

ЗМІНА ШВИДКІСНИХ ХАРАКТЕРИСТИК АВТОБУСНОГО МАРШРУТУ У РІЗНІ ПЕРІОДИ ДОБИ

CHANGING SPEED CHARACTERISTICS OF BUS ROUTES ACROSS MANY DAYPARTS

Юрій Євчук, Степан Плесак, Яна Корик

Національний університет «Львівська політехніка»

м. Львів, вул. Ст. Бандери 12, 79000

Studies are directed to know the change the speed characteristics of the bus route at different periods of the day. The data obtained can be very useful in assessing the need for additional priorities in public transport in the central parts of cities.

Із розвитком міст та зростанням чисельності транспортних засобів на вулично-дорожній мережі все вагомішою стає проблема перевезення пасажирів, а саме затрат часу на пересування. Незважаючи на те, що кількість приватних автомобілів збільшується, більшість населення міста користується громадським транспортом (ГТ).

Розглянувши дану проблему на прикладі м. Львів, можна виділити такі основні проблеми руху ГТ, які впливають на час пересування: великі інтервали руху, висока завантаженість доріг, застарілість рухомого складу, багато вузьких ділянок вулиць з малою пропускною здатністю, низька пріоритезація ГТ та невисока швидкість руху на прогонах між зупинками. Власне остання, найгостріша, проблема впливає з усіх попередніх, проте найбільший вплив на швидкість має інтенсивність руху та щільність транспортного потоку (тобто завантаження доріг).

Для проведення досліджень із визначення середньої ходової швидкості руху було обрано маршрут № 46 «проспект Червоної Калини – вулиця Пилипа Орлика» у м. Львів. Даний маршрут з'єднує Шевченківський та Сихівський райони між собою через центральну частину міста. Протяжність маршруту складає 16,6 км в одному напрямку. Він налічує 33 зупинки у прямому напрямку та 36 – у зворотньому. Схема руху даного маршруту наведена на рис. 1.



Рис. 1. Схема руху маршруту № 46 у м. Львів

Як наведено вище, досить інформативним індикатором умов руху на маршруті є середня ходова швидкість – це швидкість, яку розвиває транспортний засіб при русі перегоном, тобто без врахування простоїв на кінцевих і проміжних зупинках, а також розгін і гальмування. Цей показник можна визначити за формулою 1.

$$V_x = \frac{3,6 \cdot l_{пер}}{t_x}, \quad (1)$$

де 3,6 – коефіцієнт перерахування

$l_{пер}$ – довжина перегону, м

t_x – час руху по перегону, с.

В результаті проведення досліджень було отримано результати зміни середньої ходової швидкості в різні періоди доби (тобто за різного рівня завантаження дороги), які наведені на рис. 2. Для осі абсцис, на цьому графіку, обрано відстань до центру міста.

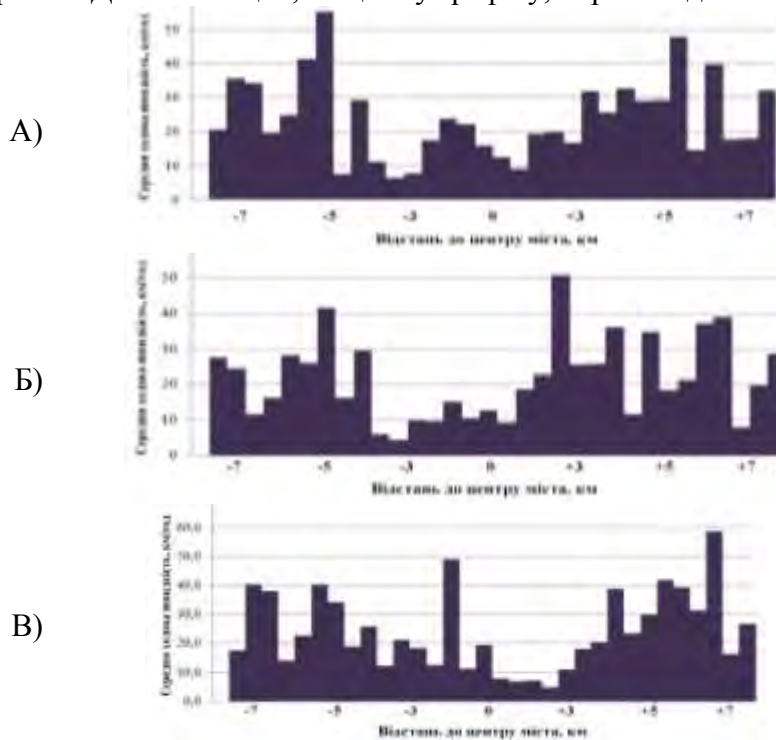


Рис.2. Зміна середньої ходової швидкості на перегонах маршруту № 46 для:
 А – ранкового пікового періоду доби; Б – обіднього між пікового періоду;
 В – вечірнього пікового періоду

