

ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ

FORMATION OF QUALITY MANAGEMENT SYSTEM FOR RAILWAY TRANSPORT

У статті встановлені сучасні тенденції ринку транспортно-логістичних послуг. Визначені проблеми управління якістю і забезпечення на його основі конкурентоспроможності залізничних перевезень як на внутрішньому ринку транспортних послуг, так і на міжнародному. Доведена необхідність формування системи управління якістю для залізничного транспорту. Досліджені базові концептуальні положення менеджменту якості. Визначені особливості процесу управління на залізничному транспорті в умовах цифрової економіки. Удосконалено концептуальні положення формування системи управління якістю залізничного транспорту, що запропоновано ґрунтувати на процесному підході. Відповідно до утвореної в процесі реструктуризації АТ «Укрзалізниця» бізнес-моделі управління компанією було виділено чотири процеси, що створюють основу для високоякісного обслуговування залізничних перевезень: процеси інфраструктури, процеси послуг тяги, процеси пасажирських перевезень, а також допоміжні процеси (виробництво і сервіс).

Ключові слова: залізничний транспорт, управління, якість, транспортна послуга, процесний підхід.

В статті установлені сучасні тенденції ринку транспортно-логістичних

слуг. Определены проблемы управления качеством и обеспечения на его основе конкурентоспособности железнодорожных перевозок как на внутреннем рынке транспортных услуг, так и на международном уровне. Доказана необходимость формирования системы управления качеством для железнодорожного транспорта. Исследованы базовые концептуальные положения менеджмента качества. Определены особенности процесса управления на железнодорожном транспорте в условиях цифровой экономики. Усовершенствованы концептуальные положения формирования системы управления качеством железнодорожного транспорта, которые предложено основывать на процессном подходе. Согласно образованной в процессе реструктуризации АО «Укрзалізниця» бизнес-модели управления компанией было выделено четыре процесса, создающих основу для высококачественного обслуживания железнодорожных перевозок: процессы инфраструктуры, процессы услуг тяги, процессы пассажирских перевозок, а также вспомогательные процессы (производство и сервис).

Ключевые слова: железнодорожный транспорт, управление, качество, транспортная услуга, процессный подход.

УДК 658.56:656.2

<https://doi.org/10.32843/infrastruct33-32>

Овчинникова В.О.

д.е.н., доцент, професор кафедри економіки та управління виробничим і комерційним бізнесом Український державний університет залізничного транспорту

Скосарєва М.Ю.

студент

Український державний університет залізничного транспорту

The article establishes modern tendencies of the market of transport-logistic services. The problems of quality management and provision on the basis of the competitiveness of railway transportation on both the internal market of transport services and international ones are determined. The necessity of forming a quality management system for railway transport is proved. The basic conceptual provisions of quality management have been investigated, which allowed to identify the main categories related to this system of knowledge. The features of the management process on railway transport in the conditions of the digital economy are determined. It is proved that the following tools should be considered as a basis for the construction of a quality management mechanism for railway transport: standardization and certification of products; internal quality systems; state supervision over observance of standards, norms and rules; internal production and technical quality control. Quality management relies on the use of the following four types of methods: economic organizational and administrative, educational methods and methods of material incentives. The conceptual provisions of the formation of a railway transport quality management system, which is proposed to be based on a process approach, have been improved. According to the restructuring process of Ukrzaliznytsya, formed in the course of restructuring of the business model of the company's management, four processes were created that provide the basis for high-quality passenger rail transport services: infrastructure processes, traction services processes, passenger transportation processes, as well as auxiliary processes (production and service). Infrastructure processes are related to the development of transportation technology, the coordination of the various departments in the service of rail transport, the operational control of the quality of transportation, operational corrective and preventive actions, as well as marketing. The processes of thrust services are related to the presentation of a rolling stock for landing passengers, ensuring safe moving and disembarkation, as well as technical and technological and intellectual compliance of the traction rolling stock. Passenger transportation processes are connected with the formation of high quality services rendered to passengers (from planning to providing a wide range of additional service services) based on intelligent transport services systems. Auxiliary processes are serving and ensuring the proper condition of the railway infrastructure, the technical compliance of the rolling stock with the requirements of transportation and logistics.

Key words: railway transport, management, quality, transport service, process approach.

