українського міста є складної і динамічною, кожен із видів транспорту, що входить до неї має свої переваги та недоліки (рис. 1).



Рис. 1. Система міського пасажирського транспорту

Розвиток міського транспорту спрямований на транспортне забезпечення наміченого територіального розвитку міста, в тому числі освоєння нових житлових районів на його периферії та віддалених ділянках. На формування системи впливають демографічні, економічні, природні, технічні, архітектурно-планувальні фактори.

Система міського транспорту в свою чергу є сукупністю взаємопов'язаних різних видів міського пасажирського транспорту, які повинні максимально задовольняти потреби всіх учасників транспортного процесу.

До основних проблем розвитку системи міського транспорту можна віднести: конфлікт інтересів учасників транспортного процесу; неефективне управління системою; нецільове та неефективне використання державних і муніципальних субсидій і субвенцій; недостатньо розвинена транспортна інфраструктура; недостатньо розроблена нормативно-правова база; недостатньо чітка визначеність пріоритетів розвитку [1].

Перехід України до ринкової економіки робить необхідним кардинально переглянути сформовані підходи, розробити такі методичні основи, які враховують необхідність забезпечення умов конкуренції між різними видами транспорту, можливість свободи вибору пасажирами найбільш ефективних транспортних послуг з урахуванням зміни попиту пасажирів в залежності від обсягу їх доходів та інших факторів. Тому великий інтерес представляє вивчення теорії і практики ефективності транспортних систем в економіці розвинених країн.

У більшості розвинутих країнах міський транспорт, є неприбутковим. Реальні доходи від надання послуг громадським транспортом становлять в Швейцарії 72%, Великобританії – 68%, Німеччині – 60%, Австрії – 48%, Франції – 43%, Швеції – 40%, США – 97%, Італії – 30%, Нідерландах – 22%. Основною характеристикою політики транспортної сфери в цих країнах є його соціальне значення. Встановлення низьких тарифів або пільг пов'язано з необхідністю забезпечити його доступність, перш за все, для пасажирів з невисоким рівнем доходів.

Надходження коштів до бюджетів цих країн формуються різними видами податків: податок з обороту, майновий податок, на заробітну плату, прибутковий податок, на володіння автотранспортом та ін. Але форми спрямування доходів від податків на розвиток громадського транспорту істотно відрізняються в різних країнах. Основні кошти на утримання і розвиток транспорту загального користування надходять, насамперед, від держави, регіональних і місцевих органів влади. Рівень їх участі в цьому процесі визначається різноманітними факторами: національними традиціями, щільністю забудови міст, економічними можливостями, політикою місцевих органів влади і т. д.

Є відмінності і в методах фінансування. У Канаді і Данії фінансування капітальних і експлуатаційних витрат міського транспорту проводиться тільки за кошти регіональних і місцевих органів влади (держава фінансує у виняткових випадках). Муніципалітет виділяє субсидії, частково покривають експлуатаційні витрати транспорту загального користування.

У Бельгії уряд, субсидує весь обсяг витрат на експлуатаційну діяльність. Обсяги субсидій на міський транспорт встановлюються з розрахунку 99% суми витрат за попередній рік плюс величина відсотка, що не перевищує щорічне зростання видаткової частини бюджету країни.

У Франції для фінансування розвитку міського транспорту залучається приватний капітал, який обмежений 20-50% кількості контрактів, що укладаються між місцевими органами управління та підрядниками на розвиток транспорту міст. Але у Франції державні органи не допускаються до фінансування експлуатаційних витрат транспортних підприємств. Субсидуються вони тільки від регіональних і місцевих органів управління.

У Великобританії держава теж не субсидує поточні транспортні витрати, але фінансування транспорту в цій країні виробляється на основі конкуренції при виборі джерела фінансування. Органи фінансування зобов'язані інформувати підприємства транспорту загального користування про можливості отримання субсидій через засоби друку. Через місяць після цього підприємства вибирають один з органів фінансування.

