

## АНОТАЦІЯ

**Руденко М.В. Управління якістю послуг пасажирських перевезень підприємств залізничного транспорту. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 Економіка. – Український державний університет науки і технологій, Дніпро, 2024.

Дисертаційна робота присвячена розробці теоретико-методичних положень та практичних рекомендацій щодо підвищення ефективності управління якістю послуг пасажирських перевезень на залізничному транспорті.

Проведений аналіз теоретичних підходів вітчизняних та зарубіжних науковців до визначення категорій «якість» та «послуга» надав можливість сформулювати авторське визначення категорії «якість послуг пасажирських перевезень залізничним транспортом».

Розглянуто національні і міжнародні стандарти які визначають поняття якості та норми її оцінки. Враховуючи значення стандартів якості для ефективного функціонування суспільства та бізнесу, доведено, що їх вдосконалення може мати велике практичне значення для розвитку та підвищення конкурентоспроможності різних галузей економіки, зокрема залізничного транспорту. Виявлено, що на сьогодні в Україні не має національного стандарту який би містив: основні вимоги та рекомендації для єдиної системи оцінки якості послуг залізничного пасажирського транспорту; систему показників якості послуг; встановлював базові вимоги до якості обслуговування, безпеки пасажирів, ефективності перевезень.

Запропоновано класифікацію показників якості послуг пасажирських перевезень залізничним транспортом, яка дозволить здійснити комплексну оцінку якості обслуговування на різних етапах подорожі – до поїздки, під час

поїздки та після поїздки, та врахувати потреби і очікування пасажирів для подальшого вдосконалення системи управління якістю послуг.

Розроблено практичні рекомендації щодо формування та впровадження системи управління якістю послуг пасажирських перевезень, яка реалізує принципово нову схему взаємодії елементів при наданні послуги, в якій воедино пов'язані ресурси (кадрові, матеріальні, фінансові, інформаційні, інноваційні), засоби, інструменти і процеси, в результаті здійснення яких виникає якісна транспортна послуга. Систему управління якістю послуг пасажирських перевезень орієнтовано на задоволення очікувань пасажирів від транспортного процесу з одночасним урахуванням економічних інтересів залізничного транспорту.

Досліджено методичні основи управління якістю послуг пасажирських перевезень на залізничному транспорті, які дозволяють отримати всебічну оцінку якості послуг на всіх етапах їх надання – до поїздки, під час поїздки та після поїздки, виявити проблеми в даній галузі та розробити ефективні управлінські рішення щодо підвищення якості послуг для підвищення соціально-економічної ефективності діяльності залізничного транспорту.

Досліджено сучасний стан і структуру ринку пасажирських перевезень, сучасні проблеми розвитку пасажирських перевезень.

Наведено результати маркетингового дослідження з оцінки якості послуг пасажирських перевезень на залізничному транспорті методом анкетування, а також визначено ступень задоволеності пасажирів організацією залізничних перевезень.

Розроблено шаблон анкети для заповнення пасажирами залізничного транспорту, яка не забере багато часу у пасажирів і дасть повну інформацію про ступінь його задоволеності та передумови для вирішення наявних проблем з якісного обслуговування. Наведено результати апробації запропонованої методики на прикладі філії «Пасажирська компанія» АТ «Укрзалізниця». За результатами проведеного соціологічного дослідження з'ясовано, яка категорія

пасажирів найбільше не задоволена якістю перевезень філії «Пасажирська компанія» АТ «Укрзалізниця» та в яких аспектах.

Запропоновано проводити оцінку споживчих переваг на постійній основі з метою формування клієнтоорієнтованих залізничних послуг, що є одним із основних напрямків, який дозволяє оцінити вплив якості обслуговування на рентабельність, витратовіддачу, продуктивність праці, оборотність оборотних коштів, фондівіддачу, виявити підкритерії, які надають найбільший вплив і провести порівняльний аналіз ефективності прийнятих управлінських рішень щодо підвищення якості обслуговування на залізничному транспорті.

Розроблено та запропоновано модифіковану методику оцінки якості послуг пасажирських перевезень залізничним транспортом. Розглядаються особливості оцінки якості послуг на трьох ключових етапах: до поїздки, під час поїздки та після поїздки, зокрема з урахуванням специфіки залізничного транспорту. Визначено інтегральний показник, який відображає загальний рівень якості обслуговування пасажирів на всіх етапах.

Обґрунтовано, що розроблена методика відкриває нові можливості для збору та аналізу даних щодо якості обслуговування пасажирів на залізничному транспорті, сприяючи подальшій оптимізації та покращенню пасажирських перевезень АТ «Укрзалізниця».

