

Мищенко Максим, Тараненко Артем

ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДОЛОГІЇ ТАРИФОУТВОРЕННЯ ЯК ЗАСІБ ПОКРАЩЕННЯ ФІНАНСОВОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВ МІСЬКОГО ТРАНСПОРТУ

Визначена необхідність вдосконалення методології тарифоутворення для пасажирського міського транспорту. Існуюча на автомобільному транспорті звітність дозволяє визначити тільки середню собівартість на одиницю транспортної роботи. Для тарифних цілей собівартість повинна розраховуватися за тими ж ознакам, по яких диференційована тарифна система (відстань, тип рухомого складу, його приналежність і пасажиронаселеність й інші). Спосіб розрахунку собівартості перевезень для тарифних цілей ґрунтується на використанні методу видаткових ставок, при цьому застосовується система укрупнених ставок з поділом по операціях перевізного процесу (початково-кінцева – ПКО й рухома – РО). Цим методом можна розподіляти витрати, пов'язані з роботою рухомого складу й утримання, ремонт і амортизацією, тобто як залежні, так і умовно-постійні витрати. У багатьох випадках необхідно застосовувати, поряд з методом укрупнених видаткових ставок елементи прямого рахунку для окремих видів робіт, зв'язаних зі специфікою перевезень.

Модель визначення витрат підприємств міського транспорту для обґрунтування рівня плати за транспортні послуги повинна розроблятися відповідно до загальної моделі розрахунку собівартості перевезень для тарифних цілей міського пасажирського транспорту.

Ключові слова: міський пасажирський транспорт, рухомий склад, тариф, собівартість перевезення, підприємства міського транспорту, економічна ефективність

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДОЛОГИИ ТАРИФООБРАЗОВАНИЯ КАК СРЕДСТВО УЛУЧШЕНИЯ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ГОРОДСКОГО ТРАНСПОРТА

Раскрыта необходимость совершенствования методологии тарифообразования для пассажирского транспорта. Существующая на автомобильном транспорте отчетность позволяет определить только среднюю себестоимость на единицу транспортной работы. Для тарифных целей себестоимость должна рассчитываться по тем же признакам, по которым дифференцирована тарифная система (расстояние, тип подвижного состава, его принадлежность, пассажиронаселенность и др). Способ расчета себестоимости перевозок для тарифных целей основывается на использовании метода расходных ставок, при этом применяется система укрупненных ставок с разделением по операциям перевозочного процесса (начально-конечная - НКО и движения - ДО). Этим методом можно распределять расходы, связанные с работой подвижного состава и содержания, ремонтом и амортизацией, то есть как зависящие, так и условно-постоянные расходы. Во многих случаях необходимо применять, наряду с методом укрупненных расходных ставок элементы прямого счета для отдельных видов работ, связанных со спецификой перевозок.

Модель определения затрат предприятий городского транспорта для обоснования уровня платы за транспортные услуги должна разрабатываться в соответствии с общей моделью расчета себестоимости перевозок для тарифных целей городского пассажирского транспорта.

Ключевые слова: городской пассажирский транспорт, подвижной состав, тариф, себестоимость перевозки, предприятия городского транспорта, экономическая эффективность

**IMPROVING METHODOLOGY OF TARIFFING AS A
MEANS OF IMPROVING THE FINANCIAL STATE OF
MILITARY TRANSPORT ENTERPRISES**

The necessity of perfection of methodology of tariff formation for passenger urban transport is determined. The reporting on road transport allows you to determine only the average cost per unit of transport work. For tariff purposes, the cost must be calculated on the same grounds, which differentiated tariff system (distance, type of rolling stock, its membership and passenger population, etc.). The method of calculating the cost of transportation for tariff purposes is based on the use of the method of expense rates, while applying the system of enlarged rates with division by the operations of the transportation process (initial-end - FOB and mobile - RO). This method can be divided into the costs associated with the work of rolling stock and maintenance, repair and depreciation, ie both dependent and conditionally fixed costs. In many cases it is necessary to apply, along with the method of enlarged expense rates, the elements of a direct account for certain types of work related to the specifics of transportation.

