

УДК 656.072-05:504.06  
UDC 656.072-05:504.06

## ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПЕРЕВЕЗЕНЬ НА МІСЬКИХ МАРШРУТАХ М. КИЄВА ЗА ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ

*Хрутьба В.О.*, доктор технічних наук, Національний транспортний університет, Київ, Україна  
*Спасіченко О.В.*, Національний транспортний університет, Київ, Україна

## IMPROVEMENT OF TRANSPORTATION IN URBAN ROUTE ENVIRONMENTAL AND ECONOMIC INDICATORS

*Khrutba V.*, Dr. in Technical Science, National Transport University, Kyiv, Ukraine  
*Spasichenko O.*, National Transport University, Kyiv, Ukraine

## ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРЕВОЗОК НА ГОРОДСКИХ МАРШРУТАХ ПО ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ

*Хрутьба В.А.*, доктор технических наук, Национальный транспортный университет, Киев, Украина  
*Спасиченко О.В.*, Национальный транспортный университет, Киев, Украина

**Постановка проблеми.** Сучасні стандарти життя висувають нові вимоги до мобільності населення. Сьогодні неможливо уявити країну без стабільного функціонування транспортної системи. Крім того, з кожним роком зростають потреби в транспортних послугах.

Пасажи́рський транспорт відіграє значну роль у житті мешканців міста, задовольняє потреби населення у безпечних та якісних послугах з перевезень. Хоча у галузі автомобільного транспорту України відбулися швидкі ринкові трансформації, які мали позитивні наслідки, але є нагальна потреба у комплексному реформуванні для вирішення таких проблеми: значна кількість малих перевізників з неоптимальною структурою парку автобусів (на перевізників, які мають 1 – 5 автобусів, припадає 81,2% всього парку); транспортні засоби є переважно застарілими за конструкцією, неефективними, екологічно небезпечними; нестача інвестиційних можливостей для інновацій та оновлення автобусного парку, обмежене бюджетне фінансування витрат, пов'язаних з наданням громадських пасажирських послуг, потребують удосконалення процедури проведення конкурсів та укладання договорів; нелегальні пасажирські перевезення та тіньовий ринок праці як результат значущості «сірої» економіки [1].

Незадовільний розвиток транспортної мережі та маршрутно́ї системи, високий негативний вплив на довкілля міста, незадовільний стан безпеки пасажироперевезень, не сприяє вирішенню завдання своєчасно задовольняти потреби в перевезеннях, вдосконалювати організацію перевезень, забезпечити повне транспортне обслуговування, підвищувати якість і ефективність роботи, оновлювати структуру транспортних засобів, розвивати і вдосконалювати виробничо-технічну базу, впроваджувати прогресивні технології, підвищувати рівень безпеки перевезень, знижувати негативний вплив на навколишнє середовище, забезпечувати впровадження комп'ютерних систем в організацію та управління рухом, проводити маркетингові дослідження з метою конкуренції на ринку транспортних послуг.

Якість обслуговування на автобусних маршрутах загального користування визначається втратами часу пасажирів на поїздку, рівнем наповнення пасажирських салонів, наданням додаткових послуг, які супроводжують процес перевезень.

Для покращення пасажирських перевезень необхідно оновлювати автобусний парк, розробити оптимальні маршрути перевезень, зробити правильний розподіл кількості автобусів на маршрутах міста, покращити екологічні показники експлуатації транспортних засобів.

Таким чином, питання удосконалення організації перевезень на міських маршрутах за критеріями еколого-економічної ефективності залишається актуальним.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Дослідженню методичних засад оцінки ефективності функціонування пасажирської транспортної системи та еколого-економічних критеріїв організації перевезень на міських маршрутах присвячені наукові праці таких вчених: В.О. Хрутьби, В.П. Матейчика, В.О. Вдовиченка, О.Д. Гульчака, О.І. Мірошника, М.Є. Кристопчука та інших. Науковці розглядають різні критерії та показники, що можуть бути покладені в основу оцінки ефективності функціонування міської пасажирської транспортної системи та наголошують на тому, що застосування одного критерію чи показника є недостатнім. В якості основного критерію Також

вчені у своїх наукових працях зазначають про вплив виробничо-технічної бази автотранспорту та незадовільний технічний стан парку автомобілів та викиди шкідливих речовин і відходи, що утворюються під час технологічних процесів [1,4,5,7].

