

## ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПРИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

Вінницький національний технічний університет

### **Анотація**

*У статті здійснено комплексний аналіз сутності якості пасажирських перевезень як багатокомпонентної соціально-економічної категорії, що формується під впливом організаційних, технічних, експлуатаційних та сервісних чинників. Розглянуто основні підходи до трактування поняття якості пасажирських перевезень у вітчизняних і зарубіжних наукових дослідженнях. Систематизовано критерії та показники якості пасажирських перевезень, зокрема рівень безпеки, регулярність і пунктуальність руху, технічний стан транспортних засобів, комфортність умов перевезення, професійну підготовку персоналу та рівень обслуговування пасажирів. Визначення зазначених критеріїв і показників дає змогу формулювати обґрунтовані та вимірювані вимоги до організації пасажирських перевезень, що створює передумови для їх практичного застосування в діяльності перевізників. Обґрунтовано доцільність закріплення узагальнених показників якості у нормативно-правових актах з метою підвищення ефективності державного регулювання, забезпечення захисту прав пасажирів та підвищення конкурентоспроможності транспортних послуг.*

**Ключові слова:** сутність, критерії, показники якості, пасажирські перевезення.

### **Abstract**

*The article provides a comprehensive analysis of the essence of passenger transportation quality as a multi-component socio-economic category, which is formed under the influence of organizational, technical, operational and service factors. The main approaches to interpreting the concept of passenger transportation quality in domestic and foreign scientific research are considered. The criteria and indicators of passenger transportation quality are systematized, in particular the level of safety, regularity and punctuality of traffic, technical condition of vehicles, comfort of transportation conditions, professional training of personnel and the level of passenger service. The definition of these criteria and indicators makes it possible to formulate justified and measurable requirements for the organization of passenger transportation, which creates the prerequisites for their practical application in the activities of carriers. The expediency of fixing generalized quality indicators in regulatory legal acts is substantiated in order to increase the effectiveness of state regulation, ensure the protection of passenger rights and increase the competitiveness of transport services.*

**Keywords:** essence, criteria, quality indicators, passenger transportation.

### **Вступ**

Протягом багатьох століть у суспільстві відбувалися зміни, які супроводжувалися появою нових видів транспорту, інфраструктури, технологій, професій та іншого. Змінювалися критерії та показники, що характеризують якість пасажирських перевезень. Формування ставлення та вимог до якості відбувалося через призму суб'єктивного ставлення споживачів до показників, що характеризує перевезення, з урахуванням соціально-економічного розвитку суспільства.

Відповідно з кожним роком вимоги населення до якості пасажирських перевезень зростає.

Підвищення якості пасажирських перевезень є одним із найважливіших завдань, що стоять перед державою, організаціями пасажирського транспорту з метою надання послуг пасажиром.

### **Результати дослідження**

Якість послуг змінювалося внаслідок розвитку економіки, техніки, впровадження нових організаційних підходів, міграції, матеріальної спроможності населення, розвитку науки, появи нових технологій, змін факторів виробництва, змінного попиту споживача.

При цьому зміна якості пасажирських перевезень залежить від конкретної території (країни, регіону, міста) і від тимчасового аспекту.

Сутність якості послуги набувають товарної, ринкової форми, коли вони видозмінюються на користь споживача шляхом витрат суспільно індивідуально необхідної праці, витрачання ресурсів.

Сутність полягає не тільки в вартості для споживача, а і у вартості, що відображає характеристики і кількість здійсненої праці, яка у них укладена.

Слід зазначити, що властивостями якості є здатність задовольняти певні потреби відповідно до інтересів споживачів, тому сутність якості послуги полягає у їх споживчій вартості [1].

Якість розвитку пасажирського транспорту можна розділити: територіальним рівням (області, райони місцевого самоврядування); на роботу автомобільної транспортної галузі в цілому.

