

Секція: Технічні науки

Перчун Юлія Геннадіївна

магістр кафедри транспортних та інформаційних технологій

Національного транспортного університету

м. Київ, Україна

Самойленко Марія Вікторівна

магістр кафедри транспортних та інформаційних технологій

Національного транспортного університету

м. Київ, Україна

Споденюк Марина Сергіївна

магістр кафедри транспортних та інформаційних технологій

Національного транспортного університету

м. Київ, Україна

ПРОБЛЕМАТИКА ДОСЛІДЖЕННЯ ПАСАЖИРОПОТОКІВ ТА ОЦІНКИ ЯКОСТІ ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ У МІСТІ КИЄВІ

У даній роботі ми розглянемо проблеми розвитку пасажирських перевезень у місті Києві. Система пасажирського транспорту в столиці має недостатньо високий рівень обслуговування та забезпечення потреб пасажирів у перевезенні.

Проблема в першу чергу полягає в модернізації та поповненні парку тролейбусів, трамваїв, автобусів і вагонів метрополітену до об'єктивно необхідного рівня. Шляхом до правильної реалізації удосконалення системних одиниць є дослідження пасажиропотоків та загальних транспортно-експлуатаційних показників.

Востаннє комплексні виміри пасажиропотоків у Києві проводили у 1986 році. На їх базі розроблялася і затверджувалася транспортна схема міста, у якій відтоді відбулися серйозні зміни.

Впродовж багатьох років не проводиться обстеження пасажиропотоків, фактично сьогодні неможливо науково обґрунтовано розрахувати кількість маршруту, кількість рухомого складу на маршрутах та ін.. Ось і виявляється, що при приблизно однаковій кількості жителів в різних містах кількість транспортних засобів на маршрутах різниться 1,5-2 рази.

Населення Києва та київської агломерації значно збільшилося – за різними оцінками на сьогодні воно досягає до 3,6-3,8 млн осіб. Також кількість автомобілів у Києві зросла – на момент розпаду СРСР їх налічувалося 180 000, на сьогодні – 1 300 00. Місто дуже активно будувалося у 2000 роках – з’явилися нові ділові та нові спальні райони Києва та закрилася велика кількість промислових підприємств і відкрилися нові бізнес-центри [1].

Доцільним впровадженням для вирішення проблем та недоліків в перевезеннях Києвом нині може виступати моделювання міста. В подальшому базові показники перераховувались за різними методиками, але слід відмітити, що впродовж останніх десятиріч у Києві докорінно змінилися транспортні потоки та умови їх обслуговування, значно зросла мобільність населення міста та передмістя.

Ефективна робота пасажирських транспортних засобів і висока якість обслуговування пасажирів можуть бути забезпечені при наявності достовірних та обґрунтованих даних про величину та потужність пасажиропотоку, його розподілення за довжиною маршруту і у часі.

Пасажиропотоком визначається як кількість пасажирів, що перевозяться, чи має бути перевезена, на кожному проміжку шляху між зупинками автобусного маршруту, або в цілому на маршрутній сітці в одному напрямку за одиницю часу. Він характеризує навантаження транспортної сітки по напрямках в кожний період часу.

Для вивчення попиту чи визначення рівня забезпечення потреб населення послугами пасажирського автомобільного транспорту, удосконалення маршрутної мережі, оптимізації структури рухомого складу, визначення і обґрунтування тарифів на перевезення використовуються табличний, обліковий та візуальний методи дослідження пасажиропотоків [2].

Наявність достовірних даних про пасажиропотік дозволяє раціонально організувати роботу маршрутного транспортного засобу на лінії, координуючи її з графіком руху інших видів транспорту, проводити повну або часткову зміну маршрутної сітки, розробляти нові маршрути руху, вибирати тип рухомого складу і визначати необхідну його пасажиромісткість.

Результати обстеження пасажиропотоків використовують як для поліпшення організації перевезень пасажирів на діючих маршрутах, так і для організації транспортної мережі в цілому. За матеріалами обстеження можна встановити й основні техніко-експлуатаційні показники роботи автобусів: обсяг перевезень, пасажирооборот, середню дальність поїздки пасажирів, наповнення автобусів, їх число на маршруті, час рейсу, пробіг за час в рейсі.