Питання екологізації транспортних маршрутів перевезення є мало вивченими та потребують подальших досліджень. Адже вплив транспорту на навколишнє середовище носить техногенний характер. Відпрацьовані гази складають третину усіх шкідливих викидів. Для покращення екологічної ситуації слід застосовувати комплекс економічних, організаційних та технічних заходів.

**Метою роботи** є аналіз та удосконалення еколого-економічних критеріїв для удосконалення організації перевезень на міських маршрутах.

Для досягнення поставленої мети в роботі вирішуються такі **завдання**:

1. Проаналізувати особливості організації міських перевезень в м. Києві.
2. Провести SWOT і PEST аналіз роботи системи громадського транспорту міста.
3. Визначити критерії еколого-економічні оцінки ефективності організації перевезень на міських маршрутах.

Для вирішення визначених завдань необхідно проаналізувати існуючу організацію перевезень пасажирів, виявити недоліки; розробити і впровадити заходи щодо підвищення ефективності міських перевезень та покращання якості і безпеки транспортного обслуговування.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Місто Київ є великим адміністративним центром з багатомільйонним населенням. Для задоволення потреб жителів міста та забезпечення функціонування всіх сфер виробництва, обслуговування необхідне регулярне здійснення пасажироперевезень.

Транспортна система м. Києва представлена великою кількістю надземного транспорту. Вона включає в себе десятки автобусів, тролейбусів, трамваїв, маршруток, а також фунікулер. Використовуючи певний вид транспорту можна швидко дістатися будь-якого кінця міста. Це свідчить про високорозвинену транспортну розв'язку.

Організація перевезень пасажирів покладена на органи місцевого самоврядування і реалізується відповідно до Законів України «Про транспорт», «Про автомобільний транспорт», «Про дорожній рух», «Про державні соціальні стандарти й державні соціальні гарантії», «Стандартів роботи міського пасажирського транспорту і вимог до рухомого складу», «Транспортної стратегії України на період до 2020 року», нормативних актів органів місцевого самоврядування, чинного законодавства України, що регулює відносини в цій сфері. Основні засади діяльності підприємств транспорту визначає Закон України "Про транспорт", у якому, зокрема, встановлено характер відносин між підприємствами транспорту і органами влади, які будуються на основі податків, податкових пільг, встановлених нормативів та інших економічних засобів [6].

Проектують транспортну мережу міста, як правило, з урахуванням генерального плану розвитку міста та його приміської зони, маючи на увазі активний вплив транспортної мережі на майбутнє міста. Вихідною інформацією для проектування є: характеристика місць тяжіння (промислові та культурно-побутові підприємства) і розселення жителів, матриця вантажних і пасажирських кореспонденції, характеристика і склад наявних у місті видів транспорту, схема організації дорожнього і пішохідного руху, результати аналізу та пропозиції щодо покращення якості транспортного обслуговування населення, обґрунтування внутрішньоміського швидкісного транспорту і транспортних зв'язків з приміською зоною, техніко-економічним порівнянням конкуруючих варіантів, екологічної складової. Місту з певним плануванням і схемою розселення буде відповідати певна транспортна система з оптимальними показниками для даних конкретних умов. По такій же моделі побудована і транспортна система міста Києва.

Процес перевезення відбувається за договором перевезення пасажирів автотранспортне підприємство або організація зобов'язується перевезти пасажирів до пункту призначення, а в разі здачі пасажиром багажу – також доставити багаж до пункту призначення і видати його уповноваженій на одержання багажу особі; пасажир зобов'язується сплатити встановлену плату за проїзд, а при здачі багажу – і за провіз багажу [4]. Внутрішні перевезення пасажирів автомобільним транспортом здійснюються відповідно до Правил та інших актів законодавства за умови одержання пасажирськими перевізниками в установленому порядку спеціальних дозволів (ліцензій). Порядок і умови організації перевезень пасажирів та вантажу згідно з вимогами Правил визначаються Мінтрансом. Транспортні засоби повинні відповідати вимогам безпеки, охорони праці та екології, державним стандартам, мати відповідний сертифікат, бути в належному технічному і санітарному стані та укомплектовані відповідно до вимог Правил дорожнього руху. Перевезення пасажирів автобусами загального користування здійснюється по маршрутній мережі, яка складається з автобусних маршрутів [5].