В Україні визначені основні напрями розвитку системи транспорту, які задекларовані у Транспортній Стратегії України на період до 2020 року, зокрема це: розвиток транспортної інфраструктури; оновлення рухомого складу транспорту; поліпшення інвестиційного клімату; забезпечення доступності та підвищення якості транспортних послуг; інтеграція вітчизняної транспортної системи до Європейської та міжнародної транспортних систем; підвищення ефективності державного управління у галузі транспорту; забезпечення безпеки транспортних процесів (удосконалення державної системи забезпечення безпеки на транспорті, утворення у системі центрального органу виконавчої влади у галузі транспорту органу державного нагляду (контролю) за безпекою на транспорті, упровадження сучасних інформаційних технологій здійснення контролю за безпекою на транспорті, створення супутникових систем контролю та регулювання руху транспортних засобів, удосконалення порядку допуску суб'єктів господарювання до провадження діяльності з перевезення пасажирів і вантажів, підвищення рівня облаштування автомобільних доріг, вулиць та залізничних переїздів з метою забезпечення безпеки дорожнього руху, підвищення вимог до безпечності конструкцій транспортних засобів, удосконалення та розвитку державної системи забезпечення безпеки проведення операцій, пов'язаних з перевезенням небезпечних вантажів, розроблення відповідних нормативно-правових актів, створення реєстру небезпечних вантажів); підвищення екологічності та енергоефективності транспортних засобів (застосування міжнародних екологічних норм для транспортних засобів і моторних палив, забезпечення використання енергоефективних, екологічно безпечних та альтернативних видів рідкого та газового палива, оптимізації строку експлуатації, технічного обслуговування і ремонту транспортних засобів, удосконалення системи оподаткування залежно від екологічності та енергоефективності транспортних засобів, зменшення впливу шуму та вібрації на навколишнє природне середовище, використання в містах енергоефективних видів транспорту-електричного, залізничного, річкового, запровадження механізму стимулювання споживання альтернативних видів рідкого та газового моторного палива).

Пріоритетами розвитку міського транспорту є:

1. Забезпечення розвитку міського пасажирського транспорту загального користування шляхом: оновлення і модернізації рухомого складу; стимулювання розвитку екологічно чистих видів транспорту (трамвай, швидкісний трамвай, тролейбус, метро, "легке метро", монорейковий транспорт тощо); будівництва паркінгів і стоянок для автомобілів; виділення на проїзній частині вулиць окремих смуг для руху пасажирського транспорту загального користування та створення велосипедних доріжок; удосконалення системи забезпечення оплати проїзду у міському транспорті.

2. Довгострокове планування розвитку міської та приміської транспортної мережі шляхом: розроблення схем транспортного сполучення; підвищення рівня пропускної спроможності вулично-дорожньої мережі; утворення центрів регулювання руху міського транспорту; створення транспортних систем управління рухом міського транспорту; розроблення програм підвищення безпеки руху міського транспорту.

Основними очікуваними результатами від реалізація зазначеної стратегії є:

- модернізація транспортної систему та підвищення ефективності її функціонування;
- задоволення потреб національної економіки і населення у перевезеннях та підвищення якості і доступності транспортних послуг;
- удосконалення системи управління галуззю транспорту;
- збільшення пропускної спроможності транспортної мережі;
- підвищення рівня безпеки на транспорті;
- зменшення обсягів викидів шкідливих речовин в атмосферу;
- зменшення енергоємності транспорту;
- прискорення темпів інтеграції вітчизняної транспортної системи до європейської та світової транспортних систем, максимально використати транзитний потенціал держави [2].

З іншого боку основними напрямками Транспортної політики ЄС є скорочення наполовину використання автомобілів «на традиційних видах пального» у міському транспорті до 2030 року та повна відмова від них до 2050 року.