Також можна поділити за видами сполучень: маршрутні внутрішньоміські, приміські, міжміські; немаршрутні таксомоторні перевезення, рекомендовані перевезення легковими автомобілями та автобусами.

1) за рівнем державного управління: державному, регіональному, місцевому рівнях;
2) за рівнем розвитку конкретного регіону: - Економічне, соціальне, технічне, екологічне;
3) за складністю послуг, що надаються: проста якість роботи (продукції) визначаються однією натуральною її властивістю або показником, що характеризує їх споживчу вартість.
4) за попитом та пропозицією на ринку пасажирських перевезень;
за характеристикою послуг: надійності, економічності, доступності, результативності (що відображає одержуваний пасажирями ефект від користування транспортними послугами), використання сировини, матеріалів та енергії, технологічності, транспортабельності, екологічності, ергономічності, безпеці, естетичності, стандартизації та уніфікації, патентно-правових, комфорту, якості (що відображає сутність вимог до об'єкта, що оцінюється, але не містить інформації про рівень прояву цієї сутності).
6) якість пасажирських послуг слід розділити: на якість послуг пасажирам – у різних видах автомобільного сполучення.
7) за видами послуг: основні та додаткові (супутні послуги). Останні послуги характерні для міжміського та міжнародного обслуговування пасажирів.
8) Показники якості пасажирських перевезень автомобільним транспортом різні на певних рівнях управління: у масштабі галузі, регіону, муніципальної освіти, окремого господарюючого суб'єкта-перевізника, автобусного маршруту.
9) Слід відрізняти якість роботи перевізника від якості послуг, наданих пасажирам, оскільки очікувана пасажирями якість послуги може не збігатися з якістю послуг, які надають перевізники.

Рис. 1 – Критерії розподілу якості пасажирських послуг

Показники якості пасажирських послуг повинні використовуватись для розробки та реалізації заходів державної та муніципальної підтримки програм розвитку перевезень, одержувачами яких є перевізники та пасажирі; використовуються для управління організаційними процесами з метою забезпечення конкурентних переваг та закріплення контингенту пасажирів; визначають ринкову привабливість перевізної послуги і є для пасажирів оціночними характеристиками послуг у порівнянні з застосовуваними тарифами за перевезення.

Перелік показників якості, сформований за результатами цього дослідження, подається у вигляді наступних характерних властивостей: безпека, доступність, соціальність, час поїздки, регулярність, наповнення, комфорт, щільність мережі маршрутів, додаткові послуги, культура обслуговування, гарантії (страхування життя, багажу), інформаційна доступність, звернення пасажирів обслуговування, можливість вибору перевізника, кількість перевезених пасажирів на одиницю рухомого складу, маршрутний коефіцієнт; екологічність [2].

Показники якості роботи перевізників забезпечують вирішення низки завдань:

- інтенсифікацію використання наявних ресурсів, що призводить до результату до зниження собівартості перевезень і стимулює, в такий спосіб, попит ними;
- підвищення відповідальності перед споживачами, що дозволяє притягнути додаткових пасажирів;
- створення інформаційної основи якості, як своєї рідної стартової платформи для подальшого надання високоякісних послуг з перевезення пасажирів.

Показник якості відображає конкретні вимоги до оцінюваного об'єкту, але містить інформацію про ступеня прояви цієї сутності. Отже, необхідно визначити показники оцінки якості перевезень паса-

жирів. Після цього встановити норматив – критерій - чисельне значення величини показника, у конкретний проміжок часу.

Так як якісний показник з урахуванням соціально-економічного стану в державі може змінюватись (криза, розвиток економіки, стихійні лиха, війни тощо), чисельне значення величини показника використовується для кількісного судження про рівень наближення якості послуги до необхідного рівня.

