

Вакулєнко Катєрина Євгенїївна, доцент кафедри ТСїЛ, Харківський національний університет міського господарства ім. О. М. Бєкетова, канд. техн. наук

Лежнєва Олена Іванївна, доцент кафедри Екологїї, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, канд. техн. наук

Соколова Надїя Анатолїївна, асистент кафедри ТСїЛ, Харківський національний університет міського господарства ім. О. М. Бєкетова

Шилє Наталїя Вікторївна, завідувач лабораторїєю, асистент кафедри ТСїЛ, Харківський національний університет міського господарства ім. О. М. Бєкетова

ОЦІНКА ЯКОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПЕРЕВЕЗЕНЬ НА МАРШРУТАХ МІСЬКОГО ПАСАЖИРСЬКОГО ТРАНСПОРТУ ЧЕРЕЗ СТОМЛЮВАНІСТЬ ПАСАЖИРА

Зростаючий попит на пересування населення міст, його мобільність, розвиток використання розумних технологій на міському пасажирському транспорті (МПТ) вимагає постійного вдосконалення організації міських пасажирських перевезень з метою підвищення якості обслуговування та покращення екологічної ситуації в містах.

Вибір між громадським та індивідуальним транспортом для пересування в межах міста – це рішення, на яке впливають рішення та заходи, що приймаються та впроваджуються органами місцевого самоврядування. Ці рішення часто посиляють змішані сигнали для потенційних пасажирів міського пасажирського транспорту (МПТ) [1]:

- з одного боку, у більшості великих міст ефективно заохочують до використання приватних автомобілів шляхом ефективних планувальних рішень, покращення інфраструктури та ін.;

- з іншого, не мотивують потенційних пасажирів до використання МПТ, не приділяючи належної уваги покращенню якості транспортного обслуговування, підвищенню рівня комфорту, прозорій системі оплати та ін.

Тому важливо визначити показники транспортної послуги, що впливають на попит та задоволеність пасажирськими перевезеннями МПТ.

Для визначення факторів, що впливають на задоволеність пасажирів транспортним обслуговуванням МПТ, в одному з житлових районів м. Харкова проведено опитування мешканців. У процесі опитування потрібно було назвати фактори, що не дозволяють їм повністю задовольнити потреби в перевезеннях громадським транспортом. Надалі була виконана обробка даних опитування. Через різне формулювання, яке давалось мешканцями при вказівці на однакові критерії, вони були зведені в групи за загальною ознакою. Частка пасажирів, які повністю задоволені послугами, що надаються МПТ, складає 37%, частка незадоволених – 63%. Отримані відповіді зведені в табл. 1

Таблиця 1 – Результати опитування мешканців щодо визначення факторів, які впливають на задоволеність у послугах міського пасажирського транспорту

Фактори	Частка від загальної кількості вказаних чинників, %
Висока вартість проїзду	33,2
Заповнення салону	20
Відмова в посадці	16
Великі інтервали руху	15,4
Безпека руху	13,2
Незручна конфігурація маршрутної мережі	2,2

Таким чином, можна зробити висновок, що на сьогоднішній день рівень транспортних послуг, що пропонуються МПТ в м. Харкові, не відповідає вимогам пасажирів.

Аналогічне дослідження, проведене в м. Львові, свідчить, що понад 53% жителів міста цілком незадоволені якістю транспортного обслуговування МПТ, 39,4% – частково незадоволені ситуацією на пасажирському транспорті і лише 6,7% респондентів задоволені якістю системи транспортного обслуговування. В роботі виділені наступні показники, що впливають на задоволеність [2]:

- технічний стан транспортних засобів та безпека руху;
- інтервали руху транспортних засобів;
- час пересування;
- збої у роботі громадського транспорту.

Критична ситуація спостерігається із завантаженням громадського транспорту у години пік: 96,5% респондентів вважають некомфортним пересування громадським транспортом у ці періоди [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 [2].

Аналіз робіт щодо показників, що впливають на задоволеність пасажирів і, як наслідок, на рівень якості міських транспортних послуг, що надаються, свідчить, що всі показники можна поділити на дві великі групи [2 - 6]:

1 група – показники, що відносяться до розробки маршрутної мережі (її покриття та до організації перевезень на маршруті: незручна конфігурація маршрутної мережі, взаємодія з іншими видами транспорту, регулярність руху, мінімальна кількість пересадок, рівень заповнення транспортних засобів (ТЗ), витрати часу пасажирів на пересування;

2 група – показники, що відносяться до комфорту, безпеки та надійності перевезень: інформаційне обслуговування пасажирів, інформаційне навантаження (реклама, радіо), естетичний стан транспортних засобів, мікроклімат у салоні ТЗ, рівень шуму у ТЗ, строк експлуатації ТЗ, облаштування зупиночних пунктів, кваліфікація персоналу.