The model for determining the costs of urban transport enterprises to justify the level of payment for transport services should be developed in accordance with the general model of calculation of the cost of transportation for tariff purposes of urban passenger transport.

Key words: urban passenger transport, rolling stock, tariff, cost of transportation, urban transport enterprises, economic efficiency

DOI: 10.32680/2409-9260-2018-9(261)-102-116

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими та практичними завданнями. Незважаючи на сучасні технології, автомобільний транспорт, в порівнянні з іншими видами транспорту, не має альтернативи в деяких сегментах ринку. Дана ситуація склалася історично, а також обумовлена такими особливостями даного виду транспорту, як

висока мобільність і висока доступність. Динаміка пасажирообороту і транспортної рухомості населення обумовлена рівнем реальних доходів і діловою активністю населення. Обсяги перевезень пасажирів і вантажообігу обумовлені обсягами виробництва в основних містоутворюючих галузях, обсягами експортно-імпортних операцій та рівнем ділової активності населення, в тому числі в сфері торгівлі [15].

Аналіз останніх досліджень та публікацій, в який започатковано розв'язання поданої проблеми та на які спирається автор.

Проблема вдосконалення методології тарифоутворення міського пасажирського транспорту складна та багатопланова.

В різні часи вирішенням різних аспектів даної проблематики займалися такі вітчизняні та закордонні фахівці: Гурнак В.М. [6], Boyd Colin W. [1], Ortuzar J. de D [2], Winston C. [3], Буткявічус Й. П. [4], Вдовиченко В. О. [5], Котик В. О. [7], Пінчук С. О. [9] та Россолов О. В. [14].

З урахуванням вагомості для теорії та практики отриманих результатів, все ж таки залишаються недостатньо висвітлені деякі питання.

Формування цілей статті (постановка завдання).

Метою статті є дослідження існуючої методики формування тарифів на міські пасажирські перевезення з урахуванням умов та особливостей функціонування пасажирського транспорту та вдосконалення методології тарифоутворення як засіб покращення фінансового стану підприємств міського транспорту.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.

Згідно даних Держкомстату [16] обсяг перевезення пасажирів автомобільним транспортом (автобусами) за регіонами у 2017 р. склав 2019,3 млн. пасажирів.

Перевезення пасажирів автомобільним транспортом (автобусами) у міському сполученні за регіонами всього склало 1501,6 млн. пасажирів у 2017 р. Однак, вивчаючи статистичні дані, починаючи з 2000 р. можна дійти висновку про стійку від'ємну динаміку кількості перевезених пасажирів [16].

Варто зазначити, що простежується пряма залежність між загальним розвитком економіки і зростанням числа перевезень, так як зростаючі можливості послуг з перевезення надають позитивний вплив на загальні обсяги розміщуваних інвестицій і темпи розвитку країни в цілому [11].

Для кожного сегмента ринку існують свої особливості роботи. Проведений в статті аналіз дозволив виділити основні принципи роботи на автомобільному транспорті, які необхідно враховувати при визначенні напрямків підвищення його ефективності.

До основних особливостей відносяться: по-перше, висока мобільність і доступність автомобільного транспорту. У порівнянні з іншими видами транспорту автомобільний транспорт не має альтернативи в деяких сегментах ринку (через високу мобільності і транспортної доступності). По-друге, складність регулювання державою даної галузі економіки в силу її переважного знаходження в приватній власності. По-третє, розвиток даного сегмента явним і непрямим чином знижує безробіття, що необхідно враховувати при розрахунку макроекономічних показників. По-четверте, вплив макроекономічних ризиків (нестабільність світової економіки, фінансових ринків, зміна цін на енергоносії та ін.) На роботу малого і середнього підприємництва в сфері транспортних послуг.

Вжитими індикаторами розвитку підприємництва на ринку автотранспортних послуг прийнято вважати протяжність автомобільних доріг (163 тис. км [16]); обсяг і частку перевезень автомобільним транспортом вантажів, пасажирів; чисельність зайнятих людей; чисельність і структуру транспортних засобів. Обсяг і склад перевезень наочно відображають рівень і структуру економіки регіону, а географія транспортної мережі – розміщення продуктивних сил.

