

**МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ РАЦІОНАЛЬНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ  
ПЕРЕВЕЗЕНЬ ПАСАЖИРІВ У МІСЬКОМУ СПОЛУЧЕННІ**

**THE METHOD OF FORMING A RATIONAL TECHNOLOGY OF  
PASSENGER TRANSPORT IN URBAN AREAS**

*к.т.н., доцент О.О. Орда, М.В. Михайленко*

*Харківський національний автомобільно-дорожній університет (Харків)*

*O. O. Orda, Ph.D.(Tech), M.V. Mykhailenko*

*Kharkiv National Automobile and Highway University (Kharkiv)*

Пріоритетним напрямком повоєнної відбудови міст України є вирішення транспортних проблем за рахунок збалансованого розвитку міського громадського пасажирського транспорту (МГПТ), оптимізації структури пасажирських перевезень та підвищення ефективності організації транспортним обслуговуванням населення. Провідна роль МГПТ у забезпеченні нормальної життєдіяльності міст потребує постійного обліку ефективності процесу транспортного обслуговування населення та розробки заходів з її підвищення з позиції логістичного підходу. Застосування логістичного підходу дозволяє враховувати при розробці та прийнятті управлінських рішень інтереси та вимоги всіх учасників процесу. При цьому, забезпечуючи встановлений рівень якості транспортного обслуговування пасажирів на маршрутах МГПТ з переміщенням у визначений час з мінімальними витратами [1-2].

Трудомісткість оцінки якості обслуговування пасажирів на маршрутах МГПТ обумовлює пошук ефективних методів контролю та прийняття рішень щодо формування раціональної технології, оперативного управління процесом перевезень з метою забезпечення адаптивності, надійності, безпечності системи та задоволення потреб населення.

В результаті проведення аналізу існуючих підходів [1-4] запропоновано методику формування раціональної технології перевезення пасажирів на міському маршруті в годину «пік», яка складається з наступних етапів:

- проведення обстеження пасажиропотоків на маршруті в годину «пік» з  $7^{00}$  до  $10^{00}$  год.;
- визначення величини пасажиропотоків на найбільш завантажених перегонах маршруту;
- вивчення та збір даних за допомогою проведення анкетування пасажирів щодо рівня задоволення якістю транспортного обслуговування із ранжуванням складових елементів оцінки та визначення переліку факторів, що викликають незадоволення;

– визначення фактичного значення часу очікування пасажирями автобусу та інтервалу руху автобусів на маршруті в годину «пік», фактичного рівня якості з урахуванням вимог пасажирів та його вартісна оцінка;

– розробка моделі процесу перевезень пасажирів на маршруті із визначенням сукупності елементів системи, керованих факторів та взаємозв'язків між ними та критерієм ефективності (інтервал руху автобусів) з метою визначення функціональних залежностей по результатам моделювання;

– визначення раціональної кількості рухомого складу, потрібного для роботи на маршруті в годину «пік» з урахуванням встановленого значення коефіцієнту заповнення салону транспортного засобу на рівні 1-1,2 з урахуванням переповнення;

– визначення раціонального інтервалу руху автобусів на маршруті в годину «пік» з урахуванням компромісу між інтересами перевізника та пасажирів;

– розробка та прийняття рішення щодо вибору технології підвищення ефективності процесу перевезень пасажирів у годину «пік» з альтернативних: резервування рухомого складу, введення укорочених рейсів або прискореного режиму роботи (експресний або швидкісний рух), взаємодія рухомого складу різних маршрутів при умові, що «пікові» навантаження на них не співпадають одночасно;

– визначення рівня якості послуг за раціональною технологією перевезень пасажирів та його вартісна оцінка. Слід зазначити, що рівень якості має обмеження щодо збільшення, при перевищенні яких підвищення ефективності використання рухомого складу на маршрутів можливо тільки за рахунок зниження якості обслуговування;

– визначення економічного ефекту від застосування раціональної технології на основі порівняння вартісної оцінки рівня якості обслуговування пасажирів фактичного та раціонального.

Запропонований підхід до формування раціональної технології перевезень пасажирів у міському сполученні засновано на вартісній оцінці рівня якості обслуговування, що дозволяє комплексно врахувати інтереси і перевізника, і пасажиря з позиції логістичного підходу.

[1] Вдовиченко В.О. Методологічні основи формування системної ефективності міського громадського пасажирського транспорту в умовах сталого розвитку : монографія. Харків: ХНАДУ, 2017. – 212 с.

[2] Вакуленко К. Є., Доля К.В. Управління міським пасажирським транспортом : навч. посібник. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2015. 257 с. . Режим доступу: <https://core.ac.uk/download/pdf/33759816.pdf>.

[3] Омаров Д.М. Підвищення продуктивності та якості міських автобусних перевезень: дисс. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук: 05.22.01. Київ. 2018. 222 с. Режим доступу: [http://diser.ntu.edu.ua/Omarov\\_dis.pdf](http://diser.ntu.edu.ua/Omarov_dis.pdf)

[4] Сокульський О.С., Дрозд А. О., Васильцова Н.М. Економіко-математичне моделювання якості пасажирських транспортних послуг на основі нефінансових показників. Економічний вісник НТУУ «КПІ». Київ, 2018. С. 513-519. Режим доступу: <https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/14194/1/75.pdf>.