В проєкті Стратегії транспортного розвитку України, визначені наступні проблеми, що потребують розв'язання:

- високий рівень смертності та травматизму в результаті дорожньо-транспортних пригод;
- застарілість, неефективність та екологічна шкідливість значної частини транспортних засобів, що експлуатуються українськими перевізниками;
- недосконалість правових механізмів та нормативно-правового регулювання у сфері безпеки;
- недосконалість державного нагляду (контролю) на транспорті;
- недосконалість систем управління безпекою на транспорті та відсутність єдиного координаційного державного органу управління безпекою дорожнього руху, що має наслідком відсутність цілісної системи державного управління безпекою дорожнього руху;
- недостатньо чіткий розподіл функцій та повноважень, а також низький рівень координації дій та інституційної спроможності органів державної влади і органів місцевого самоврядування щодо планування і проведення дій у сфері безпеки дорожнього руху;
- недосконалість систем моніторингу дорожньо-транспортних пригод, їх статистики та управління ризиками;
- неефективний системний підхід до вирішення проблеми високого рівня аварійності та тяжкості її наслідків і створення наукового підґрунтя діяльності у сфері безпеки дорожнього руху;
- відсутність конкретних вимірних цілей з підвищення рівня безпеки дорожнього руху, відповідної стратегії та скоординованого плану дій у цій сфері;
- незадовільний технічний стан значної кількості транспортних засобів та відсутність системи контролю за безпечністю транспортних засобів під час їх експлуатації;
- низький рівень запровадження та практичного застосування новітніх технологій і технічних засобів організації дорожнього руху, автоматизованих засобів контролю та регулювання дорожнього руху;
- недостатнє стабільне фінансування заходів, спрямованих на запобігання та зниження рівня аварійності, зменшення кількості ДТП з тяжкими наслідками;
- неефективна система сповіщення про ДТП та екстреної допомоги постраждалим унаслідок ДТП (незадовільний стан домедичної допомоги в першу годину після дорожньо-транспортної пригоди);
- низький рівень підготовки водіїв та відсутність ефективного контролю за діяльністю автошкіл;
- низький рівень виховання суспільства у сфері безпеки дорожнього руху, власної відповідальності та дотримання правил дорожнього руху;
- низький рівень екологічного контролю в галузі, практична відсутність відповідальності за шкідливий вплив на довкілля та низька культура населення щодо природозахисних заходів;
- відсутність стимулювання застосування альтернативних джерел енергозбереження на об'єктах транспортної інфраструктури;
- велике антропогенне навантаження, високі рівні забруднення атмосферного повітря і шуму від автомобілів у місцях життєдіяльності людей;
- невирішеність проблем утилізації зношених шин, відпрацьованих олив та самих транспортних засобів;
- значний вплив автомобільного транспорту на глобальну зміну клімату;
- практична відсутність відповідальності за шкідливий вплив на довкілля;
- низький рівень впровадження енергозберігаючих технологій;
- урахування необхідності збереження найбільш цінних річкових екосистем, оселищ, видів рослин і тварин, що охороняються відповідно до українського і міжнародного законодавства в планах розвитку річкової інфраструктури і проведення днопоглиблювальних робіт;
- неврегульованість питання на законодавчому рівні щодо контролю польотів безпілотних літальних апаратів та орнітологічної ситуації навколо аеропортів;

-
- незадовільний стан або відсутність захисних лісових насаджень в смугах відведення автомобільних доріг та залізниць;
 - відсутність велосипедних доріжок, пішохідних зон у містах [3].

В сучасних умовах виділяють наступні загальносвітові тенденції розвитку міського транспорту:

1. Відмова від особистих авто. За прогнозами до 2050 року на планеті виявиться 2,5 мільярда автомобілів, більшість з яких, зрозуміло, будуть їздити по містах. У Китаї рівень автомобілізації наздожене США (840 машин на 1000 осіб). Щоб уявити, який нас може чекати колапс, не потрібна машина часу: досить подивитися на пробку на 50-смугової трасі в Пекіні. При цьому особистий автомобіль як і раніше коштує дорого, вимагає грошей за страхівку, паркування та обслуговування, а використовується в середньому лише 4% часу. Тому жителі великих міст все частіше переходять на громадський транспорт, каршерінг і сервіси типу Uber.