Велика частка пасажирів, перевезених автобусними підприємствами, припадає на внутрішньоміські перевезення (1501,6 млн. осіб), далі йдуть приміські (392014,3 тис. осіб), міжміські (123300,5 тис. осіб) і міжнародні (2390,7 тис. осіб). Структура перевезень пасажирів і пасажирообороту в Україні автобусами загального користування за видами сполучення

представлена на основі даних Держкомстату за 2017 р. [16]. Послуги з перевезення пасажирів автобусами загального користування по внутрішньо міському сполученні становить основну частку із загального обсягу перевезення, що пов'язано в першу чергу з більшою щільністю населення всередині міст. Значний попит на даний вид послуг загострив конкуренцію серед автотранспортних підприємств (далі АТП), що займаються перевезеннями. Пасажири можуть вибирати підходящий варіант пересування, віддаючи перевагу більш якісним, швидким і безпечним варіантів. АТП, в свою чергу, необхідно забезпечити послугу перевезення пасажирів згідно з правилами перевезення своєчасно, якісно, безпечно, комфортно і в повному обсязі, отримати максимальний прибуток, на основі встановленого тарифу, крім того, якщо говорити про регулярні міських перевезеннях, забезпечити безперебійну роботу протягом усього робочого дня. Більшість приватних перевізників використовують автобуси малого і особливо малого класів для забезпечення більшої зручності обслуговування пасажирів за рахунок зменшення часу очікування на зупинці.

В даний час високі вимоги до якості перевезення пасажирів громадським транспортом висувуються ще на стадії оцінки і зіставлення заявок на участь у відкритому конкурсі на право здійснення перевезення на маршруті [10, 12, 13].

Оцінка і зіставлення заявок на участь у відкритому конкурсі здійснюються за наступними критеріями: 1) кількість ДТП з вини перевізника, які спричинили за собою людські жертви або заподіяння шкоди здоров'ю громадян; 2) досвід компанії по здійсненню регулярних перевезень; 3) характеристики транспортних засобів, пропонувані перевізником, що впливають на якість перевезень; 4) максимальний термін експлуатації транспортних засобів, що пропонуються перевізником для здійснення регулярних перевезень протягом терміну дії свідоцтва про здійснення перевезень за маршрутом регулярних перевезень. Раніше вимоги були схожі: характеристики транспортних засобів, умови зберігання, наявність власної ПТБ, досвід перевізника і кількість ДТП з вини перевізника. Таким чином, можна виділити дві основні умови, які впливають на прийняття рішення у

відкритому конкурсі: досвід успішної діяльності компанії та наявність сучасного рухомого складу (далі-РС).

Термін служби автомобіля до списання – один з факторів, що впливають на вікову структуру парку. Вікова структура парку в свою чергу впливає на показники ефективності роботи парку в цілому і потрібних ресурсах: собівартості, коефіцієнті технічної готовності і продуктивності автомобілів, потреби в робочій силі і базі, запасних частинах, тобто вікова структура парку впливає на роботу інженерно-технічної служби та АТП в цілому. Все це прямо впливає на рівень собівартості експлуатаційної діяльності і, відповідно, на величину тарифу на перевезення пасажирів.

Тому, з метою підвищення фінансового стану АТП, підвищення економічної ефективності перевезень необхідно вдосконалювати методику тарифоутворення, ретельно планувати, прогнозувати і оптимізувати роботу служби експлуатації, обслуговування та ремонту. Так система управління технічною експлуатацією на АТП впливає на перевізний процес і ступінь задоволеності клієнтів. Різну кількість резервних автобусів, якість і швидкість виконання ТО і поточного ремонту (ТР), дбайливість експлуатації багато в чому визначають підсумкові показники роботи АТП. Якість перевезення можна оцінювати кількісними методами.

При зміні термінів служби змінюються експлуатаційні витрати і капіталовкладення. Так, при скороченні встановлених термінів служби зменшуються витрат на ТО і ремонт, потреба в персоналі і ПТБ для ТО і ремонту, потреба і витрати на запасні частини, скорочується їх номенклатура. Але одночасно збільшується постачання нових автомобілів, а відповідно і витрати на їх придбання. В цілому до 50% собівартості перевезень залежить від якості і ефективності технічної експлуатації автомобілів, в тому числі від управління парком РС на АТП.

