

15. Захарчук О.В., Вишнеvsька О.В. Використання паливно-енергетичних ресурсів у сільському господарстві // Економіка АПК. – 2015. – № 5. – С. 66.
16. Суршик Л. Біотехнології – шанс чи вибір // Дзеркало тижня. – 2002. – № 44. – С. 14 (16 листопада).
17. Електронний ресурс. – Режим доступу: <http://www.zadavam.pp.ua/276-gmo-v-ukrayini-svt.html>.
18. Електронний ресурс. – Режим доступу: <http://www.dossier.org.ua/ecology-situaciya-z-gmo-v-ukrajini-kritichna>.
19. Воскобійник Ю.П., Гаваза С.В. Методичні рекомендації з визначення ємності ринку органічної продукції. – К.: ННЦ «ІАЕ», 2013. – 40 с.
20. Нова філософія: як перетворити органіку на вигідний бізнес [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://agroportal.ua/publishing/lichnyi-vzglyad/nova-filosofiya-kak-prevratit-organiku-v-vygodnyi-biznes>.

**Анотація.** Рассмотрены роль и место инновационного аграрного предпринимательства Украины в контексте обострения глобального продовольственного кризиса. Проанализированы изменения в мировых тенденциях потребления продовольствия. Раскрыто направления модернизации производственной аграрно-инновационной деятельности и очерчены их стратегические перспективы.

**Ключевые слова:** инновационная стратегия, продовольственный рынок, аграрные инновации.

**Summary.** The role and place of innovation agrarian business of Ukraine in the context of aggravation of the global food crisis has been considered. The research contains the analysis of the changes in global trends in food consumption. The directions of modernization of industrial agrarian-innovation activity has been revealed and their strategic prospects was outlined.

**Key words:** innovative strategy, food market, agrarian innovations.

УДК 338.465.4

**Маргіта Н. О.**

*кандидат економічних наук,  
старший викладач кафедри маркетингу і логістики  
Національного університету «Львівська політехніка»*

**Ярема Н. О.**

*магістр  
Національного університету «Львівська політехніка»*

**Marhita N. O.**

*PhD in Economics,  
Senior Lecturer, Department of Marketing and Logistics  
Lviv Polytechnic National University*

**Yarema N. O.**

*Master,  
Lviv Polytechnic National University*

## ОЦІНКА ЯКОСТІ СИСТЕМИ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ПАСАЖИРІВ М. ЛЬВОВА

## QUALITY ASSESSMENT OF TRANSPORT SERVICE SYSTEM OF THE PASSENGERS IN LVIV

**Анотація.** У статті розглянуто науково-методичні підходи до оцінки якості системи обслуговування пасажирів, проаналізовано критерії оцінки якості системи міського пасажирського транспорту. Представлено результати оцінки якості системи обслуговування пасажирів м. Львова. Проаналізовано середні значення оцінок якості громадського транспорту за обраними критеріями для Львова, Кракова та Любліна.

**Ключові слова:** оцінка якості системи обслуговування пасажирів, якість системи пасажирського транспорту, оцінка громадського транспорту.

**Постановка проблеми.** В сучасних умовах посилення процесів урбанізації, розширення міст, перевантаження вуличних мереж транспортними засобами важливим

питанням є створення безпечної, економічної, екологічно чистої і комфортної системи громадського транспорту, яка могла б забезпечити такий рівень якості перевезень, що

стимулювало б мешканців міста змінювати пріоритети у пересуванні містом з приватного на громадський транспорт. Оскільки основною метою побудови ефективної мережі громадського транспорту з чіткою і злагодженою організацією транспортного процесу є забезпечення високої якості обслуговування пасажирів, основним критерієм оцінки якості обслуговування пасажирів громадського транспорту, як зазначено у [1, с. 268], є час, витрачений на поїздку. Окрім часу поїздки, для аналізу ефективності системи громадського транспорту важливими показниками також є регулярність руху по всьому шляху слідування, належне і раціональне використання рухомого складу, висока культура обслуговування пасажирів з найменшими витратами.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Аналізу якості системи міського пасажирського транспорту присвячені праці вітчизняних та іноземних дослідників. Зокрема, комплексний аналіз транспортної мережі м. Чернігова із застосуванням системно-аналітичного підходу запропоновано у [2]. Серед ключових проблем наукових досліджень у [3–10; 13] є також питання систематизації показників оцінки якості пасажирських перевезень. Серед методичних підходів оцінювання якості міської системи транспортного обслуговування пасажирів доцільно виокремити шкалу оцінки якості транспортних послуг з урахуванням транспортної стомлюваності пасажирів [11], оцінку якості перевезень пасажирів на основі регулярності руху [12], оцінку якості автотранспортного обслуговування пасажирських перевезень в умовах нечітко визначених очікувань споживачів [13]. Питанням якості перевезень у міському пасажирському транспорті, зокрема аналізу якості пасажирських перевезень у польських містах, присвячено дослідження [14]. Незважаючи на широке висвітлення теоретичних аспектів, пов'язаних з оцінюванням якості системи міського пасажирського транспорту, частина питань щодо оцінювання якості системи пасажирських перевезень міст України залишаються недостатньо висвітленими.