Постановка проблеми. Сучасні тенденції ринку транспортних послуг із перевезень свідчать про поступове впровадження в Україні високошвидкісного руху поїздів, що дасть змогу в подальшому забезпечити конкурентоспроможність вітчизняного залізничного транспорту.

Однак аналіз світового досвіду та дослідження базових параметрів надання транспортних послуг пасажирам, особливостей організації високошвидкісного руху поїздів в Україні, способів стикування вітчизняної мережі залізниць з європейською,

проекування високошвидкісних магістралей, що передбачає розроблення вимог та нормативів щодо проектування плану та поздовжнього профілю дає змогу зі впевненістю стверджувати, що рівень якості пасажирських перевезень є недостатнім.

Все це об'єктивно зумовлює актуальність проблеми управління якістю і забезпечення на його основі конкурентоспроможності пасажирських залізничних перевезень як на внутрішньому ринку транспортних послуг, так і на міжнародному, та,

відповідно, формування системи менеджменту якості для підприємств залізничного транспорту.

Аналіз досліджень та публікацій. Питання якості продукції та транспортних послуг висвітлено у роботах таких учених, як: О.В. Дикань [1], І.В. Бакушевич [2], Н.В. Злобіна [3], В.В. Єфимов [4], М.І. Шаповал [5], І.В. Токмакова [6] та ін. Наукові розробки зазначених учених охоплюють значний спектр знань. У них визначено понятійний апарат, принципи і методи менеджменту якості, розглянуто підходи до управління якістю, сформована нормативна база менеджменту якості.

Незважаючи на достатню опрацьованість питань, досі залишаються не визначеними особливості формування системи управління якістю на залізничному транспорті, яка би враховувала багатопрофільність його діяльності.

Постановка завдання. Метою статті є визначення ключових положень формування системи управління якістю на залізничному транспорті.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для ефективної організації управління якістю продукції на підприємствах залізничного транспорту та побудови системи менеджменту якості на них необхідно, щоб був чітко виділений об'єкт управління, а також визначені категорії управління, тобто явища, що дають змогу краще усвідомити й організувати весь зазначений процес.

Щодо управління якістю залізничних перевезень, то насамперед варто виділити основні категорії, що стосуються цієї системи знань. Так, детальне дослідження наявних концептуальних положень [3; 5] дали змогу дійти висновку, що:

- об'єкт управління – якість продукції. Іноді як об'єкт виступає конкурентоспроможність, технічний рівень або якийсь інший показник, характеристика;

- суб'єкт управління – керуючі органи всіх рівнів та особи, покликані забезпечити досягнення і зміст планованого стану і рівня якості продукції

- мета управління – забезпечення високого рівня якості продукції з урахуванням економічних інтересів виробника і споживача, а також вимог безпеки продукції;

- методи і засоби управління – способи, якими органи керування впливають на елементи виробничого процесу, забезпечуючи досягнення і підтримку планованого стану і рівня якості продукції;

- засоби управління – включають оргтехніку (у тому числі комп'ютери), засоби зв'язку, словом, усе те, що використовують органи й особи, що управляють виконанням спеціальних функцій у системах керування якістю;

- управлінські відносини, тобто відносини субординації (підпорядкування) і координації (співробітництва). Відносини субординації зазвичай характеризуються вертикальними зв'язками від керівника до підлеглих.

Щодо факторів забезпечення якості, то їх слід поділити насамперед на зовнішні та внутрішні.

Погоджуючись із думкою В.В. Єфимова [4], вважаємо, що до зовнішніх факторів відносять: науково-технічний розвиток країни, екологічний стан зовнішнього середовища, діючий господарський механізм, систему управління якістю на підприємствах, економічне стимулювання діяльності підприємств, принципи ціноутворення, нормативно-правову та законодавчу базу в галузі забезпечення якості, вимоги споживачів, постачальників, конкуренцію на ринку та стан соціально-матеріального середовища споживачів.

Щодо внутрішніх факторів, то їх, на нашу думку, слід поділити на технічні, організаційні, економічні та соціальні. До технічних факторів варто віднести: впровадження нового рухомого складу, спеціалізованої техніки, нових технологій; використання нових матеріалів, а також якісної сировини. До організаційних факторів належать: удосконалення організації експлуатаційної діяльності і праці; підвищення виробничої дисципліни; підвищення відповідальності за якість транспортно-логістичних; стан і розвиток культури виробництва; рівень кваліфікації персоналу. До економічних факторів слід віднести: витрати, пов'язані з експлуатаційною діяльністю; політику ціноутворення; систему стимулювання персоналу за виробництво високоякісної продукції. До соціальних факторів належать: умови праці; відданість своєму підприємству; моральне стимулювання працівників; професійна структура кадрів; підвищення кваліфікації персоналу.