Основна особливість перевезень полягає в тім, що продукція транспорту використовується всіма галузями економіки. Тарифи на перевезення входять складовою частиною в ціни кожного з видів продукції промисловості й впливають на економіку регіону і країни в цілому.

Економічне обґрунтування рівня плати (тарифу) за користування продукцією транспорту є складним завданням, що вимагає проведення глибоких теоретичних досліджень і розробки методичних підходів і комплексних рішень.

Проблема визначення рівня плати за користування продукцією транспорту може бути вирішена на основі розподілу витрат по операціях перевізного процесу, зв'язку їх (залежних і умовно-постійних) з різними вимірниками й показниками роботи рухомого складу і вдосконалювання методології розрахунку.

Існуюча на автомобільному транспорті звітність дозволяє визначити тільки середню собівартість на одиницю транспортної роботи. Для тарифних цілей собівартість повинна розраховуватися за тими ж ознакам, по яких диференційована тарифна система (відстань, тип рухомого складу, його приналежність і пасажиронаселеність й інш.). Спосіб розрахунку собівартості перевезень для тарифних цілей ґрунтується на використанні методу видаткових ставок, при цьому застосовується система укрупнених ставок з поділом по операціях перевізного процесу (початково-кінцева – ПКО й рухома – РО). Цим методом можна розподіляти витрати, пов'язані з роботою рухомого складу й утримання, ремонтом і амортизацією, тобто як залежні, так і умовно-постійні витрати. У багатьох випадках необхідно застосовувати, поряд з методом укрупнених видаткових ставок елементи прямого рахунку по окремих видах робіт, зв'язаних зі специфікою перевезень.

Модель визначення витрат підприємств міського транспорту для обґрунтування рівня плати за транспортні послуги повинна розроблятися відповідно до загальної моделі розрахунку собівартості перевезень для тарифних цілей.

Основними параметрами моделі розрахунку собівартості перевезень є:

- визначення величини укрупнених видаткових ставок (УВС) на основі існуючої звітності за річний період, зведених даних калькуляцій по видах перевезень і по операціях перевізного процесу, а також даних про експлуатаційні показники роботи рухомого складу;

- вибір вимірників, від яких залежить величина витрат на обслуговування рухомого складу та інфраструктурного комплексу з його утримання;

- розробка методики визначення складу витрат, що відносяться на відповідні вимірники й, включаються до УВС відповідно:

- а) по операціях перевізного процесу;
- б) по перевезеннях у відповідних типах рухомого складу;
- г) по використанню інфраструктурного комплексу з утримання та обслуговування рухомого складу;

Алгоритм розрахунку собівартості перевезення пасажирів може бути представлений у вигляді:

$$C = C_{i\epsilon} + C_{\delta\delta\delta} * L * K_L$$

де $C_{i\epsilon}$ – собівартість початково-кінцевих операцій, грн./рухомий склад;

$C_{\delta\delta\delta}$ – собівартість рухомих операцій, грн./р.с.-км;

L – тарифна відстань перевезення, км;

K_L – коефіцієнт, що коректує вартість рухомої операції залежно від відстані.

Параметрична модель визначення собівартості перевезень при підстановці відповідних числових значень постійних параметрів і нарахування необхідного рівня рентабельності перетвориться у формулу тарифної системи.

Процес розподілу витрат по операціях перевізного процесу – трудомістке завдання. Складність калькулювання витрат полягає в тому, що більшість статей витрат, пов'язаних з виконанням різних операцій, ураховується спільно. Таким чином, тільки за допомогою спеціальних розрахункових прийомів можна розподілити прямі та непрямі витрати по операціях перевізного процесу.

Виконаний розподіл витрат інфраструктури по операціях перевізного процесу може бути використаних для тарифних цілей і для розрахунку плати за користування продукцією міського транспорту.