2. Розвиток гнучких транспортних систем. Міста в нинішньому вигляді, спроектовані століття в XIX, фізично не можуть впоратися з такою кількістю машин. Очевидно, що перебудувати всю дорожню мережу неможливо. Тому в різних країнах уряди вкладають ресурси в нові технології управління перевезеннями і системи моніторинг транспорту, щоб оптимізувати ситуацію на дорогах.

3. Громадський транспорт нового типу. У світі з'являється все більше транспортних сервісів, що займають нішу між таксі і міським транспортом. Один з яскравих прикладів – сервіс спільних поїздок UberPool, який на відміну від звичайної поїздки з Uber водій може підхоплювати інших попутників, а ціна такої поїздки для кожного з них буде значно нижче. З'являється багато сервісів з автобусами за запитом: приклади – німецький FlixBus або індійський RedBus. Нові стартапи планують свої маршрути з урахуванням потреб користувачів, включаючи систему динамічної маршрутизації на основі аналізу даних. У майбутньому такі сервіси допоможуть більш ефективно вирішувати транспортні проблеми міста.

4. Big data і аналіз транспортних потоків. Збір і аналіз даних по ситуації на дорозі вже змінює транспортну індустрію. Американські залізничники з General Electric використовують смарт-сенсори, які допомагають їм прогнозувати трафік і керувати ним в реальному часі. Union Pacific крім датчиків використовує і систему ультразвукового виявлення тріщин на колесах. Трейлери великих транспортних компанії більше не простоюють, коли центральна автоматична система планування точно знає, коли вантажівка і водій готові до роботи. Побудова оптимального маршруту і вичленення певних патернів дозволяє економити паливо і час не тільки на суші, але і на воді. Морський транспорт використовує великі дані в поєднанні з прогнозами погоди і щільності руху для оптимальної навігації і зниження ризиків зіткнення. Міська влада у багатьох столицях стали замислюються, яких збитків завдають економіці затори на їх дорогах, і тепер вони готові інвестувати в нові технології, здатні виправити цю ситуацію.

5. Розповсюдження нових засобів особистого пересування. У міській транспортній системі залишається одна істотна проблема – «проблема останньої милі». Припустимо, ми можемо швидко і зручно переміщатися по місту на метро або автобусі, але до цього автобуса і метро ще потрібно дістатися. Для цього городяни приручають нові моторизовані засоби, наприклад, електроскутери. Схожі на дитячі самокати, вони розганяються до цілком дорослих 20 км / год і здатні проїхати відстань до 35 км на одній зарядці.

6. Автономні транспортні засоби. Світ давно марить автономним безпілотником. Розробки в цій галузі ведуть практично і лідери автопрому (Renault-Nissan, Ford, Peugeot Citroën, Audi, Daimler AG, General Motors, Tesla, Toyota), і технологічні гіганти (Google, Uber, Apple), і невеликі стартапи (Faraday Future, Otto, Comma.ai, Cognitive Technologies). Ринок безпілотних автомобілів скоро буде оцінюватися в \$ 100 млрд, відбудеться принципову зміну моделі споживання. Обговорюються різні концепції: особисті транспортні засоби, служби таксі, громадський транспорт.