Виявлено, на основі проведеного опитування пасажирів залізничного транспорту, що більшість респондентів підтримують ідею встановлення цифрових табло та впровадження інтерактивних інформаційних систем, оскільки відсутність електронних табло в поїздах суттєво ускладнює організацію подорожі.

Запропоновано впровадження проєктів цифрової трансформації у сферу організації пасажирських залізничних перевезень. Визначено економічний ефект від розробки та впровадження проєкту цифровізації пасажирських перевезень, а саме встановлення рекламних моніторів (реklamних LED-дисплеїв) та впровадження інтерактивних інформаційних систем у пасажирські вагони.

Визначено доцільності вкладень інвестицій в цифрову трансформацію які дозволять пасажирським залізничним перевезенням залишатися конкурентоспроможними в умовах швидкого технологічного прогресу, АТ «Укрзалізниця» оптимізувати процеси, покращити якість обслуговування пасажирів, знизити операційні витрати та збільшити ефективність управління пасажирськими перевезеннями.

Запропоновано застосувати кореляційно-регресійний аналіз у Microsoft Excel для визначення факторів, що впливають на доходність пасажирських залізничних перевезень. Цей метод є одним з найбільш наочних у відображенні взаємозв'язків між різними факторами роботи залізничного транспорту, що дозволяє встановити ступінь залежності різних показників та може бути основою для розробки заходів щодо підвищення ефективності та конкурентоспроможності залізничних пасажирських перевезень.

Запропоновано методику використання онлайн-опитувань для збору відгуків пасажирів залізничного транспорту щодо якості наданих їм послуг на кожному етапі їх подорожі – перед, під час та після поїздки, а також підходи до аналізу та використання отриманих даних для покращення якості обслуговування на залізничному транспорті. Інструменти онлайн-опитування, зокрема Google Forms, розглядаються як зручний і ефективний засіб збору даних, який дозволяє швидко та безкоштовно створювати опитувальні анкети та аналізувати результати і допомагає забезпечити конфіденційність відповідей пасажирів. Визначено, що використання інтернет-анкетування пасажирів залізничного транспорту дозволяє отримувати всю необхідну інформацію в режимі реального часу. Досліджено, що реалізація запропонованих заходів може позитивно позначитися на конкурентоспроможності та прибутковості залізничних пасажирських перевезень.

Описано процес аналізу оцінок пасажирів, який включає етапи збору даних, семантичного аналізу, ідентифікації проблемних ситуацій та розробки стратегій управління якістю, і який дозволяє ефективно реагувати на потреби

пасажирів залізничного транспорту та підтримувати високі стандарти обслуговування.

**Ключові слова:** якість послуги, управління якістю, пасажирські перевезення, залізничний транспорт, показники якості, система управління якістю, анкетування, онлайн-опитування, споживча оцінка, комплексна оцінка, інтегральний показник, цифрова трансформація, інтерактивні інформаційні системи, клієнтоорієнтованість, економіко-математична модель, ефективність.

## ABSTRACT

**Rudenko M.V. Passenger service quality management of railway transportation enterprise. – Qualifying scientific work on the rights of the manuscript.**

Dissertation for the degree of doctor of philosophy in the specialty 051 «Economics». – Ukrainian State University of Science and Technology, Dnipro, 2024.

The dissertation is devoted to the development of theoretical and methodological provisions and practical recommendations for improving the efficiency of quality management in passenger rail transport services.

The analysis of theoretical approaches by domestic and foreign scholars to defining the categories of «quality» and «service» has enabled the formulation of an authorial definition of the category «quality of passenger rail transport services».

National and international standards defining the concept of quality and norms for its assessment have been examined. Taking into account the importance of quality standards for the effective functioning of society and businesses, it has been proven that their improvement can have significant practical implications for the development and enhancement of competitiveness across various sectors of the economy, particularly in the railway transportation sector. It has been identified that currently in Ukraine, there is no national standard that includes: the fundamental requirements and recommendations for a unified system for assessing the quality of passenger railway transport services; a system of quality indicators for services; establishing basic requirements for service quality, passenger safety, and transport efficiency.

A classification of quality indicators for passenger rail transport services has been proposed, which will allow for a comprehensive assessment of service quality at different stages of the journey – before, during, and after the journey. This classification takes into account the needs and expectations of passengers to further enhance the quality management system.

