

## ОЦІНКА ЯКОСТІ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ПАСАЖИРІВ В ОБЛАСНОМУ СПОЛУЧЕННІ МОНАСТИРИЩЕ – ЧЕРКАСИ

*Овередний В. С., здобувач*

*Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

Аналіз поточного стану організації перевезень на маршруті потребує оцінки якості транспортного обслуговування з точки зору сприйняття її пасажирами які користуються маршрутом в обласному сполученні Монастирище – Черкаси. На сьогодні існує безліч підходів до визначення якості транспортного обслуговування але в більшості випадків доцільно використовувати комбіновану форму встановлення якості транспортного обслуговування на основі оцінки сприйняття якості пасажирами та розрахунку ряду техніко-експлуатаційних показників, що визначають ефективність транспортного процесу [1-6]. Під час проходження переддипломної практики було проведено анкетування пасажирів які користуються маршрутом Монастирище – Черкаси. За результатами такого опитування встановлено розподіл показників значень критеріїв які визначають якість транспортного обслуговування з точки зору оцінки пасажирів. Інформація про це представлена в таблиці 1.

Таблиця 1 – Результати анкетування пасажирів

Показник	Значення показників по сполученню	
	Монастирище – Черкаси	Черкаси – Монастирище
Рівень інформаційного забезпечення про роботу маршрутів	1	1
Рівень якості обслуговування на автовокзалі	3	2
Своєчасність прибуття автобусу	1	1
Зручність розкладу руху	1	1
Комфортність поїздки	2	2
Інтегральний показник якості обслуговування	12,9	10,3

В якості комплексної оцінки використовується інтегральний показник оцінки якості транспортного обслуговування який включає в себе вагові коефіцієнти для кожного параметру, що визначені на основі опитування пасажирів, а також містить в собі низку техніко-експлуатаційних параметрів які описують регулярність та надійність транспортного сполучення на маршруті

$$I_q = Q_{\Delta} \cdot \left( \frac{R_1 + R_2 + R_3}{3} \right) \sum_{i=1}^5 U_i \cdot k_{ei}, \quad (1)$$

де  $Q_{\Delta}$  – рівень значимості показника, що відтворює питому вагу пасажирів які змогли отримати послугу на запланований рейс;

$R_1$  – рівень регулярності сполучення;

$R_2$  – рівень графічності руху;

$R_3$  – рівень якості руху;

$k_{ei}$  – 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);

Питома вага задоволення потреб пасажирів на окремих рейсах визначається також шляхом анкетування пасажирів під час проведення анкетування було встановлено що сполучені Монастирище - Черкаси рівень задоволення складає 89,7 %, а в зворотному напрямку Черкаси - Монастирище складає 79,2 %. Причинами зниження рівня задоволення потреб пасажирів на окремих рейсах є дефіцит проїзних можливостей, а також нерівномірне сформування пасажиропотоків, що особливо проявляється в вихідні та святкові дні. Інформація про рівень питомої ваги своєчасно задоволених потреб пасажирів на маршруті Монастирище - Черкаси для прямого та зворотного сполучення представлено на рисунку 1.

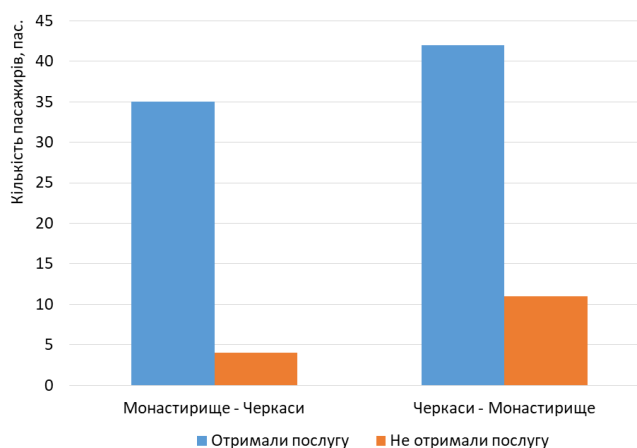


Рисунок 1 – Розподіл пасажирів за рівнем отримання послуги на запланований рейс

На основі звітних даних про виконання рейсів за 2022 рік було розраховано показники які визначають регулярність та надійність сполучення. Розрахунки проводилися за наступними показниками. Коефіцієнт регулярності руху по маршруту

$$R_1 = \frac{K_e}{K_p}, \quad (2)$$

де  $K_e$  – кількість рейсів виконаних протягом періоду аналізу;

$K_p$  – кількість рейсів за розкладом у періоді аналізу.

Коефіцієнт графічності руху по маршруту

$$R_2 = \frac{K_e}{K_p}, \quad (3)$$

де  $K_2$  – кількість рейсів виконаних за графіком протягом періоду аналізу.  
Коефіцієнт якості руху по маршруту

$$R_1 = \frac{K_2}{K_6}. \quad (4)$$

Після визначення показників, що входять до інтегральної оцінки якості проведені розрахунки значень для обох сполучень. Для сполучення Монастирище - Черкаси цей показник склав 12,9, а для сполучення Черкаси - Монастирище – 10,3.

На рисунку 2 наведено розподіл питомої ваги значень окремих складових якості транспортного обслуговування, що увійшли до інтегрального критерію оцінки якості транспортного обслуговування.

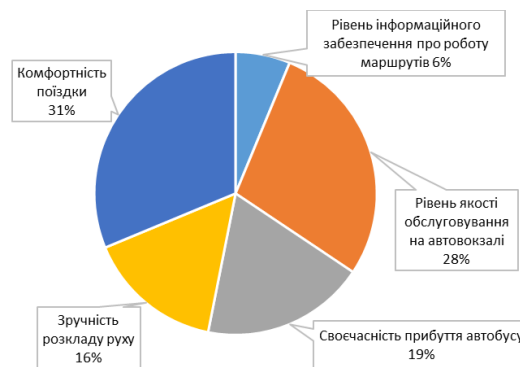


Рисунок 2 – Розподіл складових якості транспортного обслуговування для сполучення Монастирище - Черкаси

Виходячи з аналізу структури розподілу показників інтегрального показника якості транспортного обслуговування можна зробити висновок, що необхідно проводити заходи щодо покращення інформаційного забезпечення пасажирів та підвищення зручності розкладу руху на маршруті.

#### 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. (2016) Формування сервісно-ресурсних умов сталості міського громадського пасажирського транспорту. *Технологічний аудит та резерви виробництва*. 6/2(32). 47-52. <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2016.86432>