Розвиток пасажирського транспорту міста Києва знаходиться в тісному взаємозв'язку з його внутрішнім середовищем і зовнішнім оточенням. А тому застосуємо SWOT-аналіз – метод стратегічного аналізу, який дозволяє визначити сильні і слабкі сторони пасажирських перевезень в місті Києві загалом. SWOT-аналіз - це процес встановлення зв'язків між найхарактернішими для підприємства можливостями, загрозами, сильними сторонами (перевагами), слабкостями, результати якого в подальшому можуть бути використані для формулювання і вибору стратегій підприємства. Він проводиться з метою дослідження підприємства як господарюючої системи у певному ринковому середовищі. (табл. 1).

Таблиця 1 – SWOT-аналіз

<b>Strength (внутрішні фактори) Сильні сторони</b>	<b>Weak (внутрішні фактори) Слабкі сторони</b>
Високорозгалужена транспортна мережа	Недостатньо сформована законодавча та нормативна база щодо здійснення громадських перевезень
Практично цілодобовий характер діяльності	Недостатня кваліфікація працівників
Наявність різних видів громадського транспорту(автобуси, трамваї, тролейбуси, метро, міська електричка)	Велика частина застарілого технологічного обладнання та технологій
Достатня кількість транспортних одиниць різної пасажиромісткості	Погана якість дорожнього покриття
Постійно зростаюча кількість пасажирів	Недостатня компенсація затрат на перевезення пільгових категорій
Доступність для населення онлайн-карт руху міських транспортних засобів	Наявність великої конкуренції
Прискорення зростання ринку екологічно «чистих» автомобілів в міжнародному аспекті	Низька культура обслуговування пасажирів
	Недостатність коштів у бюджеті для фінансування пріоритетних видів транспорту
	Відсутність чіткої продуманої цінової політики
	Дублювання транспортних маршрутів
	Наявність рухомого складу, який відповідає нормам Euro-2, Euro-3
	Відсутність чітких стратегічних напрямків
	Не розвинута мережа паркувальних місць для пасажирського транспорту
<b>Opportunities (зовнішні фактори) Можливості</b>	<b>Strength (внутрішні фактори) Загрози</b>
Можливості технічного удосконалення дорожньої інфраструктури та розвитку громадського транспорту.	Погіршення стану доріг
Створення єдиної транспортної служби	Завантаженість транспортом центральних частин міста
Освоєння європейської практики благоустрою доріг	Важке транспортне сполучення в години пік та в пізній час
Побудова естакад, шляхопроводів, розв'язок.	Недостатнє фінансування.
Відкриття нових транспортних пасажирських маршрутів	Ріст цін на паливно-мастильні матеріали
Модернізація структури електротранспорту	Негативна екологічна ситуація
Запуск маркетингових програм щодо популяризації громадського транспорту	Збільшення рівня автомобілізації міських жителів
Оптимізація транспортної моделі міста	Неякісна конкуренція між державними та приватними перевізниками
Розвиток інфраструктури транспорту за рахунок впровадження новітніх технологій.	
Створення окремої смуги для громадського транспорту	

Зіставляючи відповідну аналізу таблицю, виділяємо в сильних сторонах – високо розгалужену транспортну мережу, достатня кількість транспортних одиниць різної пасажиромісткості, достатня забезпеченість виробничою площею та обладнанням, з чого випливає, що є можливість відкривати нові транспортні пасажирські маршрути, відповідно збільшувати кількість пасажирів. Але через низьку культуру обслуговування пасажирів, незадовільний стан транспортних засобів та недостатнє фінансування підприємство може втратити попит на свою діяльність (табл.1).