Отже, з метою недопущення застосування під час твору розрахунків різних показників, критеріїв оцінки та як наслідок різних розрахункових результатів, необхідна розробка єдиного комплексу заходів, спрямованих на впорядкування та систематизацію оцінки якості пасажирських перевезень. Для цього необхідно розробити стандарти якості (ефективності) у пасажирській галузі [3].

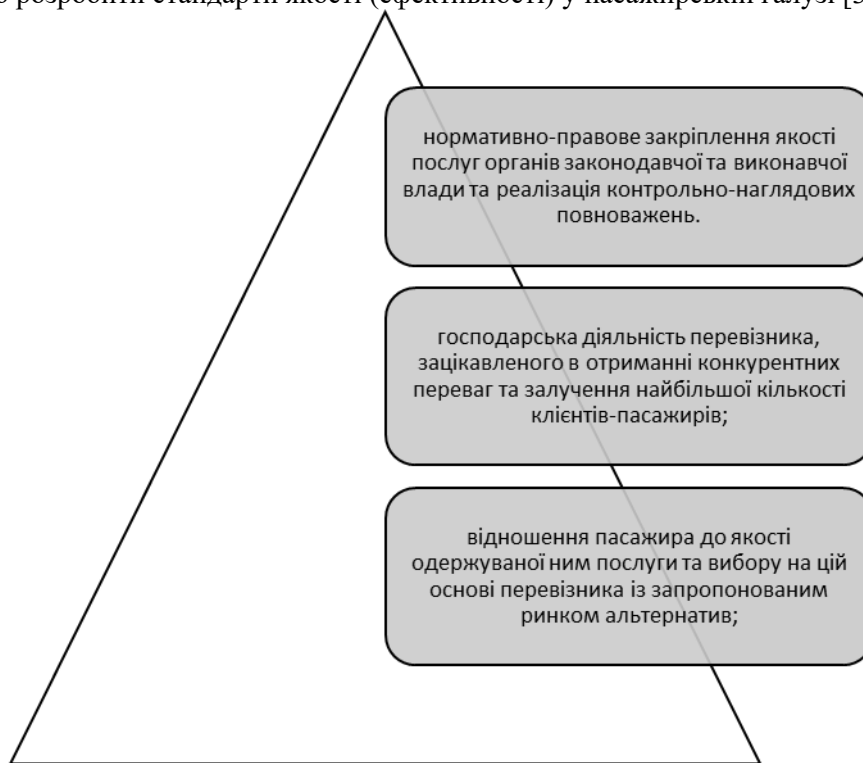


Рис. 2 - Критерії пасажирських перевезень

Нормативно-правове регулювання є основним у регулюванні пасажирських перевезень. За відсутності певних показників та критеріїв (стандартів) якості неможливе досягнення поставлених соціальних цілей держави.

Для оцінки якості послуг з перевезення пасажирів перевізнику необхідно використовувати відповідні показники, які адекватно характеризують певну послугу.

Отже, з метою недопущення застосування під час проведення розрахунків різних показників, критеріїв оцінки та як наслідок різних розрахункових результатів, необхідна розробка єдиного комплексу заходів, спрямованих на впорядкування та систематизацію оцінки якості пасажирських перевезень. Для цього необхідно розробити стандарти якості (ефективності) у пасажирській галузі.

На рівні області, району та органу місцевого самоврядування якість послуг пасажирських перевезень здійснюється за наступним напрямом: методичної, тарифної, фінансової, PR, нормативно-правової, податкової, загальноекономічної, логістичної, суспільно-цільової, антимонопольної, інфраструктурної, техніко-технологічної, інформаційної у сфері безпеки, територіальної специфіки (географічної, соціальної, економічної, ресурсної), екологічна, конкуренція.

На муніципальному рівні також здійснюються різні контрольні функції, що віднесені до кола повноважень муніципалітетів: проводиться землевідведення для об'єктів транспорту, регулювання пасажирських перевезень межах муніципального округу (міського муніципалітету), реалізація програм розвитку, управління муніципальною власністю, формування транспортної політикою, регулювання пасажирських перевезень.