**Метою статті** є дослідження якості системи транспортного обслуговування пасажирів міста Львова та надання пропозицій щодо її покращення.

**Результати дослідження.** Якість будь-якої послуги оцінюється з погляду відповідності наданих послуг певним стандартам та очікуванням споживачів, як сукупність характеристик, що здатні задовольнити певні потреби. Тому якість транспортного обслуговування пасажирів визначається як сукупність властивостей перевізного процесу і системи перевезень пасажирів, що зумовлюють їх відповідність нормативним вимогам [11, с. 57], або як сукупність властивостей транспортної послуги, яка здатна задовольнити смаки кінцевих її споживачів [15, с. 199]. Акцентовано увагу на перевізному процесі та системі обслуговування пасажирів як двох системоутворюючих елементах, що беруть участь у формуванні транспортної послуги. Саме тому актуальним є питання аналізу якості системи пасажирського транспорту з погляду якості перевізного процесу та якості системи обслуговування пасажирів.

Місто Львів є культурним і промисловим осередком західного регіону. Сьогодні день перевезення пасажирів у місті здійснює велика кількість перевізників, зокрема [16]: ЛК «АТП №1» (34 маршрути), ЛКП «ЛьвівЕлектроТранс» (19 маршрутів), ПАТ «АТП-14630» (15 маршрутів), ПП «Вест-Авто» (3 маршрути), ПП «Шлях-Авто» (3 маршрути), ТОВ «Атто» (3 маршрути), ТОВ «ЛідеравтоТранс» (2 маршрути), ТОВ «Львівське АТП-14631» (2 маршрути), ТОВ «Міра і К» (14 маршрутів), ТОВ «Успіх БМ»

(8 маршрутів), ТОВ «Фіакр-Львів» (1 маршрут). Найбільшу кількість маршрутів – 34 – обслуговує Львівське комунальне автотранспортне підприємство № 1 і Львівське комунальне підприємство «ЛьвівЕлектроТранс». Найважчий рухомий склад уже не відповідає потребам сьогодення. Низькі темпи оновлення рухомого складу пояснюються високою вартістю автобусів, запасних частин і низьким тарифом за проїзд.

Згідно з даними Головного управління статистики у Львівській області [17], пасажирським транспортом у місті Львові протягом січня-вересня 2017 року було перевезено: автомобільним транспортом – 67,4 млн. осіб, відносно січня-вересня 2016 року обсяги перевезень пасажирів скоротилися на 3,1%, електротранспортом перевезено 62 млн. пасажирів, зокрема трамваями – 39,2 млн. осіб, а тролейбусами – 22,8 млн. осіб. Перевезення електротранспортом відносно січня-вересня 2016 року зменшилися на 6,5%, зокрема тролейбусами – на 3,9%, трамваями – на 8,0%.

Окреслене коло проблем обґрунтовує актуальність проведення дослідження якості функціонування системи транспортного обслуговування пасажирів м. Львова. У процесі дослідження було опитано 427 жителів м. Львова, що користуються послугами міського пасажирського транспорту у листопаді 2017 року, з них 75% респондентів становили жінки та 25% – чоловіки. Віковий склад респондентів такий: понад 55% опитаних у віці 25–45 років – економічно активна категорія жителів, що користуються міським транспортом для подорожей на роботу у будні дні, понад 33% – населення у віці 18–25 років – переважно студенти, що користуються громадським транспортом для подорожей на навчання, 8,8% опитаних у віці 45–60 років та 2,4% респондентів старші за 60 років. Соціальний статус опитаних респондентів наступний: понад 64% – працівники, 22,9% – студенти, 5,4% – підприємці, 5,7% – непрацюючі, 1,9% – пенсіонери.