Розглянувши рис.2, можна зробити висновок, що найнижчі середні ходові швидкості спостерігаються в центральній та прилеглий до центральної (1-2 км) частині міста, не залежно від періоду доби. Це зумовлено тим, що вулиці там мають незначну ширину, надання пріоритету ГТ у русі майже неможливе, а інтенсивність руху потоку є високою у будь-який час. Також можна зауважити, що досить високі швидкості руху, навіть у пікові періоди, спостерігаються на таких вулицях, як Зелена (в одному із напрямків рухається лише ГТ), Чорновола (магістральна вулиця), або Мазепи чи Червоної Калини (також широкі вулиці, окрім того досить віддалені від центру міста), .

Для підвищення швидкості транспортування пасажирів по місту за допомогою ГТ потрібно, в першу чергу, збільшувати середню ходову швидкість на проблемних ділянках маршруту (тобто на ділянках, перегонах, де ця швидкість дуже низька). Щоб досягнути кращого ефекту необхідно надавати більше пріоритету у русі ГТ, використовуючи при цьому різні методи пріоритетизації. Проте для одержання бажаних результатів повинна

змінюватись свідомість водіїв не лише ГТ, але і власників приватних автомобілів, адже, коли нехтуючи правилами дорожнього руху, водій приватного транспорту не пропускає МТЗ із зупинки, він нехтує інтересами не лише даного МТЗ, але і його пасажирів, які також мають потребу у переміщенні.

УДК 338.242.2

МЕТОДИ ОЦІНКИ ВПЛИВУ ЧИННИКІВ НЕПРЯМОЇ ДІЇ НА ФУНКЦІОНУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВА

METHODS FOR ASSESSING THE IMPACT OF ENVIRONMENTAL
FACTORS ON THE FUNCTIONING OF AN ENTERPRISE

Лілія Литвишко, Катерина Компанець, Оксана Височило

Національний транспортний університет

Україна, м.Київ – 01010, вул. М.Омелянвича-Павленка, 1

The factors of direct and indirect influence influence on activity of motor transport enterprises. For the estimation of influence of indirect factors of environment on functioning of enterprise use methods: PEST (STEP) - analysis, ETOM analysis, QUEST – analysis.

Сучасний етап розвитку економіки України характеризується високою конкуренцією серед суб'єктів господарювання. Усі учасники ринкових відносин повинні самостійно і цілеспрямовано формувати та здійснювати науково-технічну політику, оперативно приймати нові управлінські рішення у сфері економіки, техніки, технології, організації тощо. Для керівників важливим є сприйняття організації, як системи, що складається з взаємопов'язаних частин, які в свою чергу пов'язані із зовнішнім світом (середовищем постійних змін). А отже, для того, щоб успішно виживати в довгостроковій перспективі, підприємство повинно вміти передбачати які труднощі можуть виникнути на його шляху в майбутньому і які нові можливості можуть відкритися для нього. Є необхідність передбачати ці зміни, щоб адаптувати свою маркетингову політику до них. Тому стратегічне управління при вивченні зовнішнього середовища концентрує увагу на з'ясуванні того, які загрози і які можливості таїть в собі зовнішнє середовище.

Створення умов для розвитку конкурентної політики підприємств транспорту, обумовлене впливом багатьох вагомих чинників. Найбільшу загрозу для України становить наростання «системного відриву» економіки від економік провідних країн через несумісність технологій, низьку здатність до інвестицій і нововведень, а також структурно-галузеву та інституціональну несумісність.

Для сучасних автотранспортних підприємств, які надають послуги по перевезенню пасажирів, необхідність враховувати всі чинники зовнішнього середовища особливо актуально стало останнім часом. На жаль, показники динаміки пасажирообороту та пасажирських перевезень автомобільним транспортом по Україні за 2010 – 2016 рр. (таблиця 1), віддзеркалюють загальноекономічні тенденції, які характеризуються нестабільністю, уповільненням зростання обсягів пасажирських перевезень [1].

Це пов'язано з швидкими змінами в економічних умовах діяльності підприємств та пояснюється це різними причинами, серед яких - скорочення попиту на транспортні послуги певних категорій населення, внаслідок зменшення їхніх доходів, а також низька якість послуг, зростання тарифів на проїзд, недостатній рівень безпеки перевезень тощо.