

риваемых терминалов осуществляется на основании применения эффективных схем доставки А1–Ж–А2, А1–Ж–ПП2, ПП1–Ж–А2, критерий оценки которых базируется на основе следующих параметров: провозные платежи; продолжительность доставки; уровень сохранности перевозимого груза; уровень транспортно-экспедиционного обслуживания. При этом необходимо учитывать современные тенденции рынка железнодорожных грузовых перевозок, которые сопровождаются разделением тарифа на вагонную (контейнерную), локомотивную и инфраструктурную составляющие. Первая из них, в том числе для вагонов железной дороги, практически выведена из монопольного регулирования, а две остальные регулируются государством. Данное положение может быть распространено и на терминалы железнодорожного транспорта общего пользования в части вагонов и контейнеров, складского хозяйства, средств механизации, так как они связаны с транспортно-экспедиционными услугами, которые реализуются в условиях конкуренции на транспортном рынке. В то же время для сельскохозяйственных грузов, домашних вещей и других социально значимых грузов целесообразно установить регулируемые государством тарифные ставки за оказываемые транспортно-экспедиционные услуги. В результате такого подхода к развитию терминалов железнодорожного транспорта общего пользования появляется возможность решить ряд не только экономических, но и социальных задач с обеспечением эффективного функционирования предприятий и организаций Республики Беларусь [2].

Список литературы

- 1 **Комаров, А. В.** Теория комплексной эксплуатации видов транспорта. Ч. I / А. В. Комаров // ВИНТИ: Транспорт, наука, техника. – 2002. – № 10. – С. 70.
- 2 **Еловой, И. А.** Современные тенденции рынка железнодорожных грузовых перевозок : [монография] / И. А. Еловой, В. В. Ясинский, М. М. Колос. – Гомель : БелГУТ, 2010. – 210 с.

УДК 330

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ НА РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТА

Е. Н. ЕФРЕМОВА, А. О. ГУРЩЕНКО

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

Для написания статьи были использованы научные труды про цифровизацию как экономическое явление таких исследователей, как Т. В. Авдиенко, А. Н. Дмитриевский, Т. Н. Юдина, Н. П. Терешина, В. П. Бычкова, В. И. Белова, а также Н. А. Атрохов, О. П. Тураева и Н. В. Емельянов.

Современный мир живёт в эпоху информационного общества, которое невозможно представить без компьютерных и инновационных технологий. Поэтому в эпоху цифровизации всё больше растёт потребность в своевременной и качественной информации. Развитие эпохи компьютерных технологий привело к появлению новой сферы знания – «цифровой экономики», которая стала оказывать большое влияние на многие отрасли.

Само по себе понятие цифровизации очень широко, и, не вдаваясь в дискуссию о всех проявлениях этого процесса, мы приняли за основу тот факт, что касательно транспортной сферы цифровизация – это масштабное проникновение цифровых технологий, – как на управленческом, так и на технологическом уровне [2, с. 90].

Транспортная отрасль была одной из первых, кто ощутил на себе внедрение цифровых технологий. Так как использование современных цифровых технологий считается наиболее успешным способом для повышения экономической эффективности данной сферы. Отличительной чертой цифровизации на транспорте является то, что она происходит неравномерно, при том что потенциальная потребность в цифровизации велика.

Выделяют несколько направлений применения цифровых технологий в сфере транспорта. Одним из важнейших элементов цифровизации на транспорте является электронный документооборот. Гораздо эффективнее вести все документы в электронном варианте. Это значительно сокращает время на поиски необходимой информации. Действенным инструментом здесь может быть международная электронная накладная e-CMR для автомобильных грузоперевозок. Актуальность

внедрения e-CMR связана с возможностью повышения экспортной, транзитной и грузовой привлекательности Беларуси, а также со снижением затрат на перевозку за счет ускорения оборачиваемости документов и сокращения количества персонала, занятого оформлением и сопровождением важных документов [1].

Использование цифровых коммуникационных технологий создало возможность для живого дистанционного общения.

Значительно большему количеству населения гораздо удобнее производить оплату онлайн. Мобильная оплата, единые проездные документы, использование мобильных приложений для получения транспортных услуг в значительной степени увеличили количество пользователей.

Автоматизация и роботизация контроля транспортных потоков, прогнозирование транспортной обстановки, поддержка систем автопилота – это позволит снизить роль человеческого фактора, минимизировать ошибки, улучшить систему управления поездами, а также их техническое обслуживание.

Реорганизация систем управления транспортом, их автоматизация; вовлечение клиента в процесс управления и контроля за грузом. Создание цифровых платформ, ориентированных на предоставление логистических услуг, в т. ч. бронирование и заказ билетов, поиск перевозчика для грузов, выявление оптимального маршрута. Всё это также внесло огромный вклад в цифровизацию транспорта.

Также ещё одним важным направлением в этой сфере является внедрение системы «умного» транспорта. Умный транспорт предоставляет возможность мониторинга, управления и оптимизации работы железнодорожных систем на основе современных технологий

Внедрение цифровых технологий в транспортную сферу открыло множество возможностей для управления логистическими процессами. Сейчас стало гораздо проще и быстрее обмениваться информацией, отслеживать перевозки, дистанционно управлять и контролировать операции сотрудниками. Также использование таких технологий позволило оптимизировать управленческие процессы.

Список литературы

1 **Атрохов, Н. А.** Цифровизация грузовых автомобильных перевозок / Н. А. Атрохов, О. П. Тураева // Евразийское научное объединение. – 2019. – № 7-1 (53). – 29–30 с.

2 **Емельянов, Н. В.** Цифровизация экономики как фактор обеспечения национальной безопасности страны [Электронный ресурс] / Н. В. Емельянов // Экономический рост: проблемы, закономерности, перспективы. – 2019 – № 5. – С. 89–93. – Режим доступа : <https://elibrary.ru/>. – Дата доступа : 13.09.2023.

3 Перспективы цифрового развития железнодорожного транспорта в 2023 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://biletworldskills.ru/>. – Дата доступа : 13.09.2023.

УДК 656.23

ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ТАРИФФОВ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ СТРУКТУРЫ ГРУЗОПОТОКОВ

В. Л. ЖИГАЛОВ,

Белорусская железная дорога, г. Минск

Л. В. ОСИПЕНКО,

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

Железнодорожные тарифы на перевозку грузов с выделением в них трех тарифных составляющих (инфраструктурной, локомотивной и вагонной) были разработаны более пяти лет назад. За прошедший период существенно изменились как структура вагоно-, грузо- и пассажиропотоков, так и экономические параметры, характеризующие рентабельность перевозок.

Причинами, повлиявшими на изменение объемов и направлений перевозок как грузов, так и пассажиров, с одной стороны, стала пандемия COVID-19, негативно сказавшаяся на объемах производства и потребления товаров и функционировании торгово-экономических связей. Другой фактор носит геополитический характер и характеризуется различными санкциями, обращенными в том числе на одного из основных торговых партнеров Республики Беларусь – Российскую Федерацию.

В результате воздействия указанных причин за пять лет более чем на четверть сократились объемы перевозок грузов и почти на столько же снизились объемы пассажирских перевозок. Если в