

УДК 656.072

**ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ЯКОСТІ ТРАНСПОРТНОГО
ОБСЛУГОВУВАННЯ ПАСАЖИРІВ ПРИ РЕАЛІЗАЦІЇ МІЖМАРШРУТНИХ
АВТОБУСНИХ ПЕРЕСАДОК**

*Великодний Д.О., доцент,**Кучма О.І., доцент,**Архипов І.О., асистент,**Криворізький державний педагогічний університет*

Стан транспортної інфраструктури малих та великих міст визначає якість середовища проживання їх жителів, ефективність функціонування та розвитку економічного потенціалу територій. Ключовим елементом транспортної інфраструктури є транспортно-пересадочні вузли (ТПВ). Сучасний стан ТПВ в нашій країні не відповідають сучасним вимогам щодо забезпечення якості, комфорту, безпеки та швидкої пересадки з одного виду транспорту на інший. Сформовані планувальні рішення, не відповідають дедалі зростаючого обсягу пасажиропотоків. Забезпечення комфортності та мінімізації часу при пересадках пасажирів залежить від ряду чинників, таких як: схема вузлів взаємодіючих видів транспорту (метрополітен, залізничний, наземний), інженерно-будівельне облаштування пішохідних шляхів, сходів, входів-виходів, інших елементів, зручна та інтуїтивно зрозуміла система навігації в пересадочному терміналі. Тож, формування стратегії функціонування пасажирського пересадочного вузлу необхідно проводити за умовами забезпечення максимально комфортними умовами пересадки пасажирів з одного виду транспорту на інший та одночасним дотриманням всіх технологічних вимог до функціонування систем пасажирського транспорту [1].

Узгодження взаємодії видів транспорту має певні резерви для підвищення ефективності функціонування пасажирських транспортних систем. Основною задачею організації взаємодії в ТПВ є мінімізація часу очікування пасажирів при пересадці, це у свою чергу зменшує їх транспортну стомлюваність та загальні витрати часу на пересування. В умовах формування сталого міського пасажирського транспорту, напрям оптимізації технологічних процесів взаємодії в ТПВ є дієвим способом підвищення сервісно-ресурсної ефективності [2,3]. На відміну від архітектурно-планувальної реконструкції, він дозволяє покращити якість транспортного обслуговування пасажирів у ТПВ без використання додаткових ресурсів та капіталовкладень в їх розбудову. Крім того використання архітектурно-планувальної реконструкції на практиці значно обмежується територіальними можливостями міст та фінансовими можливостями.

Розглядаючи ТПВ можна виділити два етапи її розвитку: реалізація збору первинних статистичних даних про процеси, забезпечення необхідним інструментарієм для підтримки прийняття управлінських рішень. Умовою створення моделей прийняття стратегічних рішень щодо удосконалення технології роботи ТПВ є необхідність аналізу якості його функціонування. Оцінка об'єктивних факторів проводиться на основі натурних спостережень за роботою транспорту в ТПВ. До показників, якими можна оцінити роботу ТПВ можна виділити: час простою транспортних засобів у ТПВ; час посадки-висадки пасажирів. Невід'ємною частиною системи оцінки якості є анкетування, яке призначене для вирішення наступних завдань, є аналіз: переваги (вибір виду транспорту); умов мобільності; складових загальної оцінки якості послуги та виявлення окремих атрибутів які значно впливають на неї [4,5].

Обґрунтування мети та оцінка ефективності управління технологічними операціями в ТПВ – центральний момент у вирішенні завдань оптимізації технологічних процесів транспортного обслуговування. Будь-яка технологічна операція організовується для досягнення відповідного кінцевого результату. Однак в кожному випадку необхідно встановити якою ціною витрат може бути досягнута ця мета. Під метою технологічних

операцій зазвичай мається на увазі цілком певний заздалегідь запланований результат, який досягається за допомогою певних керуючих дій і засобів.

При удосконаленні організації роботи ТПВ метою операції є надання пасажирам транспортної послуги, що має задані властивості, тобто необхідну якість, відповідне соціально-маркетинговим вимогам висунутих споживачами. При цьому повинен бути забезпечений необхідний бажаний рівень витрат часу на пересадку пасажирів. Під ефективністю (оптимальністю) взагалі прийнято розуміти продуктивний характер будь-яких дій – ступінь відповідності витрачених зусиль кінцевому результату. В цьому випадку оптимальність операції можна визначити як міру її відповідності поставленій меті. Чим ефективніше операція, тим вона продуктивніше та є більш дієвою відносно досягнення встановленої мети функціонування ТПВ. Критерій оптимізації операції – це показник, що кількісно засвідчує ступінь результативності та доцільності впровадження керуючих заходів відносно досягнення встановленої мети. У різних ситуаціях критерій оптимізації може приймати різноманітну форму, включаючи і ту, коли він не може бути виражений у вигляді звичного техніко-економічного показника. При будь-яких обставинах критерій оптимізації керуючих заходів з удосконалення функцій ТПВ повинен задовольняти наступним вимогам: вимірювати ефективність системи; бути кількісним, тобто виражатися однозначно деяким числом; бути ефективним в статистичному сенсі, тобто повинен володіти порівняно невеликою дисперсією і, отже, визначатися з достатньою точністю без великих витрат або втрат часу; володіти повнотою опису об'єкта; бути простим та одночасно відтворювати повноту процесів. Крім цього, критерій ефективності ТПВ повинен мати фізичний зміст, що дозволяє досить легко знайти коректну форму представлення роботи системи і порівняти її з реальною характеристикою. У тих випадках, коли реальну характеристику можна порівняти з ідеальною, іноді доцільно нормувати критерій ефективності, щоб він приймав значення від нуля – що відповідає найгіршою характеристиці, до одиниці – випадок ідеальної характеристики. Абсолютні значення показників системи обмеження визначаються на основі проведення натурних спостережень та розрахунку граничних їх розмірів виходячи з умов забезпечення відсутності черг у зоні зупинних пунктів та допустимого обсягу транспортної пропозиції на маршрутах.

Таким чином, виходячи з аналізу отриманих залежностей впливу на час очікування пересадки пасажирів та провізних можливостей маршрутів можна обґрунтувати доцільність встановлення тривалість додаткового сервісного простою автобусів у зупиночних пунктів.

Література:

1. Vdovychenko V., Driuk O., Samchuk G. Method of traffic optimization of urban passenger transport a transfer nodes. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2017. №3/3(87). P. 47-53.
2. Вдовиченко В.О. Формування сервісно-ресурсних умов сталості міського громадського пасажирського транспорту. *Технологічний аудит та резерви виробництва*. 2016. №6/2(32). С. 47-52.
3. Вдовиченко В.О. Оцінка ресурсних можливостей міського пасажирського транспорту. *Транспортні системи та технології перевезень*. 2014. №8. С. 35-39.
4. Vdovychenko V. Analysis of the formation of fluctuations of service time of vehicles in transport-transfer stations of urban passenger transport. *Технологічний аудит та резерви виробництва*. 2017. №4/2(36). С. 37-43.
5. Великодний Д.О., Вдовиченко В.О. Підвищення ефективності взаємодії міського пасажирського транспорту в пересадочному транспортному вузлі. *Проблеми і перспективи розвитку автомобільного транспорту: матеріали IV міжнародної науково-практичної інтернет конференції*, Вінниця: ВНТУ. 15-16 квітня 2016. С. 25-27.