

## ОЦІНКА ЯКОСТІ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ПАСАЖИРІВ В МІЖМІСЬКОМУ СПОЛУЧЕННІ ПОЛТАВА – ХАРКІВ

*Черпаха О.С. к.т.н., асистент, Михалюк Ю.М. здобувач  
Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

Задача оцінювання якості транспортного обслуговування пасажирів на маршруті є дуже важливою для визначення перспектив удосконалення роботи рухомого складу. На практиці для оцінювання якості транспортного обслуговування поширення набули методи опитування пасажирів [1-6]. Для цього використовується спеціальні форми анкетування в яких експерти або самі пасажирів можуть фіксувати рівень якісної оцінки отриманої транспортної послуги. В таблиці 1 наведено інформацію про результати вибіркового опитування пасажирів маршруту Полтава – Харків. Для опитування вибірково залучалися пасажирів які приходили до автостанції Полтава та здійснювали поїздки за вказаним маршрутом.

Таблиця 1 – Результати опитування пасажирів

Показник	Значення показників по сполученню	
	Полтава – Харків	Харків – Полтава
Рівень інформаційного забезпечення про роботу маршрутів	1	2
Рівень якості обслуговування на автовокзалі	2	3
Своєчасність прибуття автобусу	1	1
Зручність розкладу руху	1	1
Комфортність поїздки	1	1
Інтегральний показник якості обслуговування	9,3	10,3

Визначення якості обслуговування пасажирів проводимо згідно з методикою визначення інтегрального показника якості

$$I_q = U_1 \cdot \sum_{i=2}^6 U_i \cdot k_{ei} \quad (1)$$

де  $U_1$  – рівень значимості показника першої групи, що відтворює питому вагу пасажирів які змогли отримати послугу на запланований рейс;

$k_{ei}$  – ваговий коефіцієнт ( $k_{e2}=1$ ;  $k_{e3}=1,5$ ;  $k_{e4}=3$ ;  $k_{e5}=2,5$ ;  $k_{e6}=2,5$ );

$U_2$  – рівень інформаційного забезпечення про роботу маршрутів (незадовільний – 0; задовільний – 1; добрий – 2; відмінний – 3);

$U_3$  – рівень якості обслуговування на автовокзалі (незадовільний – 0; задовільний – 1; добрий – 2; відмінний – 3);

$U_4$  – своєчасність прибуття автобусу (без запізнення (відхилення не більше 5 хв.) – 3; з незначним запізненням (від 5 хв. до 10 хв.) – 2; з високим рівнем запізнення (від 10 хв. до 20 хв.) – 1; з критичним рівнем запізнення (більше 20 хв.) – 0);

$U_5$  – зручність розкладу руху (повністю зручно – 2; не достатньо зручно – 1; зовсім не зручно – 0);

$U_6$  – комфортність поїздки (відмінна (рівень наповнення автобусу не більше 0,8) – 2; задовільна (рівень наповнення автобусу від 0,8 до 1) – 1; незадовільна (рівень наповнення автобусу на окремих ділянках більше 1) – 0);

До складу інтегрального показника оцінки якості транспортного обслуговування входить інформація про питому вагу пасажирів які змогли отримати послугу. Під отриманням послуги розуміється ситуація при якій висунута вимога на пересування була задоволена своєчасно за тим рейсом на якому планувалося пересування. У випадку коли не було вільних місць на рейс та пасажир був вимушений відкласти своє пересування вважається, що послуга не була надана за висунутими вимогами. Питома вага пасажирів, що змогли отримати послугу за запитом встановлена в ході опитування. На рисунку 1 наведено розподіл питомої ваги пасажирів між категоріями тих, що отримали послугу та своєчасно її не отримали.