Зміст послуг та критерії якості пасажирських перевезень суттєво різняться залежно від виду авто-

мобільного транспортного сполучення, що обумовлено відмінностями в організації перевізного процесу, тривалості поїздки, умов експлуатації рухомого складу та очікуваннях пасажирів. Відповідно, формування та оцінювання якості пасажирських перевезень потребує диференційованого підходу з урахуванням специфіки кожного виду транспортного сполучення.

Під транспортним сполученням у сфері автомобільних пасажирських перевезень доцільно розуміти комплексну характеристику організації перевізного процесу, яка визначається сукупністю взаємопов'язаних параметрів, а саме: видом транспорту, класом дальності перевезень, а також режимом руху рухомого складу (для маршрутних перевезень). Саме поєднання зазначених характеристик формує особливості надання транспортної послуги та визначає набір критеріїв, за якими оцінюється її якість.

Вид транспорту є базовою ознакою транспортного сполучення, оскільки визначає технічні, експлуатаційні та організаційні умови здійснення перевезень. Автомобільний пасажирський транспорт, на відміну від залізничного чи авіаційного, характеризується високою маневровістю, доступністю маршрутної мережі та можливістю оперативного реагування на зміни попиту. Водночас саме ці особливості зумовлюють підвищені вимоги до безпеки руху, професійної підготовки водіїв, технічного стану транспортних засобів і якості організації дорожнього руху. У межах автомобільного транспорту виділяють автобусні перевезення загального користування, таксомоторні перевезення, перевезення на замовлення, а також спеціалізовані види перевезень, кожен з яких має власний зміст послуги та специфічні критерії її оцінювання.

Клас дальності перевезень є наступною важливою характеристикою транспортного сполучення, яка безпосередньо впливає на структуру та пріоритетність критеріїв якості. За цією ознакою розрізняють міські, приміські, міжміські та міжнародні пасажирські перевезення. Для міських перевезень основне значення мають такі критерії як регулярність руху, інтервали між рейсами, доступність зупинок, швидкість сполучення та можливість пересадки. Комфорт поїздки у цьому випадку, хоча і є важливим, зазвичай поступається пріоритетом показникам оперативності та надійності транспортно-обслуговування.

У приміських перевезеннях зростає роль таких критеріїв, як тривалість поїздки, наявність сидячих місць, рівень комфортності салону та стабільність графіка руху. Пасажири приміського сполучення, як правило, здійснюють регулярні поїздки на значні відстані, що підвищує вимоги до технічного стану транспортних засобів та умов перевезення. Для міжміських та міжнародних перевезень ключового значення набувають комфорт, безпека, наявність додаткових сервісів, інформаційне забезпечення пасажирів, а також дотримання встановлених нормативів часу в дорозі [5].

Режим руху рухомого складу є специфічною характеристикою маршрутних перевезень і визначає порядок виконання рейсів, частоту зупинок та рівень стабільності транспортно-обслуговування. Розрізняють регулярний, експресний та спеціальний режими руху. При регулярному режимі основний акцент робиться на забезпеченні доступності транспортних послуг та рівномірності пасажиропотоків. Експресні перевезення орієнтовані на скорочення часу в дорозі, що зумовлює зменшення кількості зупинок та підвищення вимог до організації руху і точності дотримання графіків. Спеціальні режими руху, зокрема перевезення на замовлення, характеризуються індивідуалізацією послуги та орієнтацією на потреби конкретного споживача.

Важливо зазначити, що зміст транспортної послуги формується не лише об'єктивними характеристиками перевізного процесу, але й очікуваннями пасажирів, які істотно відрізняються залежно від виду сполучення. Так, пасажири міського транспорту, як правило, орієнтовані на мінімізацію часу очікування та швидке досягнення пункту призначення, тоді як пасажири міжміських і міжнародних маршрутів приділяють більшу увагу комфорту, безпеці та рівню сервісу.