Під час побудови механізму управління якістю перевезень на залізничному транспорті основними слід вважати такі інструменти, як: стандартизація й сертифікація продукції; внутрішні системи якості; державний нагляд за дотриманням стандартів, норм і правил; внутрішньовиробничий і технічний контроль якості.

Керування якістю спирається на використання таких чотирьох типів методів [7], як:

- економічні методи, що забезпечують створення економічних умов, які спонукають колективи підприємств, конструкторських, технологічних та інших організацій вивчати запити споживачів, створювати, виготовляти й обслуговувати продукцію, що задовольняє ці потреби й запити. До економічних методів належать правила ціноутворення, умови кредитування, економічні санкції за недотримання вимог стандартів і технічних умов, правила відшкодування економічного збитку споживачеві за реалізацію йому неякісної продукції;

- методи матеріального стимулювання, що передбачають, з одного боку, заохочення працівників за створення і виготовлення високоякісної продукції (до цих методів належить створення сис-

тем преміювання за високу якість, установлення надбавок до заробітної плати), а з іншого боку – стягнення за заподіяний збиток від її неякості;

– організаційно-розпорядницькі методи, що здійснюються за допомогою обов'язкових для виконання директив, наказів, вказівок керівників. До організаційно-розпорядницьких методів керування якістю продукції належать також вимоги нормативної документації;

– виховні методи, що впливають на свідомість і настрої учасників виробничого процесу, що спонукають їх до високоякісної праці та чіткого виконання спеціальних функцій керування якістю продукції. До них належать: моральне заохочення за високу якість продукції, виховання гордості за честь заводської марки.

Під час побудови механізму забезпечення якості транспортно-логістичних послуг на залізничному транспорті слід обов'язково врахувати той факт, що у забезпеченні якості підприємства залізничного транспорту повинні орієнтуватися на пасажира. Тобто насамперед АТ «Укрзалізниця» повинна мати чітко сформовані потреби пасажира, а вже потім надавати варіанти задоволення його потреби. На наступному етапі проводиться оцінка запропонованих варіантів та їх порівняння за рівнем переваг. Уже після цього пасажир вибирає єдиний варіант задоволення своєї потреби та формує вимоги до неї.

З огляду на той факт, що надання пасажирам транспортної послуги має як підґрунтя безліч бізнес-процесів, пов'язаних як із безпосереднім перевезенням пасажирів, так і з процесом забезпечення ефективної діяльності всієї залізничної інфраструктури, вважаємо, що обслуговування залізничних перевезень доцільно розглядати з погляду процесного підходу (розгляд певного явища як послідовної зміни стадій, етапів, ступенів, якісно нових форм тощо).

Відповідно до утвореної у процесі реструктуризації АТ «Укрзалізниця» бізнес-моделі управління компанією слід виділити чотири процеси, що створюють основу для високоякісного обслуговування пасажирських залізничних перевезень: процеси інфраструктури, процеси послуг тяги, процеси пасажирських перевезень, а також допоміжні процеси (виробництво і сервіс).

Процеси інфраструктури пов'язані з розробленням технології перевезень, узгодженістю дій різних підрозділів в обслуговуванні залізничних перевезень, оперативним контролем якості перевезень, оперативними коригувальними та попереджувальними діями, а також маркетингом.

Процеси послуг тяги пов'язані з поданням рухомого складу під посадку пасажирів, забезпеченням безпечного переміщення та висадки, а також техніко-технологічною та інтелектуальною відповідністю тягового рухомого складу.

Процеси пасажирських перевезень пов'язані з формуванням високої якості послуг, що надаються пасажирам (від планування до надання широкого спектра додаткових сервісних послуг), заснованих на інтелектуальних системах транспортного обслуговування.

Допоміжні процеси є обслуговуваними та забезпечують належний стан залізничної інфраструктури, технічну відповідність рухомого складу вимогам перевезень та матеріально-технічне постачання.