Сутність PEST-аналізу полягає у виявленні й оцінці впливу факторів макросередовища на результати поточної й майбутньої діяльності підприємства. PEST - це абревіатура чотирьох англійських слів: P - Politicallegal - політико-правові, E - Economic - економічні, S - Sociocultural - соціокультурні, T - Technological forces - технологічні фактори. Метою PEST-аналізу є відстеження (моніторинг) змін макросередовища за чотирма вузловими напрямками і виявлення тенденцій, подій, здійснюючих вплив на прийняття стратегічних рішень. Сутність PEST-аналізу полягає у виявленні й оцінці впливу факторів макросередовища на результати поточної й майбутньої діяльності підприємства.(табл.2)

Таблиця 2 – PEST-аналіз транспортної системи м. Києва

<b>Politicallegal (політико-правові)</b>	<b>Economic (економічні)</b>
Місцева транспортна політика	Рівень інфляції
Місцева бюджетна політика	Ціни на ресурси
Транспортне законодавство	Доходи населення
Зміна законодавства України	Рівень безробіття
<b>Sociocultural (соціо-культурні)</b>	<b>Technological (технологічні)</b>
Демографічні зміни населення	Зміна комунікаційних технологій
Розвиток системи цінностей суспільства	Розвиток нових технологій у виготовленні автомобілів
Зміни у стилі життя	Нові технології у виготовленні міського транспорту
Рівень освіченості населення	Рівень фінансування наукових досліджень у транспортній галузі

Результати SWOT і STEP аналізу дозволили виділити окремі критерії для оцінювання ефективності пасажирського транспорту. З розвитком міських перевезень змінювалися і критерії їхньої ефективності. Але через значну кількість показників забезпечити об'єктивну оцінку функціонування пасажирського транспорту досить складно.

Основні критерії, які впливають на ефективність роботи пасажирського комплексу, можуть бути представлені множиною:

$$K^{EPK} = \begin{cases} (K_1^{EPK}, K_2^{EPK}, K_3^{EPK}) \\ (K_4^{EPK}, K_5^{EPK}, K_6^{EPK}) \end{cases} \quad (1.1)$$

де  $K^{EPK}$  – множина критеріїв, які впливають на ефективність роботи пасажирського комплексу;

$K_1^{EPK}$  – множина техніко-економічних критеріїв, які впливають на ефективність роботи пасажирського комплексу;

$K_2^{EPK}$  – множина техніко-експлуатаційних критеріїв, які впливають на ефективність роботи пасажирського комплексу;

$K_3^{EPK}$  –множина організаційно-технічних критеріїв, які впливають на ефективність роботи пасажирського комплексу;

$K_4^{EPK}$  – множина виробничо-побутових критеріїв, які впливають на ефективність роботи пасажирського комплексу;

$K_5^{EPPK}$  – множина критеріїв якості обслуговування пасажирів, оцінюють ступінь задоволення вимог пасажирів;

$K_6^{EPPK}$  – множина екологічних критеріїв, які впливають на ефективність роботи пасажирського комплексу;

Кожна множина складається із елементів, які є безпосередньо об'єктами, які впливають на ефективність, а саме:

$$K_1^{EPPK} = \{\kappa_1^1, \kappa_1^2, \kappa_1^3, \kappa_1^4, \kappa_1^5, \kappa_1^6, \}, \quad (1.2)$$

де  $\kappa_1^1$  – фондоозброєність;  $\kappa_1^2$  – фондovіддача;  $\kappa_1^3$  – ступінь використання виробничих потужностей,  $\kappa_1^4$  – потреба в кадрах,  $\kappa_1^5$  – продуктивність;  $\kappa_1^6$  – витрати палива, енергії і матеріалів.

$$K_2^{EPPK} = \{\kappa_2^1, \kappa_2^2, \kappa_2^3, \kappa_2^4, \kappa_2^5, \kappa_2^6, \kappa_2^7, \kappa_2^8\} \quad (1.3)$$

де  $\kappa_2^1$  – протяжність транспортної мережі;  $\kappa_2^2$  – щільність мережі;  $\kappa_2^3$  – частки окремих видів транспорту в перевізній роботі;  $\kappa_2^4$  – середня місткість рухомого складу;  $\kappa_2^5$  – кількість рухомого складу;  $\kappa_2^6$  – інтервал руху в період інтенсивних перевезень;  $\kappa_2^7$  – експлуатаційна швидкість;  $\kappa_2^8$  – середня швидкість переміщення пасажирів містом.

