

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАНСПОРТ

Сарычева С.А., студент 5 курса Электротехнического факультета

Кочетова А.О., студент 4 курса Электротехнического факультета

Чудаков Л.А., сотрудник ТРАНСЭНЕРГО ОАО РЖД

Научный руководитель – Надежкин В.А., преподаватель

ФГБОУ ВО Самарский государственный университет путей
сообщения

***Ключевые слова:** цифровая экономика, железнодорожный транспорт, цифровые технологии, технологический процесс, пассажирские перевозки, современные технологии.*

В статье рассматриваются вопросы, связанные с развитием цифровой экономики и ее влиянием на развитие железнодорожного транспорта. Рассматриваются проблемы, связанные с цифровизацией железнодорожной инфраструктуры и влияние на нее процесса внедрения цифровых технологий.

Введение. В связи с развитием цифровой экономики и применением современных технологий в железнодорожном транспорте происходят значительные перемены. Цифровая экономика стала важным инструментом для улучшения обслуживания и увеличения прибыли железнодорожных перевозок.

Цель работы состоит в проведение анализа степени влияния цифровой экономики на развитие железнодорожной отрасли.

На сегодняшний день инфраструктура железнодорожного транспорта является важной составляющей экономической деятельности страны [1]. Она обеспечивает как пассажирские, так и грузовые перевозки [2]. Это обусловлено тем, что железнодорожный транспорт имеет ряд преимуществ перед другими видами транспорта: он универсален и может работать в различных климатических условиях; экологически чист, безопасен и не требует больших затрат на ремонт; обеспечивает полную безопасность для пассажиров; он может работать

круглосуточно; он способен доставить грузы в самые труднодоступные места [3].

Результаты исследований. Наиболее значимыми изменениями, вносимыми цифровой экономикой в железнодорожный транспорт, являются автоматизация процессов, повышение уровня эффективности и оптимизация планирования маршрутов. Автоматизация процессов позволит перевозчикам повысить свою прибыль, а также улучшить качество и скорость обслуживания пассажиров [4]. Кроме того, цифровая экономика позволяет железнодорожным перевозчикам улучшать их системы учета и планирования маршрутов, а также сокращать время простоя и улучшать условия пассажирского перевозки.

Для того, чтобы цифровая экономика обеспечила значительными преимуществами железнодорожный транспорт, необходимо реализовать доступность цифровых технологий на всех этапах перевозочного процесса, что потребует внедрения ряда технологических решений [5]. В первую очередь, это касается внедрения цифровых платформ в работу железных дорог и создания цифровых двойников подвижного состава и инфраструктуры.

Потенциал цифровизации при этом связан с рядом преимуществ: повышение эффективности и безопасности перевозок; снижение эксплуатационных расходов; улучшение условий труда; сокращение времени простоя вагонов и локомотивов; рост производительности труда и улучшение качества обслуживания клиентов [6]. Получается, что цифровая трансформация – это не только изменение бизнес-процессов, но и возможность для развития новых сервисов и услуг. Так, например, внедрение цифровых платформ позволяет использовать искусственный интеллект для анализа и прогнозирования пассажиропотока на вокзалах, а также для расчета оптимального графика движения поездов. В результате пассажиры могут заранее планировать поездку, выбирая наиболее удобный вариант, а РЖД получают большие возможности для развития в части предоставления дополнительных сервисов.

Одним из направлений, которое активно развивается на сегодняшний день, является предоставление пассажирам на вокзальных комплексах онлайн-сервисов. К примеру, на Казанском вокзале с

помощью портала «РЖД Пассажирам» пассажиры могут приобрести электронный билет на поезд, сделать заказ в кафе или заказать такси.

Заключение. Таким образом, цифровая экономика может принести значительные преимущества железнодорожному транспорту, позволяя перевозчикам увеличить эффективность и прибыль, улучшить качество и скорость обслуживания пассажиров, а также сократить время простоя и улучшить условия пассажирского перевозки.

Библиографический список:

1. Сарычева, С. А. Цифровая экономика: политика развития и трансформация условий жизни человека / С. А. Сарычева, А. О. Кочетова // Образование – наука – производство : Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием). В 2-х томах, Чита, 18 ноября 2022 года. Том 2. – Чита: Забайкальский институт железнодорожного транспорта – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Иркутский университет путей сообщения", 2022. – С. 107-112. <https://elibrary.ru/item.asp?id=50232712> (дата обращения: 26.02.2023). – Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.

2. Карманников, А. В. Анализ причин намагниченности рельсов в изолирующих стыках / А. В. Карманников, Д. А. Волкова, В. А. Надежкин // Дни студенческой науки : Сборник материалов 49-й научной конференции обучающихся СамГУПС, Самара, 05–16 апреля 2022 года. – Самара: Самарский государственный университет путей сообщения, 2022. – С. 120-122. <https://elibrary.ru/item.asp?id=49363903> (дата обращения: 26.02.2023). – Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.

3. Разработка математической модели изолирующих стыков в комплексе с дроссель-трансформаторми / Е. М. Тарасов, С. А. Вельмин, В. А. Надежкин, А. Е. Тарасова // . – 2021. – № 1. – С. 316-320. <https://elibrary.ru/item.asp?id=47850194> (дата обращения: 26.02.2023). – Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.

4. Павлович, В. Е. Подход к маркетингу исследований и разработок в области железнодорожного транспорта в парадигме устойчивого развития / В. Е. Павлович, С. А. Сарычева // . – 2022. – №

1. – С. 328-330. <https://elibrary.ru/item.asp?id=50121824> (дата обращения: 26.02.2023). – Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.

5. Сарычева, С. А. Цифровые сквозные технологии в условиях современной экономики / С. А. Сарычева, А. О. Кочетова, В. А. Надежкин // Актуальные проблемы развития экономических, финансовых и кредитных систем : сборник материалов X Международной научно-практической конференции, Белгород, 15 сентября 2022 года. – Белгород: Белгородский государственный национальный исследовательский университет, 2022. – С. 407-410. <https://elibrary.ru/item.asp?id=49926319> (дата обращения: 26.02.2023). – Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.

6. Надежкин, В. А. Цифровая трансформация в организации образовательного процесса высшего учебного заведения / В. А. Надежкин, С. А. Сарычева // Актуальные проблемы развития экономических, финансовых и кредитных систем : сборник материалов X Международной научно-практической конференции, Белгород, 15 сентября 2022 года. – Белгород: Белгородский государственный национальный исследовательский университет, 2022. – С. 387-391. <https://elibrary.ru/item.asp?id=49926316> (дата обращения: 26.02.2023). – Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.

THE IMPACT OF THE DIGITAL ECONOMY ON RAIL TRANSPORT

Sarycheva S.A., Kochetova A.O., Chudakov L.A.

Keywords: *digital economy, railway transport, digital technologies, technological process, passenger transportation, modern technologies.*

The article discusses issues related to the development of the digital economy and its impact on the development of rail transport. The problems related to the digitalization of railway infrastructure and the impact of the process of introducing digital technologies on it are considered.