Для аналізу якості системи міського пасажирського транспорту м. Львова скористаємося комплексними критеріями якості, запропонованими у [14] заради подальшої можливості порівняння результатів оцінки для м. Львова та деяких польських міст.

Результати проведеного дослідження щодо оцінки якості системи міського пасажирського транспорту відображені нижче (рис. 1, 2). Результати опитування свідчать, що більшість жителів Львова найчастіше користуються послугами маршрутних таксі – 79%, решта жителів найчастіше використовують електротранспорт: 16% – трамваї, 5% – тролейбуси. Такий розподіл уподобань продиктований не більшою привабливістю автотранспорту порівняно з електротранспортом за нижчої ціни на проїзд в останньому, а обмеженістю площі поширення трамвайної та тролейбусної мережі.

Щодо задоволеності рівнем пропонованих послуг у міському пасажирському транспорті, то понад 53% жителів міста цілком незадоволені його якістю, 39,4% лише частково незадоволені ситуацією у пасажирському транспорті і лише 6,7% респондентів задоволені якістю системи транспортного обслуговування. Такий високий рівень незадоволеності населення якістю послуг громадського транспорту свідчить про необхідність ідентифікації болючих точок та напрацювання шляхів вирішення ситуації, що склалася. Для цього в подальшому ми визначимо оцінку громадського транспорту за певними критеріями функціонування.

Аналіз часових параметрів функціонування громадського транспорту (рис. 3–6) свідчить про тотальне незадоволення режимом роботи громадського транспорту

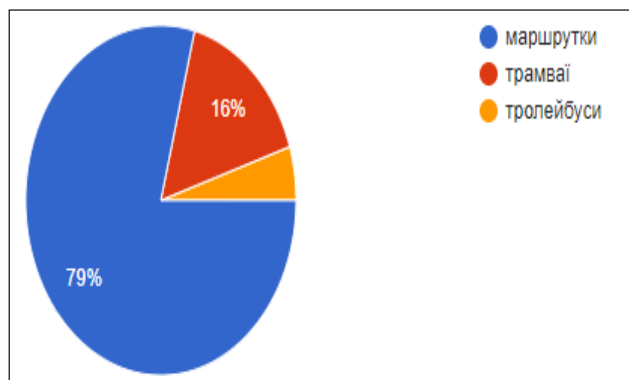


Рис. 1. Розподіл респондентів за частотою використання різних видів громадського транспорту

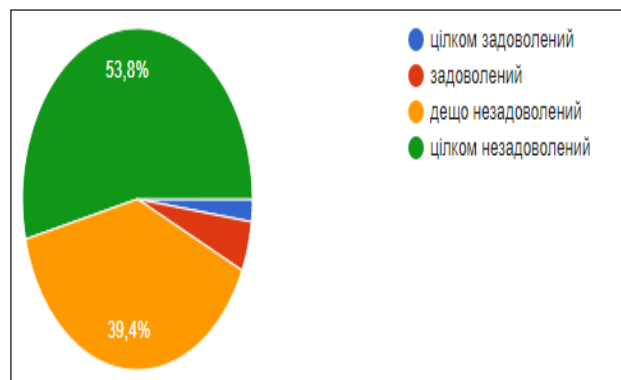


Рис. 2. Розподіл респондентів залежно від рівня задоволеності пропонованими послугами у громадському транспорті

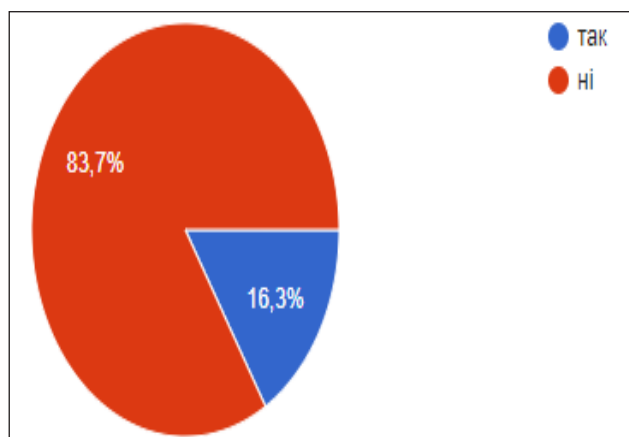


Рис. 3. Розподіл респондентів щодо задоволеності режимом роботи громадського транспорту