Окремі автори [8] пропонують розділяти всі витрати на експлуатацію автомобіля (рухомого складу) на 3 категорії: 1)

Питомі експлуатаційні витрати, що зростають із збільшенням терміну служби автомобіля. 2) Питомі експлуатаційні витрати, які не змінюються з ростом терміну служби автомобіля. 3) Питомі накопичені витрати. Амортизація.

Сума цих трьох складових – спільні сумарні витрати. Однак в методі не враховується зміна технічних і експлуатаційних характеристик машини, також неможливе застосування методики для автобусів, придбаних в лізинг, тому що розрахунок проводиться від зниження ринкової вартості транспортного засобу.

В основі тарифу на перевезення лежить детальне вивчення структури собівартості експлуатаційної діяльності. Транспортні підприємства, які в повному обсязі використовують сучасні транспортні засоби, технології експлуатаційної діяльності, адекватно і повно враховують залежні і незалежні від розмірів руху витрати, у своїй діяльності реалізують стратегію лідерства у витратах. Це дозволяє раціонально знизити експлуатаційні витрати, підвищити рівень конкурентоспроможності, прибутковість і прибутковість підприємства. В основі такої стратегії лежить вдосконалення методології тарифоутворення на основі детального вивчення витрат транспортного підприємства.

Для того, щоб більш детально вивчити питання визначення раціонального використання транспортного засобу необхідно розкласти витрати підприємства на складові. У розгорнутому вигляді сумарні питомі сукупні витрати на експлуатацію автобусів C можна представити у вигляді виразу.

$$C = \frac{\hat{A}_{i.a.} + \hat{A}_{i.i} + \hat{A}_{\phi} + \hat{A}_{a.a.} + \hat{A}_{\zeta.i.} + \hat{A}_{\delta.i.} + \hat{A}_{i.d.} + \hat{A}_{a.i.} + \hat{A}_{\zeta.z.}}{L}$$

де $\hat{A}_{i.a.}$ - постійні витрати (накладні витрати);

$\hat{A}_{i.i}$ - змінні витрати, пов'язані з витратами на паливо і мастильні матеріали,

\hat{A}_{ϕ} – витрати на шини;

$\hat{A}_{a.a.}$ – амортизаційні відрахування;

$\hat{A}_{\zeta.i.}$ – витрати на заробітну плату водіїв і кондукторів;

$\hat{A}_{\delta.i.}$ – витрати на технічне обслуговування;

$\hat{A}_{r.o.}$ – витрати на поточний ремонт;

$\hat{A}_{a.i.}$ – витрати на діагностику та обслуговування;

$\hat{A}_{c.z.}$ – витрати на запасні частини і матеріали;

L – напрацювання автобуса за розрахунковий період, км.

Враховуються тільки витрати пов'язані з витратами на рухомий склад, але не враховується ще цілий ряд таких показників, як витрати на комунальні або орендні платежі, послуги сторонніх організацій (в тому числі і мийка, якщо підприємство не обладнане відповідним устаткуванням) і т.д.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших наукових напрацювань у даному напрямку.

Описуючи характер динаміки експлуатаційних витрат і доходів міських автобусів, використовується модель, що описується поліноміальною залежністю. В роботі не розглянутий вплив терміну служби автобуса на показники ефективності парку АТП. Фінансові втрати сучасних автобусів пов'язані також з сходами і невихід на лінію через технічного стану, проте дане питання не розглядається в роботі. На вибір стратегії заміни рухомого складу також впливають ціни на новий рухомий склад. Як зазначалося вище, напрацювання РС з початку експлуатації істотно впливає на продуктивність автомобіля, потреба матеріальних і трудових ресурсах. Стратегія заміни рухомого складу залежить від безлічі факторів. Купуючи РС в лізинг, основними факторами є умови укладення договору лізингу і завдання АТП в області технічної експлуатації (наприклад, збільшення коефіцієнта технічної готовності, зниження середнього часу простою в ТО і ТР, зниження середньої кількості сходів з лінії рейсового автобуса і т.д.).

Для різних термінів служби машини розраховуються мінімальні витрати і відповідні їм оптимальні терміни служби. Доцільно застосування методики для планування запасних частин, для планових показників поточних витрат, визначення оптимальної вікової структури парку машин для різних періодів експлуатації.