У зв'язку з цим оцінювання якості пасажирських перевезень доцільно здійснювати з урахуванням багатокритеріального підходу, який дозволяє врахувати як техніко-експлуатаційні, так і соціально-економічні аспекти транспортно-обслуговування. Такий підхід створює передумови для формування обґрунтованих вимог до діяльності перевізників, розроблення стандартів якості пасажирських перевезень та їх закріплення у нормативно-правових актах.

Автомобільне пасажирське сполучення транспорту загального користування поділяють за категоріями використовуваного рухомого складу на автобусне та таксомоторне.

На відміну від внутрішньо міських перевезень, де маршрутний транспорт обслуговує всю площу території міста, в інших видах автобусного сполучення потреба в автобусах залежить від чисельності населення району частки сільського населення середньодушового доходу, протяжності та густини

автомобільних доріг.

Для таксомоторних перевезень показником забезпеченості служить чисельність автомобілів-таксі на 1 тис. мешканців міського населення. Загальний технічний стан транспортної системи характеризує ступінь зношеності парку рухомого складу та повнота його використання в експлуатації.

Показниками ступеня зношеності є частка фізично зношеного рухомого складу чи середній термін експлуатації одиниці рухомого складу у містах.

Загальний технічний стан транспортної системи характеризує ступінь зношеності парку рухомого складу та повноті його використання в експлуатації. Показниками ступеня зношеності є частка фізично зношеного рухомого складу у роках. Повноту використання рухомого складу характеризує коефіцієнт випуску лінію.

Технічний стан транспортної системи є комплексним показником, який відображає стан рухомого складу, ефективність його використання та здатність забезпечувати надійні та безпечні перевезення. Основні складові технічного стану включають:

Ступінь зношеності характеризує фізичний стан транспортних засобів і визначає рівень їхньої готовності до експлуатації.

- Вікова характеристика рухомого складу — середній вік транспортних засобів у парку.
- Фізичне зношення — показує, яка частка транспортних засобів перевищила нормативний термін експлуатації або має значне зниження технічних характеристик.
- Формула розрахунку ступеня зношеності може мати вигляд:

$$W = \frac{N_{\text{зн}}}{N_{\text{заг}}} \cdot 100\% \quad (1)$$

де:  $W$  — ступінь зношеності (%);

$N_{\text{зн}}$  — кількість фізично зношених транспортних засобів;

$N_{\text{заг}}$  — загальна кількість транспортних засобів у парку.

Високий ступінь зношеності сигналізує про необхідність оновлення парку або проведення капітальних ремонтів для підтримки безпечної та ефективної експлуатації.

Повнота використання визначає, наскільки ефективно парк транспортних засобів залучений у перевезення.

Коефіцієнт випуску на лінію ( $K_v$ ): відношення кількості транспортних засобів, що реально працюють у транспортному процесі, до загальної кількості наявного парку.

$$K_v = \frac{N_{\text{л}}}{N_{\text{заг}}}, \quad (2)$$

де:  $N_{\text{л}}$  — кількість транспортних засобів, випущених на лінію;

$N_{\text{заг}}$  — загальна кількість транспортних засобів у парку.

Коефіцієнт використання пробігу: показує частку пробігу, виконаного в перевезеннях пасажирів або вантажів, від загального технічно можливого пробігу транспортного засобу.

Високий коефіцієнт випуску на лінію та ефективне використання пробігу свідчать про економічну та організаційну ефективність транспортної системи.

Напруженість використання ресурсів, на перший погляд, не пов'язана з якістю роботи. Однак слід взяти до уваги, що при недостатній напруженості використання ресурсів збитки, що виникають, опосередковано покриваються пропорційним збільшенням тарифів. В результаті послуга стає менш доступною для пасажирів. Звідси напружене використання ресурсів погіршує економічну складову якості обслуговування.

