

УДК 656.13

ВИЗНАЧЕННЯ ВАЖЛИВОСТІ КОМПОНЕНТІВ ПОКАЗНИКА «ДОСТУПНІСТЬ» В СИСТЕМІ ОЦІНКИ ЯКОСТІ НАДАННЯ ПОСЛУГ З ПЕРЕВЕЗЕННЯ ПАСАЖИРІВ АВТОМОБІЛЬНИМ ТРАНСПОРТОМ

*М.Д. Букіна, аспірант,
Приазовський державний технічний університет*

Послуги наземного транспорту загального користування (НТЗК) використовуються більшістю активного населення і пасажирів прагнуть до того, щоб отримати їх з мінімальними витратами часу (мінімум часу, щоб дістатися до найближчої зупинки, мінімум часу на здійснення поїздки). Такі послуги відносять до категорії «товари і послуги, придбані з мінімальними зусиллями». В даному випадку, для споживача найбільш важливим параметром послуг НТЗК (після самої базової послуги - перевезення) є фізична доступність транспорту і час для того, щоб дійти до зупинки. Звідси впливає необхідність особливо ретельно вивчати доступність послуг НТЗК при проведенні досліджень. Ймовірно, що споживач оцінка сприйнятої якості і задоволеності в значній мірі буде визначатися параметрами доступності.

Розглядаючи підходи до оцінки якості послуг пасажирського транспорту та показники, представлені в наукових роботах, в державних і міжнародних стандартах, в ієрархічній системі показників або за рівнем ранжирування, на першому місці визначені загальні групи показників [1]: (1) Доступність; (2) Надійність; (3) Регулярність; (4) Своєчасність; (5) Швидкість; (6) Інформативність; (7) Економічність; (8) Комфортність; (9) Збереження багажу; (10) Контактність; (11) Безпека; (12) Результативність; (13) Зручність користування.

Показник, який за рівнем ранжирування є на першому місці, виявляється більш значущим та містить сім компонентів - це доступність. Наведемо детальніший розгляд показника доступність та його компонентів для визначення важливості кожного компонента показника в оцінці якості надання послуг з перевезення пасажирів автомобільним транспортом.

Мета дослідження - визначення ступеня необхідності компонентів показників якості в системі оцінювання пасажирських перевезень; розгляд доцільності кожного показника з його складовими компонентами, визначення ступеня впливу кожного компонента на якість надання послуг з перевезення пасажирів автомобільним транспортом.

У зарубіжній практиці термін транспортна доступність (Transportation Accessibility) має два значення: 1) доступність - повні витрати часу на пересування, що здійснюється з якоюсь метою (пересування до місця роботи, пересування з культурно-побутовими цілями, пересування до рекреації і т.д.); 2) доступність - можливість отримання транспортних послуг людьми з обмеженими фізичними можливостями (інвалідами, людьми похилого віку особами).

З аналізу праць науковців, які досліджували показник доступності [2-4], компонентами цього показника є:

- частота руху транспорту - $\eta_{\text{рух}}$;
- раціональне планування маршрутної мережі - $P_{\text{п}}$;
- щільність мережі - δ ;
- коефіцієнт пересадковості - $K_{\text{п}}$;
- дальність підходу до пунктів зупинок - $S_{\text{п}}$;
- відстань між пунктами зупинок - $L_{\text{п}}$;
- витрати часу на пересування - $t_{\text{пер}}$.

Автор [3] визначив перший компонент даного показника як частоту руху транспорту, де визначає його на другому місці створеного комплексного показника рівня пасажирського сервісу за показником ступеня, що характеризують вагомість відповідного показника рівня сервісу. Але на мою думку, частота руху транспорту не є елементом показника доступність

та більш відноситься до показника своєчасність, який обумовлює рух транспортних засобів у відповідності зі встановленим розкладом або іншими вимогами за часом їх руху. Для пасажирів регулярність перевезень є одним із найважливіших показників якості перевезень. Адже зі збільшенням нерегулярності руху автобусів зростають витрати часу на очікування посадки в транспортний засіб.

Рівень розвитку маршрутної системи визначає потенційну доступність пересування за допомогою НТЗК. При визначенні рівня розвитку маршрутної системи використовують характеристику - щільність маршрутної мережі, чисельно рівну відношенню сумарної довжини маршрутної мережі до площі території, що обслуговується.

Автори [4] визначають другий компонент показника доступності, як раціональне планування маршрутної мережі, яка повинна забезпечувати допустимий час пішохідного підходу до зупинки громадського транспорту. Маршрутна мережа - мережа вулиць і доріг, за якими організовано рух транспортних засобів НТЗК. Лінії наземного пасажирського транспорту слід передбачати на магістральних вулицях і дорогах з організацією руху транспортних засобів в загальному потоці, по виділеній смужі проїжджої частини або на відокремленому полотні.

Таким чином, автор [5] вважає рівень задоволеності транспортним зв'язком залежить від розвитку маршрутної мережі, щільності маршрутної мережі, прогнозу чисельності населення і генерального плану розвитку міста.

Визначення рівня задоволеності транспортними зв'язками різних районів міста за рахунок використання НТЗК проводиться при розробці та періодичної коригування проєктів розвитку НТЗК і його інфраструктури.