Вищевикладене є основою для вдосконалення методології тарифоутворення, що в перспективі дасть можливість підприємствам міського транспорту покращити рівень

задоволення споживачів пасажирських транспортних послуг, підвищити рівень конкурентоспроможності і, як наслідок, фінансовий стан.

Література

1. Boyd Colin W. Notes on the theoretical dynamics of intermittent public transportation systems / Colin W. Boyd – Transportation research, 1983, A-17, №5, p.p. 347 – 354.

2. Ortuzar J. de D. Modelling transport. Third edition / J. de D. Ortuzar, L. G. Willumsen. – John Wiley & Sons Ltd. 2006, – 499 p.

3. Winston C. The Demand for Transportation : Models and Applications / C. Winston, K. A. Small. – C.: Univesity of California, 1998. – 51 p.

4. Буткявічус Й. П. Практичні рекомендації щодо удосконалення організації планування та управління місцевими пасажирськими перевезеннями / Й. П. Буткявічус, В. П. Старовойда // Вісник Національного транспортного університету. – 2003. – Вип. 8. – С. 135–137.

5. Вдовиченко В. О. Ефективність функціонування міської пасажирської транспортної системи: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук: спец. 05.22.01 «Транспортні системи» / В. О. Вдовиченко. – К., 2004. – 20 с.

6. Гурнак В.М. Проблеми управління економіко-господарською діяльністю транспортної галузі в сучасних умовах / В.М. Гурнак, О.В. Онанченко // Збірник наукових праць Державного економіко-технологічного університету транспорту. Сер.: Економіка і управління. – 2015. – Вип. 32.- С. 9-19.

7. Котик В. О. Державне регулювання підвищення ефективності функціонування пасажирських перевезень: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. економ. наук: спец. 08.00.03 «Економіка та управління національним господарством» / В. О. Котик. – Х., 2008. – 20 с.

8. Організація та управління пасажирськими перевезеннями: підручник / за ред. В.С. Марунича, Л.Г Шморгуна. – К.: Міленіум, 2017. – 500 с.

9. Пінчук С. О. Підвищення якості обслуговування населення на основі оптимізації маршрутної мережі / С. О.

Пінчук // Вісник Національного транспортного університету. – 2003. – Вип. 8. – С. 234–237.

10. Порядок проведення конкурсу на перевезення пасажирів на автобусному маршруті загального користування: Постанова КМУ від 29 січня 2003 р. № 139 / Офіц. вісник України. – 2003. – № 6. – С. 60–65.

11. Практичний посібник з оцінки державних інфраструктурних інвестиційних проектів: Проект ЄС «Підтримка сталого регіонального розвитку в Україні» / Під заг. ред. Ю. Фролова. – К.: СПД «Вальд», 2011. – 224 с. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://municipal.gov.ua/upload/usr/files/CBA_manual_ua.pdf

12. Про внесення змін до Правил надання послуг пасажирського автомобільного транспорту: Постанова КМУ від 26 вересня 2007 р. № 1184 / Офіц. вісник України. – 2007. – № 75. – С. 5-23.

13. Про затвердження Порядку організації перевезень пасажирів та багажу автомобільним транспортом. – Наказ Міністерства інфраструктури України №480 від 15.07.2013.

14. Россолов О. В. Удосконалення інтервальної концепції визначення попиту на послуги пасажирського маршрутного транспорту в крупних містах: автореф. дис. на соискание науч. степени канд. техн. наук: спец. 05.22.01 «Транспортны системи» / О.В. Россолов. – Х., 2012. – 20 с.

15. Руководство по проведению транспортных обследований в городах / А. Е. Роговин, Ф. Г. Глик, З. Н. Козловская и др. – Сектор транспортных систем БелНИИП градостроительства. – Минск. – 2014. – 88 с.

16. Транспорт і зв'язок України 2017р. / Державний комітет статистики України; [за ред. О.О. Кармазіна]. – К. : Державна служба статистики України, 2018. – 168 с.

4. Butkyavichus Y. P. Praktychni rekomendatsiyi shchodo udoskonalennya orhanizatsiyi planuvannya ta upravlinnya mistsevymu pasazhyrs'kymu perevezennyamy / Y. P. Butkyavichus, V. P. Starovoyda // Visnyk Natsional'noho transportnoho universytetu. – 2003. – Vyp. 8. – S. 135–137.