Показники якості обслуговування, значущі з погляду самого пасажирів можна визначити експертним методом. Водночас, пасажирів висувають вимоги до якості перевезень: швидкості, безпеки, економічності, комфортності, надання додаткових послуг та інше.

Споживачі мають можливість впливати на якість роботи перевізників шляхом спрямування своїх пропозицій, а також звернень та заяв громадян, які містять недоліки у роботі пасажирського транспорту.

## Висновки

Таким чином, на кожному рівні організації пасажирських перевезень висувуються чітко визначені та специфічні вимоги до якості обслуговування, що охоплюють різноманітні аспекти транспортного процесу. До ключових показників відносяться точність та регулярність руху, комфортність і безпека перевезень, своєчасність прибуття та відправлення, а також доступність транспортних послуг для всіх категорій пасажирів. Врахування цих аспектів дозволяє забезпечити високий рівень задоволення потреб населення та створити передумови для стабільного функціонування транспортної системи.

У зв'язку з цим виникає нагальна потреба у системному підході до оцінки ефективності та якості транспортного обслуговування, який передбачає узагальнення показників і критеріїв, зокрема технічних, організаційних і економічних, з урахуванням специфіки кожного рівня перевезень — від міських маршрутів і приміських сполучень до міжміських та спеціальних перевезень на замовлення. Такий підхід дозволяє не лише комплексно оцінювати роботу транспортної системи, але й виявляти слабкі місця в організації перевезень, визначати резерви підвищення ефективності та формувати обґрунтовані рекомендації щодо оптимізації маршрутів, графіків руху та рівня обслуговування пасажирів.

Крім того, застосування узагальнених показників створює можливість для порівняння ефективності різних транспортних систем, моніторингу їх розвитку у динаміці, а також для проведення аналізу впливу організаційних і технологічних змін на якість пасажирських перевезень. Це дає змогу обґрунтовано планувати модернізацію рухомого складу, впроваджувати нові методи управління транспортними потоками, підвищувати економічну та соціальну ефективність перевезень і забезпечувати стратегічний розвиток транспортної системи на всіх рівнях.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Пасажирські перевезення: теорія та практика / за ред. І. Петрова. – Київ: Транспорт, 2018. – 312 с.
2. Транспортні системи: сучасний стан та перспективи розвитку / В. Сидоренко. – Харків: Наука, 2020. – 256 с.
3. Організація та планування міських пасажирських перевезень / О. Ковальчук. – Львів: ЛТІ, 2019. – 184 с.
4. Антонов А., Рухомий склад та експлуатація транспортних засобів: навч. посібник. – Київ: Логістика, 2021. – 248 с. Логістика та транспортні системи: теорія, практика, інновації / за ред. В.А. Нестеренко. – Київ: Наукова думка, 2022. – 400 с.
5. European Commission – Mobility and Transport. Режим доступу: <https://transport.ec.europa.eu>

**Цимбал Сергій Володимирович** – кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри Автомобілів та транспортного менеджменту, Вінницький національний технічний університет, e-mail: [tsymbal\\_s\\_v@ukr.net](mailto:tsymbal_s_v@ukr.net)

**Глиняний Віктор Сергійович** – аспірант, аспірант кафедри автомобілів та транспортного менеджменту, Вінницький національний технічний університет, e-mail: [victorglin9@gmail.com](mailto:victorglin9@gmail.com)

**Tsymbal Serhii** – PhD in Engineering, associate professor, head of the Department of Automobiles and Transport Management, Vinnytsia National Technical University, e-mail: [tsymbal\\_s\\_v@ukr.net](mailto:tsymbal_s_v@ukr.net)

**Glynianyi Viktor** – graduate student, graduate student of the Department of Automobile and Transport Management, Vinnytsia National Technical University, e-mail: [victorglin9@gmail.com](mailto:victorglin9@gmail.com)