$$K_3^{EPPK} = \{\kappa_3^1, \kappa_3^2, \kappa_3^3, \kappa_3^4, \}, \quad (1.4)$$

де  $\kappa_3^1$  – безпека руху;  $\kappa_3^2$  – швидкість переміщення;  $\kappa_3^3$  – зручність і комфорт поїздки;  $\kappa_3^4$  – невелика плата перевезень.

$$K_4^{EPPK} = \{\kappa_4^1, \kappa_4^2, \kappa_4^3, \kappa_4^4, \}, \quad (1.5)$$

де  $\kappa_4^1$  – інтервал руху транспортних засобів;  $\kappa_4^2$  – швидкість руху транспортних засобів;  $\kappa_4^3$  – місткість транспортних засобів;  $\kappa_4^4$  – заповнення рухомого складу.

$$K_6^{EPPK} = \{\kappa_6^1, \kappa_6^2, \kappa_6^3, \kappa_6^4, \}, \quad (1.6)$$

де  $\kappa_6^1$  – стан здоров'я населення;  $\kappa_6^2$  – пропаганда використання чистих технологій,  $\kappa_6^3$  – рівень забруднення навколишнього середовища;  $\kappa_6^4$  – вібрація;  $\kappa_6^4$  – шум.

До інструментів підвищення ефективності роботи транспорту можна віднести створення транспортної моделі міста, яка дозволить виключити маршрути, що дублюються, визначити найбільш ефективний тип рухомого складу та інтервал руху транспортних засобів, створити довгострокову стратегію розвитку транспортної системи міста.

**Висновки.** Таким чином, проведений аналіз системи показників оцінки успішності проектів та програм дозволив визначити основні типи критеріїв оцінки проектів та класифікувати їх за критеріями прийнятності, оптимальності і переваги. Вибір окремих критеріїв дозволить оптимізувати організацію перевезень на міських маршрутах м. Києва за еколого-економічними показниками.

## ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Стратегічний план розвитку автомобільного транспорту та дорожнього господарства на період до 2020 року Наказ Міністерства інфраструктури України 21 грудня 2015 року № 548
2. Босняк М.Г. Пасажирські автомобільні перевезення: Навчальний посібник / М.Г. Босняк. – К.: Видавничий дім "Слово", 2009. – 272 с.
3. Вельможин А.В., Гудков В.А., Миротин Л.Б. Технология, организация и управление автобусными перевозками: Учебник для вузов. – Волгоград: Волгогр. гос. техн. ун-т, 2010. – 304 с.
4. Гульчак О.Д. Підвищення ефективності міських пасажирських перевезень на основі удосконалення організації руху автобусів: автореф. дис. канд. техн. наук: 05.22.01[Електронний ресурс] / О.Д. Гульчак; Нац. транспорт. ун-т. – К., 2005. – 19 с.
5. Матейчик В.П., Кобзиста О.П., Хрутьба В.О. Управління транспортом в місті. Начальний посібник. – Київ. – 2008. – 232 с.
6. Рейцен Е.А., Кучеренко М.М.: Логістика і міський пасажирський транспорт / Матеріали VIII міжнародної (одинадцятій єкатеринбурзькій) науково-практичної конференції, 14-15 червня 2002 року.
7. Хрутьба В.О. Формування критеріїв оцінки екологічних проектів забезпечення сталого розвитку транспортно-дорожнього комплексу / В.О. Хрутьба // Вісник Національного транспортного університету. — К. : НТУ, 2014. — Вип. 29.