Для підвищення ефективності роботи автобусів на автобусному маршруті загального користування відповідний організатор пасажирських перевезень повинен здійснити такі коригувальні дії залежно від наповнюваності місткості автобусів [3]:

- більше ніж 100 % - збільшити або зменшити кількість рухомого складу шляхом заміни його типу або марок на рухомий склад більшої пасажиромісткості;
- від 100 % до 80 % - збільшити кількість рухомого складу;
- менше ніж 80 % - внесення змін до роботи діючого автобусного маршруту недоцільне;

- 50 % - зменшити кількість рухомого складу;
- менше ніж 50 % - розглянути питання щодо доцільності закриття автобусного маршруту загального користування, якщо він дублюється іншими автобусними маршрутами, або у разі неможливості його закриття - щодо збитковості такого маршруту та заходів для покриття витрат на його обслуговування.

Основне завдання перевізників та фахівців пасажирського транспорту – на більш повне забезпечення потреби населення в перевезеннях при ефективному використанні транспортних засобів на маршрутах. Завдяки проведенню оцінки якості транспортного обслуговування населення в містах можуть бути вирішені такі завдання як визначення шляхів найбільш ефективного розвитку пасажирського транспорту, які забезпечують скорочення часу на проїзд, визначення оптимальної структури парку транспортних засобів; визначення пріоритетності розвитку різних видів транспорту; надання пасажирам активної інформації щодо транспортного обслуговування .

Одним з основних факторів, що впливають на розвиток автомобільного транспорту є відсутність на ринку автопідприємств державної форми власності. В той же час , цей сектор ринку залишається достатньо відкритим, що у свою чергу є одним із основних чинників удосконалення конкурентного середовища. Це сприяє підвищенню рівня якості транспортних послуг при перевезенні пасажирів автомобільним транспортом [4].

Тобто, стоїть 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 досягнення визначених показників необхідно забезпечити плановий рівень заданих параметрів руху: регулярності; інтервалу руху; швидкості сполучення; забезпечення необхідної кількості транспортних засобів, що відповідає пасажиропотоку; надання послуг на зупинках, автостанціях та додаткових послуг окремим категоріям пасажирів.

Реалізація державної транспортної політики в галузі пасажирського автомобільного транспорту, через законодавство України, нормативно-правову і нормативно-технічну бази, удосконалення системи державного управління, управління державною власністю та державне регулювання в сфері відносин діяльності суб'єктів підприємництва, стануть вагомим внеском у розвиток цієї галузі.

Оцінка якості – процедура порівняння фактичного значення показника з нормативним, виявлення розбіжності даних значення і встановлення причин останнього. На основі оцінки якості по кожному окремо взятому показником (диференціальних оцінок якості) встановлюють комплексну (інтегральну) оцінку якості, що характеризує сукупність всіх врахованих показників [5].

Основні показники транспортного обслуговування представлені на схемі (рис. 1).