З огляду на вищезазначене, ключовими завданнями управління якістю є: систематичне приведення рівня якості перевезень до наявних та прогнозованих потреб ринку, а також цілеспрямований вплив на розвиток потреб; забезпечення конкурентоспроможності залізничних перевезень на внутрішньому й міжнародному ринках транспортних послуг; визначення завдань з удосконалення перевезень, що нині надаються, і створення нових видів супутніх послуг; визначення складу цільових програм якості та ін.

Крім того слід мати на увазі, що розвиток високошвидкісних залізничних перевезень передбачає тісну співпрацю з Європейською залізничною агенцією, яка регулює діяльність залізничного транспорту в Європі, з метою подолання відставання українських залізниць від технічно розвинутих залізниць Європи на шляху європейської інтеграції України.

Висновки з проведеного дослідження. У сучасних умовах господарювання система управління якістю залізничного транспорту повинна базуватися на задоволенні потреб споживачів. З погляду споживачів якість визначається як набір характеристик послуги, що максимально задовольняє їхні потреби. Тому зазначена система повинна мати цілісний, взаємоузгоджений характер та орієнтуватися на максимальне задоволення потреб пасажирів. З метою забезпечення практичної реалізації всього вищезазначеного слід у межах АТ «Українська залізниця» сформувати спеціалізований підрозділ, який би виконував функції управління якістю (розроблення нормативної технічної і технологічної документації, керівництв до забезпечення якості на виробничих підрозділах компанії, контроль виконання наказів та настанов щодо забезпечення якості транспортних та всіх супутніх послуг, пов'язаних із забезпеченням процесу перевезень, безпосередній контроль якості надання транспортних послуг). Крім того, не менш важливим під час формування системи управління якістю є залучення персоналу та задоволення його потреб (система мотивації), тобто впровадження такої системи мотивації праці, яка би стимулювала кожного робітника АТ «Укрзалізниця» до ефективної праці, скорочення та приведення до мінімального рівня відхилень від техноло-

гічного процесу з метою мінімізації втрат від браку. Обов'язково слід звернути увагу на розроблення та впровадження внутрішніх стандартів управління якістю залізничних транспортних послуг, а для цього доцільно для всіх груп виробничих підрозділів (у межах одного бізнес-напрямку), що виконують однорідні види діяльності в АТ «Укрзалізниця», розробити єдині норми та нормативи із забезпечення якості та управління нею.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Дикань О.В. Стратегічні орієнтири щодо удосконалення системи управління якістю на вітчизняних промислових підприємствах. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2015. № 52. С. 163–171.
2. Бакушевич І.В., Гуменюк Р.О. Залізничні пасажирські перевезення в контексті євро логістичної інтеграції. URL: <http://vlp.com.ua/files/0326.pdf>. (Дата звернення 19.07.2019 р).
3. Злобина Н.В. Экономика качества. Тамбов: ТГТУ, 2009. 77 с.
4. Ефимов В.В. Потребительские ценности продукции. Стандарты и качество. 2002. № 5. С. 68–69.
5. Шаповал М.І. Менеджмент якості. Київ, Т-во «Знання», КОО, 2007. 471 с.
6. Токмакова І.В. Концепція забезпечення гармонійного розвитку залізничного транспорту України. Агросвіт. 2015. № 11. С. 38–43.
7. Жарнецки Х., Схроев Б., Адаме М., Спэн М. Непрерывное улучшение процессов на этапе, когда это имеет особое значение. Стандарты и качество, 2000. № 3. С. 79–83.
8. Копитко В.І. Маркетингові дослідження залізничних перевезень як передумова ефективного менеджменту. URL: http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/34230/1/41_263-269.pdf. (Дата звернення 21.07.2019 р).
9. Овчиннікова В.О. Особливості державного регулювання розвитку залізничного транспорту України. Економіка та суспільство. 2017. № 12. URL: <http://economyandsociety.in.ua>. (Дата звернення 21.07.2019 р).