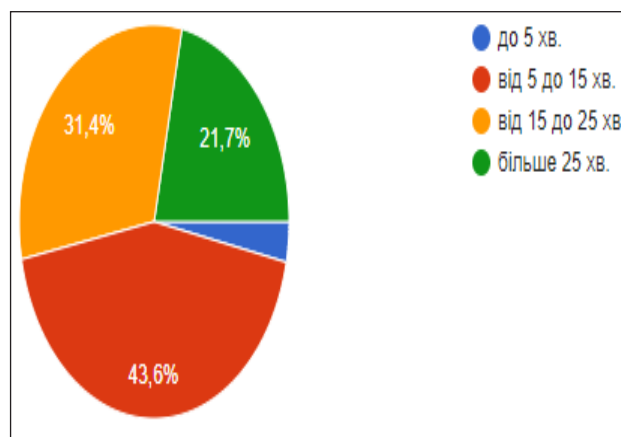


Рис. 4. Розподіл респондентів за часом очікування на прибуття громадського транспорту

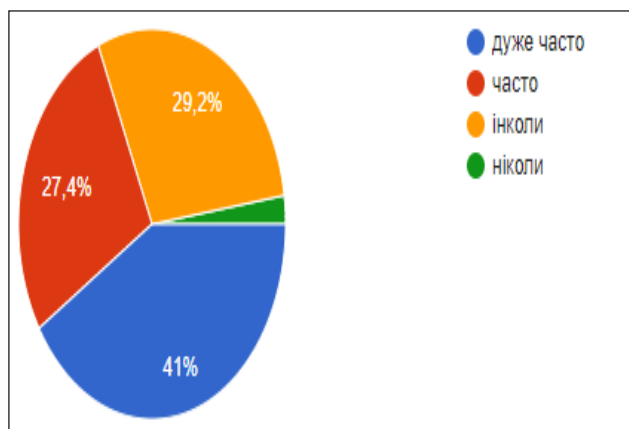


Рис. 5. Розподіл респондентів за необхідністю коригування планів через збої у роботі громадського транспорту

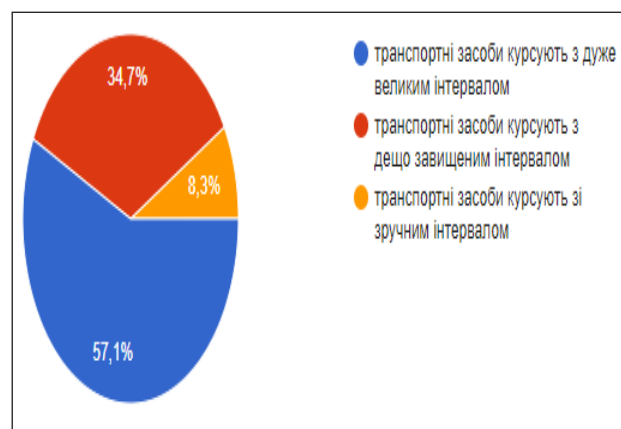


Рис. 6. Розподіл респондентів за прийнятністю частоти курсування транспортних засобів на маршрутах

у м. Львові (понад 83% респондентів), що свідчить про необхідність прийняття заходів щодо збільшення частоти курсування громадського транспорту у ранкові години та запровадження спеціально подовженого нічного режиму роботи транспорту за основними напрямками.

Досить непогані результати, виявлені внаслідок опитування, що стосуються часу очікування на прибуття громадського транспорту: понад 43% респондентів очікують від 5 до 15 хв., що є прийнятним середнім часом очікування, 31% очікують від 15 до 25 хв., а також досить значний показник жителів (21%), для яких час очікування перевищує 25 хв., що є досить негативним

сигналом і вимагає аналізу цього показника за певними маршрутами та прийняття рішень для зменшення часу очікування.

Серед тих, кому доводилося дуже часто або часто коригувати свої плани через збої у роботі громадського транспорту – 68,4% опитаних, що також свідчить про недосконалість системи моніторингу часу прибуття громадського транспорту, яка дуже часто відображає неактуальну інформацію.