Щільність маршрутної мережі, що є третім компонентом, є найважливішим якісним показником, який визначає доступність послуг НТЗК. Згідно СП 42.13330.2011 [6], спрямованого на забезпечення безпеки і стійкості розвитку поселень в п. 11.14 зазначено, що щільність мережі ліній НТЗК на забудованих територіях необхідно приймати в залежності від функціонального використання та інтенсивності пасажиропотоків, як правило, в межах $1,5 - 2,5 \text{ км}^{-1}$. У центральних районах великих і найбільших міст щільність цієї мережі допускається збільшувати до $4,5 \text{ км}^{-1}$.

Органами місцевих влад розробляється документ, в якому передбачена методика оцінки якості роботи перевізника на підставі встановлених нормативів якості та визначені групи показників якості транспортного обслуговування з встановленими для них нормативними значеннями, які входять до показника доступність. Компонент коефіцієнт пересадження пасажирів займає п'яте місце у даному документі з встановленим для нього нормативним значенням (1– 1,25). Серед недоліків автор [7] зазначає, що до показників якості включені деякі некеровані параметри. До них, наприклад, належать транспортна рухомість населення, яка залежить здебільшого від населеності міста, та середня відстань поїздки пасажирів, яка не залежить від виду міського транспорту, існуючої маршрутної мережі, організації роботи рухомого складу на маршрутах, а залежить лише від просторового розселення мешканців міста відносно місць докладання праці та об'єктів культурно-побутового призначення.

Стосовно п'ятого показника, дальності підходу до пунктів зупинок, вважаю, що пункти зупинок повинні розташовуватися поблизу від пасажироутворюючих пунктів (великі організації, станції метрополітену, стадіони, торгові центри і т.д.). При організації зупинкового пункту необхідно здійснювати його поєднання з пунктами зупинок інших маршрутів. Близькість зупинкового пункту, характеризується відстанню пішохідних підходів, і є важливим показником рівня транспортної доступності для населення.

Територію міста умовно можна розділити на наступні зони: загальноміський центр, виробнича, комунально-складська, масового відпочинку і спорту, що в свою чергу також впливає на доступність зупинкового пункту, тобто дальність пішохідних підходів в зоні загальноміського центру не більше 250 м, в зонах виробничої та комунально-складської - понад 400 м, в зонах масового відпочинку та спорту не більше 800 м. Також необхідно

враховувати складність рельєфу і при його перепадах зазначені відстані слід зменшувати на 50 м на кожні 10 м перепаду висот [6].

Цікава точка зору, Б.В. Черепанова [8], який вважає, що пішохідний підхід до остановочному пункту, очікування транспортного засобу, слідування до мети пересування повинні розглядатися як елементи загальної транспортної доступності міських об'єктів, вимірюваної часом здійснення поїздки.

Отже, шостий показник відстань між пунктами зупинок як показник доступності включає тривалість пішохідного підходу, час переходу від одного зупинкового пункту до іншого при вчиненні пересадок. Відстані між пунктами зупинок міського транспорту в середньому має становити не більше 600 м: для автобусів, тролейбусів і трамваїв 400-600 м, експрес-автобусів і швидкісних трамваїв 800-1200 м, метрополітену 1000-2000 м, електрифікованих залізниць 1500-2000 м [6].

Останній, сьомий показник, витрати часу на пересування, за цим дослідженням враховується також як компонент показника швидкість, визначений як тривалість перевезення. Отже, можна зробити висновок, що складові показника витрати часу на пересування, а саме: швидкість та дальність перевезення, більш відносяться до показника швидкість.

Таким чином, показник доступності змінює склад своїх основних компонентів і виявляється не більш значущим за інші показники в оцінці якості перевезень пасажирів автомобільним транспортом.

Література:

1. Бурлакова, Г.Ю. Систематизація оцінки якості перевізного процесу при пасажирських перевезеннях [Текст] / Г.Ю., Бурлакова, М.Д. Букіна // Вісник ПДТУ. – Маріуполь — 2019. № 39. – С. 166-174.
2. Системи управління якістю. Основні положення та словник: ДСТУ ISO 9000-2001. – [Чинний від 2001–06–27]. – К.: Держстандарт України, 2001. – 33 с. – (Національний стандарт України).
3. Шабанов А. В. Региональные логистические системы общественного транспорта: методология формирования и механизм управления. – Ростов н/Д: Изд-во СКНЦ ВЦ, 2001. – 205 с.
4. Маркетинговый подход к управлению качеством транспортного обслуживания: монография / А.М. Асалиев, Н.Б. Завьялова, О.В. Сагинова, И.В. Спирина, И.И. Скоробогатых и др. / Под ред. канд. техн. наук Н.Б. Завьяловой, докт. экон. наук О.В. Сагиновой, докт. техн. наук И.В. Спирина. – Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2016. – 172 с.
5. Володькин П.П. Оптимизация транспортного обслуживания населения муниципальных образований с учетом социальных факторов [Электронный ресурс] // Электронная библиотека диссертаций. – URL: www.dis-sercat.com/content/optimizatsiya-transportnogo-obsluzhivaniya-naseleniya-muni-tsipalnykh-obrazovaniy-s-uchetom-s
6. СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* [Электронный ресурс] // Электронный фонд научно-правовой и технической документации. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/4286908752>
7. Кузькін О.Ф. . Нормативно-правові аспекти оцінки якості послуг ма ршрутного пасажирського транспорту загального користування, ВІСНИК ЖДТУ № 2 (53) 2010 79-85
8. Черепанов Б.В. Методика комплексной оценки территории города по транспортным критериям // Социально-экономические проблемы развития транспортных систем городов и зон их влияния. Материалы V Международной конференции. – Екатеринбург, 1999. – С. 34-38.