REFERENCES:

1. Dukan O.V. (2015) Stratehichni oriyentyry shchodo udoskonalennya systemy upravlinnya yakisty na vitchyznyanykh promyslovykh pidpryyemstvakh [Strategic guidelines on improving the quality management system at domestic industrial enterprises]. Bulletin of the Economy of Transport and Industry. no. 52. pp. 163–171 (in Ukrainian).
2. Bakushevich I.V., Gumenyuk R.O. Zaliznychni pasazhyrs'ki perevezennya v konteksti yevro lohystychnoyi intehtratsiyi [Rail passenger transportation in the context of the euro logistics integration]. Available at: <http://vlp.com.ua/files/0326.pdf> (accessed 19 July 2019).
3. Zlobin N.V. (2009) Ekonomyka kachestva [Economics of quality]. Tambov: TGTU (in Russian).
4. Efimov V.V. (2002) Potrebytel'skiye tsennosti produktsyy [Consumer Values of Products]. Standards and quality. no. 5. pp. 68–69. (in Russian)
5. Shapoval M.I. (2007) Menedzhment yakosti. [Quality management]. Kyiv, T. "Knowledge", KOU. (in Ukrainian).
6. Tokmakova I.V. (2015) Kontseptsiya zabezpechennya harmoniynoho rozvytku zaliznychnoho transportu Ukrayiny [Conception of harmonious development of railway transport of Ukraine]. AgroSvit. no. 11. pp. 38–43. (in Ukrainian).
7. Zharnetskii X., Shchroev B., Adame M., Spen M. (2000) Nepreryvnoe uluchshenye protsessov na etape, kohda eto ymeet osoboe znachenye [Continuous improvement of processes at a stage when it is of special significance]. Standards and Quality. no. 3. pp. 79–83. (in Russian).
8. Kopytko V.I. Marketynhovi doslidzhennya zaliznychnykh perevezen' yak peredumova efektyvnoho menedzhmentu [Marketing research of rail transportation as a prerequisite for effective management]. Available at: http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/34230/1/41_263-269.pdf (accessed 21 July 2019).
9. Ovchynnikova V.O. (2017) Osoblyvosti derzhavnoho rehulyuvannya rozvytku zaliznychnoho transportu Ukrayiny [Features of State Regulation of the Development of Railway Transport of Ukraine]. Economics and Society. no. 12. Available at: <http://economyandsociety.in.ua> (accessed 21 July 2019).

Ovchynnikova Viktoria

Doctor of Economics, Associate Professor,
Professor of the Department of Economics and Production Management
and Commercial Business
Ukrainian State University of Railway Transport

Skosareva Marina

Student
Ukrainian State University of Railway Transport

FORMATION OF QUALITY MANAGEMENT SYSTEM FOR RAILWAY TRANSPORT

The purpose of the article. The article describes the current trends in the market of transport and logistics services. The problems of quality management and ensuring on the basis of competitiveness of railway transportation both in the domestic market of transport services and in the international are defined. The need to improve the key provisions of the quality management system for rail transport has been proved.

Methodology. To achieve this goal, methods of modeling, abstraction and logical analysis were mainly used to develop conceptual provisions for the formation of the railway transport quality management system in the modern conditions of neo-industrialization and transformation of business processes in the industry.

Results. The conceptual provisions of the formation of the railway quality management system have been improved, which is proposed to be based on a process approach. In accordance with the business model of company management formed during the restructuring of Ukrzaliznytsia JSC, four processes have been identified that form the basis for high-quality passenger rail transportation services: infrastructure processes, traction services processes, passenger transportation processes, as well as auxiliary processes.

Infrastructure processes are associated with the development of transportation technology, the coherence of actions of different units in the service of rail transportation, operational quality control of transportation, operational corrective and preventive actions, as well as marketing.

Traction service processes are associated with the provision of rolling stock for passenger boarding, the provision of safe movement and disembarkation, as well as the technical, technological and intellectual conformity of the traction rolling stock.

The processes of passenger transportation are related to the formation of high quality passenger services (from planning to the provision of a wide range of additional services) based on intelligent transport systems.

The ancillary processes are serviceable and ensure the proper condition of the railway infrastructure, the technical compliance of the rolling stock with the requirements of transportation and the logistics.

The key objectives of quality management were: systematically bringing the quality of transportation to the existing and forecast market needs, as well as a targeted impact on the development of needs; ensuring the competitiveness of rail transport in the domestic and international markets for transport services; identification of tasks to improve the transportation currently provided and the creation of new types of related services; definition of the composition of the targeted quality programs, etc.

The practical implications are that sound theoretical conclusions and recommendations can be used in the process of managing the development of the railway industry in Ukraine and will allow to increase the effectiveness of administrative decisions in the implementation of the processes of ensuring the development of railway transport and other sectors of the national economy.

Value / originality. The article considered the issue of forming a quality management system for railway transport. Challenges and problematic issues outline the prospects for further research on improving rail quality management systems.