На думку понад половини опитаних (57%), транспортні засоби курсують з дуже великим інтервалом. Очевидно, що потрібно додатково аналізувати результати

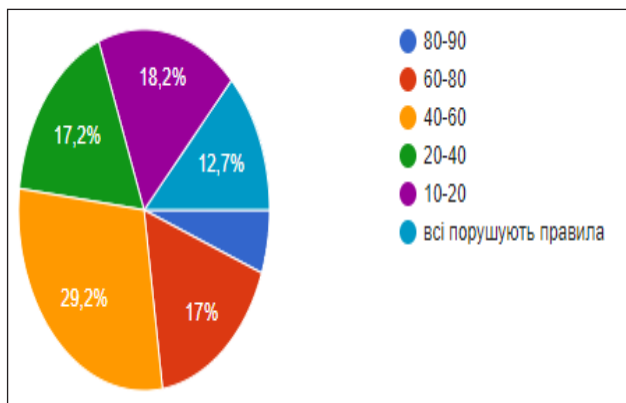


Рис. 7. Розподіл респондентів щодо частки водіїв громадського транспорту, які дотримуються ПДР

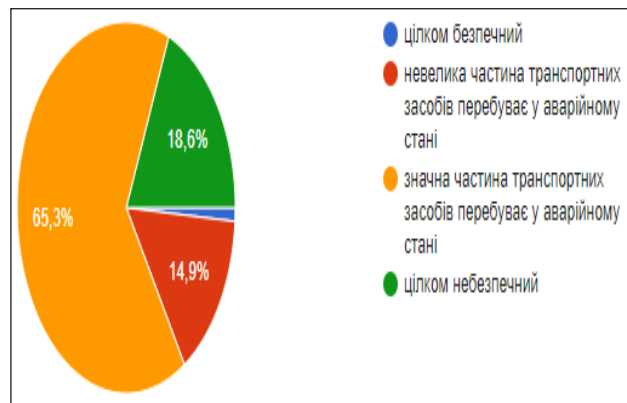


Рис. 8. Розподіл респондентів щодо технічного стану громадського транспорту

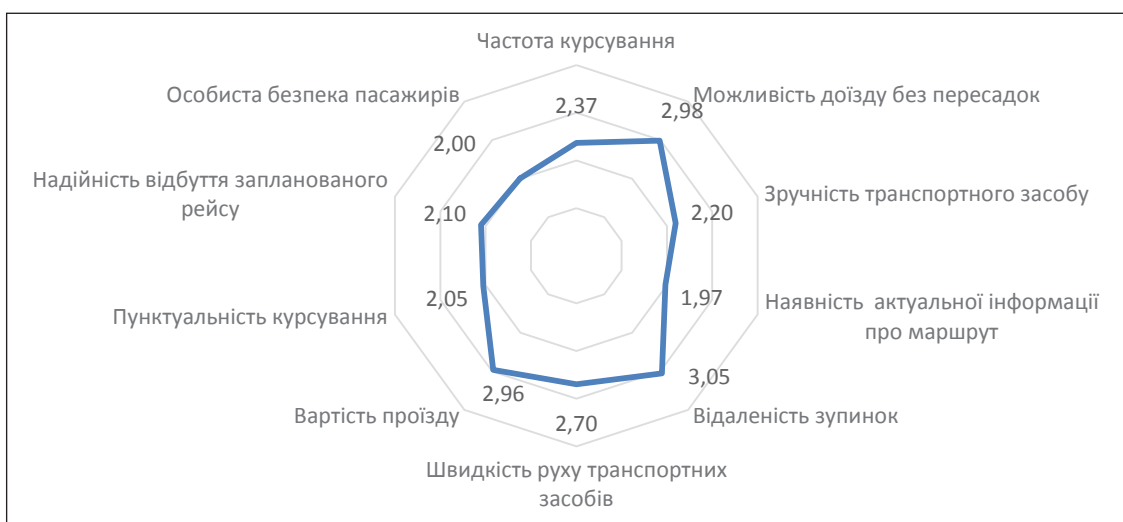


Рис. 9. Оцінка громадського транспорту за найбільш використовуваним маршрутом (середні значення, 5-бальна шкала оцінювання)

дослідження за окремими маршрутами, щоб виявити, на котрих із них спостерігається найбільша нестача транспортних засобів.

Критична ситуація спостерігається із завантаженнями громадського транспорту у години пік: 96,5% респондентів вважають некомфортним пересування громадським транспортом у години пік. Це досить негативний сигнал, що свідчить про необхідність вжиття заходів щодо згладження пікових навантажень громадського транспорту, введення додаткових транспортних засобів за окремими маршрутами на основі дослідження коефіцієнту завантаження транспортного засобу протягом дня.