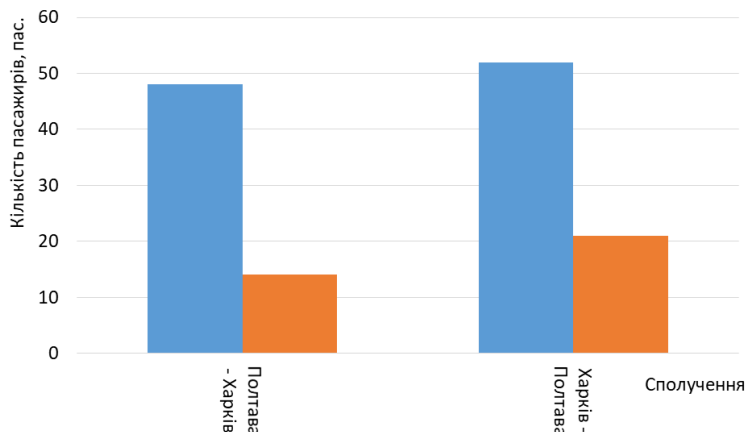


Рисунок 1 – Розподіл пасажирів за рівнем отримання послуги на запланований рейс

За даними опитування встановлено, що рівень значимості показника першої групи яка відтворює питому вагу пасажирів які змогли отримати послугу на запланований рейс у сполученні Полтава – Харків складає 0,774, а в сполученні Харків – Полтава – 0,712. Інтегральний показник оцінки якості обслуговування пасажирів за сполученням Полтава – Харків склав 9,3, а за сполученням Харків – Полтава – 10,3. Структура формування складових елементів інтегрального показника якості транспортного обслуговування на маршруті Полтава – Харків дає можливість більш ретельно визначити вплив кожної компоненти та сформувані у подальшому напрямки усунення основних недоліків в роботі. На рисунках 2 та 3 наведений розподіл значень складових інтегрального критерію оцінки якості.

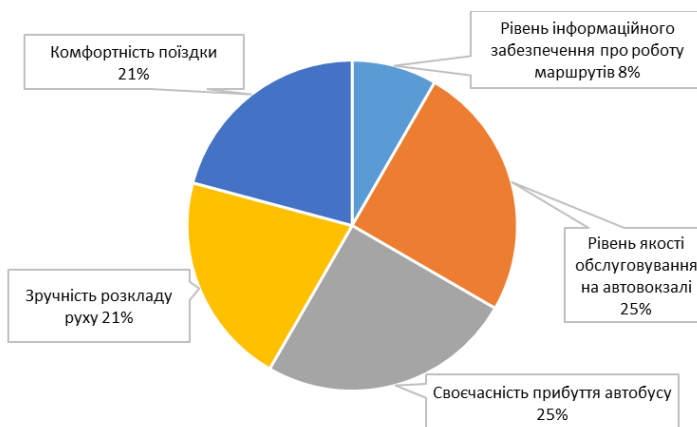


Рисунок 2 – Розподіл складових інтегрального критерію оцінки якості транспортного обслуговування для сполучення Полтава – Харків



Рисунок 3 – Розподіл складових інтегрального критерію оцінки якості транспортного обслуговування для сполучення Харків – Полтава

За результатами аналізу складових елементів які визначають якість транспортного обслуговування можна встановити, що існує потреба в підвищенні інформаційного забезпечення, зручності розкладу руху та підвищення комфортності через використання адаптованих до часових параметрів розкладів руху.

Проведений аналіз організації руху в міжміському сполученні показав доцільність використання одиночної форми обслуговування маршрутів, що дасть можливим скоротити експлуатаційні витрати на їх обслуговування. Оцінки якості транспортного обслуговування пасажирів в міжміському сполученні Полтава - Харків було встановлено, що основними недоліками в роботі з точки зору пасажирів є своєчасність прибуття автобусу та низька комфортність поїздки. Також було встановлено, що в сполученні Полтава - Харків 77,4 % пасажирів були повністю задоволені щодо отримання послуги на запланований рейс, а в сполученні Харків - Полтава цей показник складає 71,2 %. Аналіз якості транспортного обслуговування показав, що існує потреба до покращення зручності розкладу руху та підвищення комфортності пересування пасажирів.

#### Література:

1. Іванов І.Є., Вдовиченко В.О. (2021) Структура адаптивної резонансної моделі управління якістю транспортного обслуговування міським громадським пасажирським транспортом. *Автомобіль і електроніка. Сучасні технології*. 19. 54-67. <https://doi.org/10.30977/VIET.2021.19.0.60>
2. Markevych, A., Vdovychenko, V., Ivanov, I. (2021) Influence of bus service downtime in the transport interchange on the duration of inter-route transfer of passengers. *Technology Audit and Production Reserves*. 3/2(59). 6-10. <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2021.231465>
3. Vdovychenko V. (2017) Development of a model for determining the time parameters for the interaction of passenger transport in a suburban transport and transfer terminal. *Technology Audit and Production Reserves*. 3/2(35). 41-46 <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2017.105351>
4. Вдовиченко. В.О. (2017) Структура оцінки ефективності міського громадського пасажирського транспорту з позицій сталого розвитку. *Наукові нотатки*. 59. 38-44.
5. Вдовиченко, В.О., Самчук, Г.О. (2016) Формування математичної моделі функціонування транспортно-пересадочних вузлів міського пасажирського транспорту. *Вісник національного технічного університету «ХПІ». Серія «Механіко-технологічні системи та комплекси»*. №17(1189). С. 56-61.

6. Вдовиченко В.О. (2017) Сервісно-ресурсна модель функціонування міського громадського пасажирського транспорту. *Вісник КрНУ імені Михайла Остроградського*. №2(103). 82-90.