7. Автономні (безпілотні) прибиральні транспортні засоби. Поширення безпілотних систем, швидше за все, торкнеться не тільки особистий і громадський транспорт в місті, а й, наприклад, міські служби. Муніципалітети з нетерпінням чекають появи цих технологій, які здатні заощадити бюджет. Наприклад, за даними муніципалітету Барселони сьогодні продукується вдвічі більше сміття, ніж в 1960-х, – це десь 1,3 кг сміття на людину в день. Зокрема, на служби котрі відповідальні за прибирання вулиць і вивезення сміття припадає 65% муніципального бюджету. У Барселоні на них йде десь € 270 млн в рік. В майбутньому, впровадження автономних сміттєвозів та збиральних машин, могло б скоротити цей бюджет більш ніж наполовину. З появою штучного інтелекту і поширення інтернету речей муніципалітет зможе моніторити кожен аспект міських служб і послуг, які зазвичай надають приватні компанії, які виграли тендер [4].

Загострення проблем компенсації експлуатаційних і капітальних витрат на розвиток міського транспорту в нашій країні вимагає глибокого аналізу і врахування досвіду роботи розвинених країн, де десятиліттями транспорт функціонує в умовах ринку. Необхідно розробити ефективну систему фінансування громадського транспорту, що забезпечує надійну його роботу з урахуванням специфіки

пасажи́рського транспорту і особливостей його впливу на рівень життя населення і соціально-економічний розвиток міста. При цьому слід враховувати нові закони в області обслуговування пільговиків.

Для вирішення ключового питання – визначення джерел фінансування на розвиток міського громадського транспорту – необхідно враховувати досвід країн мають розвинутий громадський транспорт: Великобританії, Франції, ФРН. Високий рівень розвитку громадського транспорту в цих країнах пов'язаний з негативною реакцією суспільства на будівництво нових доріг в межах міста, для зростаючих потоків індивідуальних автомобілів. Розвиток громадського транспорту в цих країнах пов'язується державою з вартістю землі і величиною податків, що стягуються. Територія, де планується будівництво лінії масового транспорту, помітно піднімається в ціні. Це обумовлено тим, що з появою лінії транспорту зростає ділова активність в даному районі, і зростають доходи з одиниці площі території, що є додатковим джерелом поповнення міської скарбниці і сприяє подальшому розвитку транспортної системи.

Важливе значення для розвитку транспортних систем на Заході має законодавство. Саме з ним пов'язані проблеми залучення інвестицій, формування тарифів, зниження оподаткування, і збільшення ролі місцевих органів влади в плануванні розвитку транспорту. Наприклад, для великомасштабних об'єктів будівництва існує два джерела фінансування: центральний уряд фінансує 50% капітальних витрат. Другим джерелом є транспортний податок, який використовується для оплати різних кредитів [5].

Але в період збільшення транспортних проблем з'являються й інші пропозиції. Наприклад, у Франції мери міст звернулися до державних органів влади, щоб проблема розвитку громадського транспорту була зведена в ранг державного пріоритету. Пропонується державі фінансувати транспортну інфраструктуру за рахунок збільшення податку на бензин [6].

Політика в сфері цін і тарифів повинна ґрунтуватися в умовах ринкової економіки на принципі – ціну встановлює власник. Але, як і в багатьох країнах, громадський транспорт істотно впливає на сфери соціально-економічного життя країни, залишається під контролем державних органів влади, і тарифи встановлюються в адміністративному порядку.

У сфері податкової політики доцільно ввести пільговий податковий режим: не обкладати податками прибуток від перевезень пасажирів у міському та приміському сполученнях (крім таксі); протягом 5 років прибуток новостворених підприємств, які мають не більше 3-х постів для технічного обслуговування і ремонту автомобілів.

Встановити пільги по земельному податку та орендній платі у вигляді повного або часткового звільнення на певний строк.

Необхідне створення позабюджетних цільових фондів для утримання автомобільних доріг загального користування [7].

Висновки та перспективи подальших розвідок

Визначивши чинники формування пасажиропотоку в міських агломераціях і ключові проблеми розвитку громадського транспорту, був намічений ряд теоретичних і концептуальних положень підвищення якості послуг міського громадського транспорту та рівня обслуговування пасажирів, а на їх основі – розробку методичного інструментарію оцінки рівня обслуговування на міському транспорті як важливого виду соціально-економічної діяльності транспортних операторів і органів муніципального управління.