Щодо безпеки пересування громадським транспортом м. Львова, то результати опитування представлені на рис. 7, 8. Згідно з даними опитування, понад 35% жителів вважають, що водії громадського транспорту тільки інколи порушують правила дорожнього руху, 29% респондентів вказали, що водії порушують правила у 40–60% ситуацій. Це має стати сигналом для міської влади щодо недобросовісних перевізників, крім того, кожен перевізник повинен детально моніторувати ситуацію із дотриманням правил дорожнього руху власними водіями.

Загрозлива ситуація склалася також із технічним станом транспортних засобів, який понад 65% опитаних вважають аварійним, а 18,6% респондентів вважають його цілком небезпечним.

Якщо аналізувати середні показники, отримані в результаті опитування, що стосуються оцінки якості системи громадського транспорту за найчастіше використовуваним маршрутом, то ситуація виглядає таким чином (рис. 9).

Найкраща ситуація спостерігається за такими параметрами, як віддаленість зупинок (3,05), можливість доїзду без пересадок (2,98), вартість проїзду (2,96) та швидкість руху транспортних засобів (2,7). Це означає, що за найбільш використовуваними маршрутами зупинки розташовані у відносній близькості до місць перебування жителів, за цими маршрутами курсує достатньо транспорту, яким можна доїхати у кінцеву точку без пересадок, ціна на проїзд переважно задовольняє респондентів, а швидкість руху транспортних засобів, хоча й не близька до бажаної, однак оцінена у 2,7 бала із 5 можливих.

Аналіз ідентичних критеріїв для таких польських міст, як Краків та Люблін [14], що схожі за кількістю населення зі Львовом, та їх порівняння з отриманими результатами представлено у табл. 2.

Результати аналізу середніх оцінок якості громадського транспорту для Львова, Кракова та Любліна свідчать про значно нижчі оцінки задоволеності якістю функціонування системи транспортного обслуговування мешканців м. Львова порівняно з польськими містами. При цьому найнижчі значення для Кракова та Любліна спостерігаються за такими критеріями, як наявність актуальної інформації про маршрут та зручність транспортного засобу.



Таблиця 2  
Середні значення оцінок громадського транспорту за обраними критеріями

№ п/п	Критерій якості	Львів	Краків	Люблін
1	Частота курсування	2,37	4,7	4,67
2	Можливість доїзду без пересадок	2,98	4,6	4,59
3	Зручність транспортного засобу	2,20	4,52	4,28
4	Наявність актуальної інформації про маршрут	1,97	4,4	3,95
5	Відаленість зупинок	3,05	4,5	4,49
6	Швидкість руху транспортних засобів	2,70	4,63	4,38
7	Вартість проїзду	2,96	4,5	4,58
8	Пунктуальність курсування	2,05	4,8	4,72
9	Надійність відбуття запланованого рейсу	2,10	4,7	4,7
10	Особиста безпека пасажирів	2,00	4,7	4,68

**Висновки.** Сучасна система пасажирського транспорту м. Львова не здатна забезпечити належного рівня якості обслуговування пасажирів, адже доцільність існування тих чи інших маршрутів переважно зводиться до намагання власників маршрутів якомога щільніше наповнити транспортний засіб пасажирями. З іншого боку, проблемним залишається питання компенсації втрат доходів автомобільних перевізників у зв'язку з перевезенням пільгових категорій громадян. Крім того, сьогодні перевізники не можуть покрити всі маршрути наявним у них парком транспортних засобів, тому все частіше у процесі обслуговування маршрутів використовуються також залучені транспортні засоби, які належать іншим підприємствам та приватним підприємцям. Ця ситуація не є прийнятною і вимагає якісних змін, які можливі лише за умови прозорого конкурсного відбору перевізників, де перевага надаватиметься тим перевізникам, які мають у своєму розпорядженні достатню кількість сучасного рухомого складу і належне устаткування для його обслуговування.