5. Vdovychenko V. O. Efektyvnist' funktsionuvannya mis'koyi pasazhyrs'koyi transportnoyi systemy: avtoref. dys. na zdobuttya nauk. stupenya kand. tekhn. nauk: spets. 05.22.01 «Transportni systemy» / V. O. Vdovychenko. – K., 2004. – 20 s.

6. Hurnak V.M. Problemy upravlinnya ekonomiko-hospodars'koyu diyal'nisty transportnoyi haluzi v suchasnykh umovakh / V.M. Hurnak, O.V. Onanchenko // Zbirnyk naukovykh prats' Derzhavnoho ekonomiko-tehnolohichnoho universytetu transportu. Ser.: Ekonomika i upravlinnya. – 2015. – Vyp. 32.- S. 9-19.

7. Kotyk V. O. Derzhavne rehulyuvannya pidvyshchennya efektyvnosti funktsionuvannya pasazhyrs'kykh perevezen': avtoref. dys. na zdobuttya nauk. stupenya kand. ekonom. nauk: spets. 08.00.03 «Ekonomika ta upravlinnya natsional'nym hospodarstvom» / V. O. Kotyk. – Kh., 2008. – 20 s.

8. Orhanizatsiya ta upravlinnya pasazhyrs'kymy perevezennyamy: pidruchnyk / za red. V.S. Marunycha, L.H Shmorhuna. – K.: Milenium, 2017. – 500 s.

9. Pinchuk S. O. Pidvyshchennya yakosti obsluhovuvannya naseleण्या na osnovi optymizatsiyi marshrutnoyi merezhi / S. O. Pinchuk // Visnyk Natsional'noho transportnoho universytetu. – 2003. – Vyp. 8. – S. 234–237.

10. Poryadok provedennya konkursu na perevezennya pasazhyriv na avtobusnomu marshruti zahal'noho korystuvannya: Postanova KMU vid 29 sichnya 2003 r. # 139 / Ofits. visnyk Ukrayiny. – 2003. – # 6. – S. 60–65.

11. Praktychnyy posibnyk z otsinky derzhavnykh infrastruktturnykh investytsiynykh proektiv: Proekt YeS «Pidtrymka staloho rehional'noho rozvytku v Ukrayini» / Pid zah. red. Yu. Frolova. – K.: SPD «Val'd», 2011. – 224 s. [Elektronnyy resurs] – Rezhym dostupu: http://municipal.gov.ua/upload/usr/files/CBA_manual_ua.pdf

12. Pro vnesennya zmin do Pravyl nadannya posluh pasazhyrs'koho avtomobil'noho transportu: Postanova KMU vid 26 veresnya 2007 r. # 1184 / Ofits. visnyk Ukrayiny. – 2007. – # 75. – S. 5-23.

13. Pro zatverdzhennya Poryadku orhanizatsiyi perevezen' pasazhyriv ta bahazhu avtomobil'nym transportom. – Nakaz Ministerstva infrastruktury Ukrayiny #480 vid 15.07.2013.

14. Rossolov O. V. Udoskonalennya interval'noyi kontseptsiyi vyznachennya popytu na posluhy pasazhyrs'koho marshrutnoho transportu v krupnykh mistakh: avtoref. dys. na soyskanye nauch. stepeny kand. tekhn. nauk: spets. 05.22.01 «Transportny systemy» / O.V. Rossolov. – Kh., 2012. – 20 s.

15. Rukovodstvo po provedenyyu transportnykh obsledovanyu v horodakh / A. E. Rohovyn, F. H. Hlyk, Z. N. Kozlovskaya y dr. – Sektor transportnykh system BelNYYP hradostroytel'stva. – Mynsk. – 2014. – 88 s.

16. Transport i zv'yazok Ukrayiny 2017r. / Derzhavnyy komitet statystyky Ukrayiny; [za red. O.O. Karmazina]. – K.: Derzhavna sluzhba statystyky Ukrayiny, 2018. – 168 s.

19.09.2018