## REFERENCES

1. Strategic Plan of road transport and road sector for the period 2020 Order of the Ministry of Infrastructure of Ukraine December 21, 2015 № 548 (Ukr)
2. Bosnians MG Passenger transport by road: Textbook / MG Bosnians. - K. : Publishing House "Word", 2009. - 272 p. (Ukr)
3. Velmozhyn AV, Gudkov VA, LB Mirotin Technology, Organization and Management avtobusnyu Transit: Textbook for universities. - Volgograd: Volhohr. state. Sc. University Press, 2010. – 304 p. (Rus)
4. Gulchak OD Improved urban passenger transport on the basis of improving the movement of buses: Author. Thesis ... candidate. Sc. Sciences: 05.22.01 [electronic resource] / OD Gulchak; Nat. transport. Univ. - K., 2005. - 19 p. (Ukr)
5. Mateychyk VP Kobzysya OP Hrutba VA Managing transportation in the city. Initial aid. - Kyiv. - 2008. - 232 p. (Ukr)
6. Reytsen EA Kucherenko .: MM Logistics and urban passenger transport / Materials VIII International (eleventh Yekaterinburg) scientific conference, 14-15 June 2002. (Ukr)
7. Hrutba VA Formation evaluation criteria of environmental projects for sustainable development transport system / V.A Hrutba // Proceedings of the National Transport University. - K., NTU, 2014. - Vol. 29. (Ukr)

## РЕФЕРАТ

Хрутьба В.О. Особливості організації перевезень на міських маршрутах м. Києва за еколого-економічними показниками / В.А. Хрутьба, О.В. Спасіченко // Вісник Національного транспортного університету. Серія «Технічні науки». Науково-технічний збірник. – К. : НТУ, 2017. – Вип. 1 (37).

В статті представлений аналіз нормативно-законодавчої бази у сфері міського перевезення та організації перевезень на міських маршрутах. Застосовано SWOT та PEST-аналізи. SWOT – аналіз – метод стратегічного аналізу, що дозволяє визначити сильні і слабкі сторони пасажирських перевезень в місті Києві загалом, адже основною метою міської політики в сфері міських пасажирських перевезень має бути ефективне задоволення потреб населення у безпечних та якісних послугах пасажирських перевезень. А призначення PEST-аналізу полягає у відстеженні (моніторингу) змін макросередовища за чотирма вузловими напрямками у виявленні й оцінці впливу факторів макросередовища на результати поточної й майбутньої діяльності підприємства.

**Метою роботи** є аналіз та удосконалення еколого-економічних критеріїв для удосконалення організації перевезень на міських маршрутах.

Для досягнення поставленої мети в роботі вирішуються такі **завдання**:

1. Проаналізувати особливості організації міських перевезень в м. Києві.
2. Провести SWOT і PEST аналіз роботи системи громадського транспорту міста.
3. Визначити критерії еколого-економічні оцінки ефективності організації перевезень на міських маршрутах.

Для вирішення визначених завдань необхідно проаналізувати існуючу організацію перевезень пасажирів, виявити недоліки; розробити і впровадити заходи щодо підвищення ефективності міських перевезень та покращання якості і безпеки транспортного обслуговування.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** ТРАНСПОРТ, МІСЬКІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ, ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ, SWOT-АНАЛІЗ, PEST-АНАЛІЗ, КРИТЕРІЇ.

#### **ABSTRACT**

Khurutba V., Spasichenko O. Formation of criteria for assessment of environmental projects for sustainable development of the transport system. Visnyk National Transport University. Series «Technical sciences». Scientific and Technical Collection. – Kyiv: National Transport University, 2017. – Issue 1 (37).

The paper analyzes the legal framework in the field of urban transport and traffic on city routes. Applied SWOT-analysis - strategic analysis method that allows to determine the strengths and weaknesses of the passenger transport in Kiev in general, because the main purpose of urban policy urban passenger transport to be effective needs of the population in a safe and high-quality passenger transport services. Also shows the structure of the order of the required number of vehicles on the route and their environmental safety. The aim is to analyze and improve the ecological and economic criteria for the improvement of transport on city routes.

To achieve this goal in the following tasks:

1. Analyze the features of urban transport in the city. Kiev.
2. Conduct a SWOT and PEST analysis of the public transport system of the city.
3. Determine the criteria for ecological and economic assessment of the efficiency of traffic on urban routes.

To solve certain tasks necessary to analyze the existing organization of passenger transportation, identify deficiencies; develop and implement measures to improve the efficiency of urban transport and improving the quality and safety of transport services.