**Список використаних джерел:**

1. Боровик Н.А. Оцінка якості та ефективності пасажирських перевезень у сучасних ринкових умовах / Н.А. Боровик, Т.С. Сив'юк // Управління проектами, системний аналіз і логістика. Технічна серія. – 2012. – Вип. 9. – С. 268–270.
2. Комплексний аналіз транспортної мережі міста: системно-аналітичний підхід: монографія / [Ільчук В.П. та ін.; за наук. ред. В.П. Ільчука]; Черніг. нац. технол. ун-т. – Чернігів: ЦНТІ, 2014. – 869 с.
3. Мун Э.Е. Организация перевозок пассажиров маршрутными такси / Э.Е. Мун, А.Д. Рубец. – М.: Транспорт, 1986. – 133 с.
4. Єрмак О.М. Щодо визначення якості пасажирських перевезень / О.М. Єрмак, В.І. Пустовіт // Наукові нотатки. – 2014. – Вип. 46. – С. 170–176.
5. Никитюк М. Пасажирські автотранспортні послуги: класифікація показників якості / М. Никитюк, М. Стригунова // Стандартизація. Сертифікація. Якість. – 2011. – № 5. – С. 53–55.
6. Сирин І.В. Перевозки пасажирів городським транспортом / І.В. Сирин. – М.: ИКЦ «Академкнига», 2004. – 413 с.
7. Артынов А.П. Автоматизація процесів планування і управління транспортними системами / А.П. Артынов, В.В. Скалецкий. – М.: Наука, 1981. – 280 с.
8. Лігум Ю.С. Економічна модель якості обслуговування пасажирів на маршрутах міської пасажирської транспортної системи / Ю.С. Лігум, Є.Г. Логачов // Актуальні проблеми економіки. – 2004. – № 1 (31). – С. 124–139.
9. Бабушкін Г.Ф. Оцінка якості транспортного обслуговування пасажирів у містах / Г.Ф. Бабушкін, О.Ф. Кузькін, В.Х. Козирев // Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля. – 2009. – № 11 (141). – С. 25–27.
10. Назаренко Я.Я. Формування критеріїв якості послуг пасажирського транспорту в умовах європейської інтеграції України / Я.Я. Назаренко // Економіка та управління на транспорті. – 2017. – Вип. 4. – С. 72–79.
11. Вакуленко К.Є. Щодо якості перевезень на маршрутах міського пасажирського транспорту / К.Є. Вакуленко, В.Ф. Харченко // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2012. – № 3 (4). – С. 57–59.
12. Жук М.М. Оцінка регулярності руху транспортних засобів на міському автобусному маршруті з точки зору пасажирів за допомогою програмного модуля в середовищі rpython / М.М. Жук, Г.В. Півторак // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Динаміка, міцність та проектування машин і приладів. – 2016. – № 838. – С. 168–172.
13. Кашканов А.А. Оцінка якості автотранспортного обслуговування пасажирських перевезень в умовах нечітко визначених очікувань споживачів / А.А. Кашканов, Г.Г. Кашканова, І.Є. Стенжицька // Наукові нотатки. – 2010. – Вип. 28. – С. 246–251.
14. Starowicz W. Jakosc przewozow w miejskim transporcie zbiorowym / W. Starowicz. – Krakow: Wydaw. Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kosciuszki, 2007. – 231 s.
15. Мельничук Г.О. Якісна складова в процесі регулювання ринку пасажирських перевезень Хмельниччини / Г.О. Мельничук // Науковий вісник Академії муніципального управління. С: Економіка. – 2014. – Вип. 2. – С. 196–202.
16. Офіційний сайт Львівської міської ради. – Електронний ресурс. – Режим доступу: city-adm.lviv.ua.
17. Головне управління статистики у Львівській області. – Електронний ресурс. – Режим доступу: www.lv.ukrstat.gov.ua.

**Аннотация.** В статье рассмотрены научно-методические подходы к оценке качества системы обслуживания пассажиров, проанализированы критерии оценки качества системы городского пассажирского транспорта. Представлены результаты оценки качества системы обслуживания пассажиров г. Львов. Проанализированы средние значения оценок качества общественного транспорта по выбранным критериям для Львова, Кракова и Люблина.

**Ключевые слова:** оценка качества системы обслуживания пассажиров, качество системы пассажирского транспорта, оценка общественного транспорта.

**Summary.** In the work there have been considered the scientific and methodical approaches to assessing the quality of the passenger service system, analyzed the criteria for assessing the quality of transport service system of the passengers. The results of quality assessment of transport service system of the passengers in Lviv were presented. The average values of public transport quality assessment according to selected criteria for Lviv, Krakow and Lublin were analyzed.

**Key words:** quality assessment of transport service system of the passengers, the quality of the passenger transport system, public transport assessment.