Practical recommendations have been developed for the formation and implementation of a quality management system for passenger transport services, which realizes a fundamentally new scheme of interaction between service elements. In this scheme, resources (human, material, financial, informational, innovative), tools, instruments, and processes are integrated to deliver a high-quality transportation service. The quality management system for passenger transport services is oriented towards meeting passengers' expectations of the transportation process while simultaneously considering the economic interests of railway transportation.

The methodological foundations of quality management for passenger rail transport services have been investigated, allowing for a comprehensive assessment of service quality at all stages of their provision - before, during, and after the journey. This research aims to identify problems in this field and develop effective management decisions to improve service quality, thereby enhancing the socio-economic efficiency of railway transportation activities.

Current state and structure of the passenger transportation market, contemporary development issues of passenger transportation, have been investigated.

The results of a marketing research study assessing the quality of passenger transportation services in the railway sector using survey methods have been provided. Additionally, the level of passenger satisfaction with the railway transportation organization has been determined.

A questionnaire template for railway passengers has been developed, which will not take much time for passengers and will provide complete information about their satisfaction level and the prerequisites for resolving existing quality service problems. The results of the proposed methodology have been tested using the example of the «Passenger Company» branch of JSC «Ukrzaliznytsia». The sociological research conducted revealed which category of passengers is the most dissatisfied with the quality of transportation services provided by the «Passenger Company» branch of JSC «Ukrzaliznytsia» and in which specific aspects.

It is proposed to conduct an ongoing evaluation of consumer preferences to shape customer-oriented railway services, which is one of the primary directions

allowing for the assessment of the impact of service quality on profitability, cost-effectiveness, labor productivity, asset turnover, turnover efficiency, and to identify sub-criteria that have the greatest impact. Additionally, conducting a comparative analysis of the effectiveness of management decisions aimed at improving service quality in railway transportation.

A modified methodology for assessing the quality of passenger transportation services by rail has been developed and proposed. The methodology considers the peculiarities of assessing service quality at three key stages: pre-trip, during the trip, and post-trip, taking into account the specifics of railway transportation. An integral indicator has been determined, reflecting the overall level of passenger service quality at all stages.

It is substantiated that the developed methodology opens up new opportunities for data collection and analysis regarding passenger service quality in railway transportation, thereby facilitating further optimization and improvement of passenger transportation services at JSC «Ukrzaliznytsia».

Based on the conducted survey of railway passengers, it has been revealed that the majority of respondents support the idea of installing digital display boards and implementing interactive information systems. This is because the absence of electronic display boards in trains significantly complicates the organization of travel.

The implementation of digital transformation projects in the sphere of organizing passenger railway transportation has been proposed. The economic benefits of developing and implementing a project for digitizing passenger transportation, specifically the installation of advertising monitors (LED displays) and the implementation of interactive information systems in passenger cars, have been determined.

The feasibility of investment in digital transformation has been determined, allowing passenger railway transportation to remain competitive in the face of rapid technological progress. JSC «Ukrzaliznytsia» can optimize processes, improve passenger service quality, reduce operational costs, and increase the efficiency of passenger transportation management through such investments.



It is proposed to apply correlation and regression analysis in Microsoft Excel to determine the factors influencing the profitability of passenger railway transportation. This method is one of the most illustrative in depicting relationships between various factors in railway transportation operations, allowing the establishment of the degree of dependence of different indicators. It can serve as the basis for developing measures to enhance the efficiency and competitiveness of railway passenger transportation.

A methodology for utilizing online surveys to collect feedback from railway passengers regarding the quality of services provided at each stage of their journey – before, during, and after the trip – has been proposed. Approaches to analyzing and utilizing the collected data to improve service quality in railway transportation are also discussed. Online survey tools, such as Google Forms, are considered convenient and efficient means of data collection, allowing for the quick and cost-free creation of survey questionnaires and analysis of results while ensuring the confidentiality of passengers' responses. It has been determined that the use of internet surveys for railway passengers enables the acquisition of all necessary information in real-time. Implementation of the proposed measures is expected to positively impact the competitiveness and profitability of railway passenger transportation.

The process of passenger feedback analysis is described, encompassing stages such as data collection, semantic analysis, identification of problematic situations, and development of quality management strategies. This process enables effective response to the needs of railway passengers and maintenance of high service standards.

**Keywords:** service quality, quality management, passenger transportation, railway transport, quality indicators, quality management system, questionnaire, online-surveys, consumer assessment, comprehensive assessment, integral indicator, digital transformation, interactive information systems, customer orientation, economic-mathematical model, efficiency.