**KEY WORDS:** TRANSPORT, URBAN TRAFFIC, VEHICLE, SWOT-ANALYSIS, REST ANALYSIS, CRITERIA .

#### **РЕФЕРАТ**

Хрутьба В.А. Особенности организации перевозок на городских маршрутах г. Киева по эколого-экономическим показателям / В.А. Хрутьба, О.В. Спасиченко // Вестник Национального транспортного университета. Серия «Технические науки». Научно-технический сборник. – К. : НТУ, 2017. – Вып. 1 (37).

В статье представлен анализ нормативно-законодательной базы в сфере городского перевозок и организации перевозок на городских маршрутах. Применен SWOT-анализ - метод стратегического анализа, который позволяет определить сильные и слабые стороны пассажирских перевозок в городе Киеве в целом, ведь основной целью городской политики в сфере городских пассажирских перевозок должно быть эффективное удовлетворение потребностей населения в безопасных и качественных услугах пассажирских перевозок. Также предоставлена структура порядка определения необходимого количества транспортных средств на маршруте и их экологической безопасности.

Целью работы является анализ и совершенствование эколого-экономических критериев для совершенствования организации перевозок на городских маршрутах.

Для достижения поставленной цели в работе решаются следующие задачи:

1. Проанализировать особенности организации городских перевозок в г. Киеве.
2. Провести SWOT и PEST анализ работы системы общественного транспорта города.
3. Определить критерии эколого-экономические оценки эффективности организации перевозок на городских маршрутах.

Для решения определенных задач необходимо проанализировать существующую организацию перевозок пассажиров, выявить недостатки; разработать и внедрить мероприятия по повышению эффективности городских перевозок и улучшения качества и безопасности транспортного обслуживания.

**АВТОРИ:**

Хрутьба Вікторія Олександрівна, доктор технічних наук, професор, Національний транспортний університет, завідувач кафедри екології і безпеки життєдіяльності, e-mail: [hrutba@mail.ru](mailto:hurutba@mail.ru), тел.+38 099-262-10-97, Україна, 01010, м. Київ, вул. Суворова 1, к. 312.

Спасіченко Оксана Вікторівна, аспірант кафедри «Екологія та безпека життєдіяльності», e-mail: [Ksuxa14@meta.ua](mailto:Ksuxa14@meta.ua), тел. +38 067-339,56-42 Україна, 01010, м. Київ, вул. М. Омеляновича-Павленка 1, к. 312

**AUTHORS:**

Khrutba Viktoriia A., Doctor of Technical Science in Technical Science, National Transport University, professor Head of department of Ecology and Life Safety, e-mail: [hrutba@mail.ru](mailto:hurutba@mail.ru), tel. +38 099-262-10-97, Ukraine, 01010, Kyiv, . Pavlenko Omelianovych-1, k. 312

Spasichenko Oksana, postgraduate, faculty "Ecology and life safety», e-mail: [Ksuxa14@meta.ua](mailto:Ksuxa14@meta.ua), tel. +38 067-339-56-42 Ukraine, 01010, m. Kyiv, M. Pavlenko Omelianovych-1, k. 312

**АВТОРЫ:**

Хрутьба Виктория Александровна, доктор технических наук, Национальный транспортный университет, кафедра экологии и безопасности жизнедеятельности, e-mail: [hrutba@mail.ru](mailto:hurutba@mail.ru), тел. +38099-262-10-97, Украина, 01010, г. Киев, ул. М. Емельяновича-Павленко, 1 , к. 312.

Спасиченко Оксана Викторовна, аспирант кафедры «Экология и безопасность жизнедеятельности», e-mail: [Ksuxa14@meta.ua](mailto:Ksuxa14@meta.ua), тел. +38 067-339,56-42 Украина, 01010, г.. Киев, ул. М. Емельяновича-Павленко, 1, к. 312

**РЕЦЕНЗЕНТИ:**

Алькема В.Г., доктор економічних наук, завідувач кафедри управлінських технологій Університету економіки та права «КРОК», Київ, Україна.

Матейчик В.П., доктор технічних наук, завідувач кафедри екології та безпеки життєдіяльності, професор, Національний транспортний університет, Київ, Україна.

**REVIEWERS:**

Alkema V., Doctor of Economics, head of management technologies, University of Economics and Law "Krok", Kyiv, Ukraine.

Mateichyk V., Doctor of Technical Science, National Transport University, Kyiv, Ukraine.