Також слід звернути увагу, що одним з важливих факторів, що впливають

на задоволеність у транспортних послугах, є тариф на перевезення, особливо, якщо він не відповідає послугі, що надається. На пасажирському транспорті попит – це бажання пасажирів, підкріплене їхньою купівельною спроможністю. Люди вибирають на транспортному ринку послуги, що пропонують такі блага, які сприяють максимальному задоволенню потреб у діапазоні бажань і фінансових ресурсів [4]. Саме тому показники якості транспортних послуг визначають ринкову привабливість того або іншого маршруту МПТ і є пріоритетним напрямком при організації транспортного обслуговування пасажирів.

Слід також приділяти увагу тому факту, що транспортні процеси відносяться до екологічно небезпечних, тобто таких, що приводять до біологічних, механічних і фізико-хімічних забруднень екосистеми і завдають екологічної шкоди її складовим. Найбільшою є небезпека при переході на аварійні режими експлуатації транспорту. Вона виникає внаслідок крайньої зношеності транспортних засобів і обладнання, використання застарілих технологій, перевищення меж пропускної і провізної здатності, порушення швидкісного режиму руху, а також неврахування суб'єктивних причин, що впливають на поведінку учасників транспортних процесів.

Відповідно до наступним етапом після визначення показників якості транспортного обслуговування є вибір методу оцінки рівня якості. В роботі якість транспортного обслуговування пасажирів визначається, як сукупність властивостей перевізного процесу і системи перевезень пасажирів, що обумовлюють відповідність їх нормативним вимогам. Процедура порівняння фактичного значення з нормативним і встановлення розбіжності цих значень визначається, як оцінка якості. Гудков В. О. пропонує оцінювати якість транспортного обслуговування за допомогою коефіцієнта якості, що ґрунтується на відношенні витрат часу пересування при заданих умовах до витрат часу у реальних умовах [6]. Такий підхід не враховує всі показники якості, що були розглянуті та наведені вище.

Вважається, що найбільш прийнятним методом для оцінки якості перевезень пасажирів є соціологічний метод, тобто збір думок експертів, споживачів послуги (пасажирів) та обчислення суми вагів показників, що не відповідають нормативним значенням. Слід зазначити, що такий метод є трудомістким.

Тривалість поїздки та ступінь комфортності визначають транспортну стомлюваність пасажира, яка, зі свого боку, впливає на продуктивність праці на основному виробництві [4]. Транспортна стомлюваність є одним із соціальних показників рівня транспортного обслуговування, що включає в себе показники, що входять до виділених двох груп показників якості транспортної послуги. Таким чином, проектування технологічного процесу перевезення пасажирів опосередковано позначається на транспортній стомлюваності пасажирів, що призводить до зміни попиту на транспортні послуги [4].

Найбільш прийнятною та ефективною для чисельного дослідження транспортної стомлюваності пасажира є математична модель, що розроблена Н.

У. Гюлевим [7].

Оцінку якості транспортного обслуговування пасажирів можна провести, використовуючи визначення транспортної стомлюваності із застосуванням аналітичної форми закону переходу кількості в якість, тобто формули бажаності Харрінгтона. Застосування цієї формули при отриманні граничних значень для транспортної стомлюваності, дозволило сформулювати шкалу оцінки якості транспортних послуг з урахуванням транспортної стомлюваності пасажирів.

Список використаних джерел

1. Ceder A. Public transit planning and operation: theory, modeling and practice / A. Ceder. – Oxford: Elsevier. – 2007. – 626 p.
2. Маргіта Н. О. Оцінка якості системи транспортного обслуговування пасажирів м. Львова / Н. О. Маргіта, Н. О. Ярема // Науковий вісник Ужгородського національного університету. – 2017. – № 16 (2). – С. 10 - 14.
3. Єрмак О.М. Щодо визначення якості пасажирських перевезень / О.М. Єрмак, В.І. Пустовіт // Наукові нотатки. – 2014. – Вип. 46. – С. 170–176.
4. Ергономічні і логістичні аспекти в транспортних системах : монографія / [В. К. Доля, Ю. О. Давідіч, О. О. Лобашов та ін.] ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : Видавництво «Лідер», 2015. – 196с.
5. Віниченко В. С. Аналіз факторів і умов, які впливають на якість пасажирських перевезень на міському пасажирському транспорті / В. С. Віниченко, І. Ю. Тарасюк // Комунальне господарство міст: Науково-технічний збірник. – Х.: ХНАМГ. – 2011. – Вип. 99. – С. 369-374.
6. 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.
7. Гюлев Н. У. Особливості ергономіки та психофізіології в діяльності водія: [навч. посібник] ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Х.: ХНАМГ, 2012. – 186 с.