Список літератури

1. Власова, В. П. Особливості формування та функціонування системи пасажирського транспорту міста Києва [Електронний ресурс] / В. П. Власова // Сталий розвиток міст. Управління проектами і програмами міського і регіонального розвитку. – 2012. – Режим доступу до ресурсу: <http://eprints.kname.edu.ua/29813/1/82.pdf>.
2. Про схвалення Транспортної Стратегії України на період до 2020 року: офіц. текст: за станом на 19 квітня 2018 р. [Електронний ресурс]: розпорядження Кабінету Міністрів України № 2174-р від 20.10.2010 р. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2174-2010-p>.
3. Проект Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року: за станом на 19 квітня 2018 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mtu.gov.ua/projects/115>.
4. 9 тенденцій розвитку городского транспорта в ближайшем будущем: за станом на 19 квітня 2018 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://daily.afisha.ru/brain/5340-9-trendov-gorodskogo-transporta-blizhayshego-buduschego>.
5. Ахунова, И. Б. Проблемы организации и управления транспортным комплексом города Майкопа и пути их решения / И. Б. Ахунова. // В мире научных открытий. – 2014. – №4. – С. 240–248.

-
6. Гукетлев, Ю. Х. Комплексный анализ социально-экономического состояния Республики Адыгея / Ю. Х. Гукетлев, К. Н. Вицелярова. // Новые технологии. – 2010. – №4. – С. 77–82.
 7. Гукетлев, Ю. Х. Зарубежный опыт развития городского пассажирского транспорта [Электронный ресурс] / Ю. Х. Гукетлев, Я. С. Ткачева, Э. Ю. Гукетлев // Новые технологии. – 2016. – Режим доступа до ресурсу: <https://cyberleninka.ru/article/n/zarubezhnyy-opyt-razvitiya-gorodskogo-passazhirskogo-transporta>.

References

1. Vlasova, V. P. (2012). Osoblyvosti formuvannia ta funktsionuvannia systemy pasazhyrskoho transportu mista Kyieva. *Stalyi rozvytok mist. Upravlinnia proektamy i prohramamy miskoho i rehionalnoho rozvytku*. Retrieved from: <http://eprints.kname.edu.ua/29813/1/82.pdf>.
2. *Pro skhvalennia Transportnoi Stratehii Ukrainy na period do 2020 roku*. (2010). Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy v 2174-r vid 20.10.2010 r. Retrieved from: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2174-2010-r>.
3. *Proekt Natsionalnoi transportnoi stratehii Ukrainy na period do 2030 roku*. (2017). Retrieved from: <https://mtu.gov.ua/projects/115/>.
4. *9 tendentsyi rozvytyia horodskoho transporta v blyzhaishem budushchem*. (2017). Retrieved from: <https://daily.afisha.ru/brain/5340-9-trendov-gorodskogo-transporta-blizhayshego-buduschego>.
5. Akhunova, Y. B. (2014). Problemy orhanyzatsyy i upravleniia transportnym kompleksom horoda Maikopa i puty ykh resheniia. *V mire nauchnykh otkrytii*, 4, 240–248.
6. Huketlev, Y. (2010). Kompleksnyi analiz sotssalno-ekonomicheskoho sostoianiiia Respublyky Adyheia. *Novye tekhnolohyy*, 4, 77–82.
7. Huketlev, Y. (2016) Zarubezhnyi opyt razvytyia horodskoho passazhyrskoho transporta. *Novue tekhnolohyy*. Retrieved from: <https://cyberleninka.ru/article/n/zarubezhnyy-opyt-razvitiya-gorodskogo-passazhirskogo-transporta>.

Стаття надійшла до редакції 17.05.2018 р.