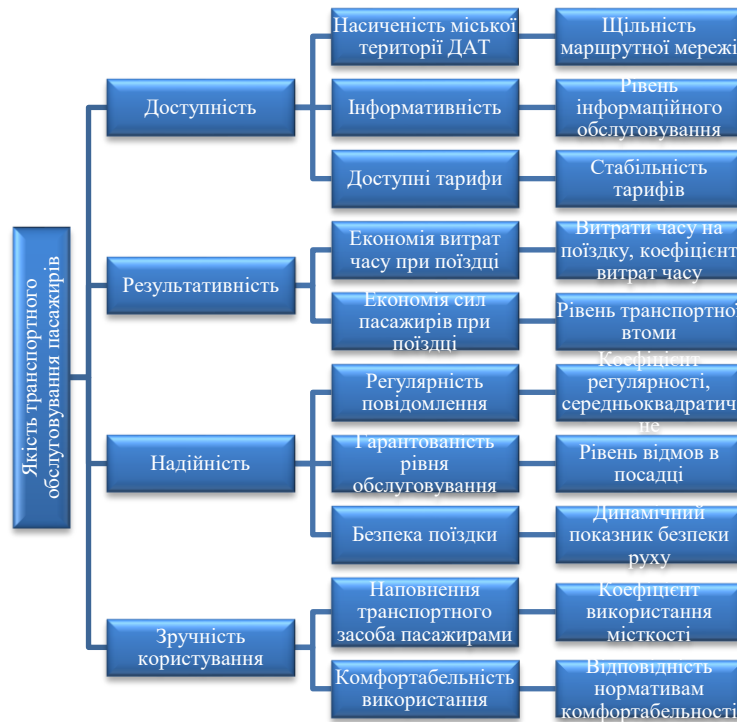


Рис. 1. Показники транспортного обслуговування пасажирів [5]

Під управлінням якістю транспортного обслуговування пасажирів розуміють цілеспрямовану діяльність з переказу якості обслуговування пасажирів з існуючого (досягнутого) стану в потрібне (нормативне).

Основне завдання перевізників та фахівців пасажирського транспорту – найбільш повне забезпечення потреб населення в перевезеннях при ефективному використанні транспортних засобів на маршрутах.

Дані, отримані при обслідуванні пасажиропотоків табличним методом шляхом опитування пасажирів у автобусі, дозволяють виявити цілеспрямованість коректування маршрутів і у випадку необхідності провести її. Можливі наступні варіанти коректування, а саме позначення: скороченого маршруту, якщо на якийсь частині пасажиропотік значно вище, чим по усьому маршруту; збільшеного маршруту, якщо значна частина пасажирів слідує далі кінцевої зупинки; напівекспресних та експресних маршрутів, якщо мається великий відсоток пасажирів, які сліdkують поміж окремими проміжними, початковими та кінцевими пунктами; замість одного – двох самостійних маршрутів з різною частотою руху, якщо

пасажиропотік на маршруті поділяється на дві неоднакові по потужності частини і в окремому пункті трапляється повна зміна пасажирів; часових маршрутів по напрямках, де значні пасажиропотоки спостерігаються в окремі часи суток, дні неділі та сезони року. Особливу увагу приділяють вивченню пересадженню пасажирів.

Високий відсоток пасажирів, які пересаджуються вказують на незадовільну організацію транспортного обслуговування, що у більшості випадків пояснюється неправильним розташуванням, необґрунтованою протяжністю маршрутів [6].

На підставі аналізу існуючої організації перевезень пасажирів на магістралях розробляються заходи для покращення роботи автобусів.

При цьому передбачають: організацію нових автобусних маршрутів або заміну існуючих маршрутів іншими, більш відповідаючи інтересам пасажирів; коректування маршрутів (розрив, продовження або укорочення існуючих маршрутів, організацію експресних, полу експресних маршрутів); зміну інтенсивності руху на усій магістралі; заміну типів автобусів, які експлуатуються на маршруті; покращення координації роботи автобусів з іншими видами транспорту.

Література

1. Власова В.П. Особливості формування та функціонування системи пасажирського транспорту міста Києва [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://eprints.kname.edu.ua/29813/1/82.pdf>
2. «Правила надання послуг пасажирського автомобільного транспорту» згідно Постанови Кабінету Міністрів України від 18 лютого 1997 року № 176, Київ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/176-97-%D0%BF>
3. Постанова КМ від 18.02.1997р. №176 "Про затвердження Правил надання послуг пасажирського автомобільного транспорту"

[Електронний ресурс]. – Режим доступу:
http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/ed_2004_12_25/an/711541/KP970176.html

4. Ефремов С., Кобозев В.М., Юдін В.А. Теорія міських пасажирських перевезень. М.: «Вища школа». – 1980.
5. Спірін І.В. Організація та управління пасажирськими автомобільними перевезеннями: підручник для студентів, закладів сер. проф. освіти, 7-ме видання – М.: Видавничий центр «Академія» – 2012.
6. Гульчак О. Д. Підвищення ефективності міських пасажирських перевезень на основі удосконалення організації руху автобусів : автореф. дис. ... канд. техн. наук : спеціальність: 05.22.01 / О.Д. Гульчак. – К., 2005.