

## ЦИФРОВИЗАЦИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

*Ташкентский государственный транспортный университет  
(Ташкент, Узбекистан) Докторант кафедры экономики транспорта  
Ерматова Дильноза Ахмаджановна*

**Аннотация:** ЦИФРОВИЗАЦИЯ в социально-экономическом контексте понимается как процесс, включающий существенное изменение того, как цифровые и компьютерные технологии могут использоваться обществом, хозяйствующие субъекты различных отраслей экономики, органы государственного управления. Помимо цифровой экономики, были придуманы и другие понятия, относящиеся к новой модели экономики. К ним относятся: электронная экономика, сетевая экономика, сеточная экономика, экономика данных, битовая экономика, экономика доступа, экономика платформ и экономика по требованию.

**Ключевые слова:** Adif мобильное приложение, цифровые услуги для пассажиров, цифровизация, железная дорога

### *DIGITALISATION IN RAIL TRANSPORT*

*Tashkent State Transport University (Tashkent, Uzbekistan)  
Doctoral student of the Department of Transport Economics  
Yermatova Dilnoza Akhmadjanovna*

**Abstract:** DIGITALIZATION in the socio-economic context is understood as a process that includes a significant change in how digital and computer technologies can be used by society, business entities in various sectors of the economy, government bodies. In addition to the digital economy, other concepts related to the new economic model have been coined. These include: e-economy, network economy, grid economy, data economy, bit economy, access economy, platform economy, and on-demand economy.

**Keywords:** Adif mobile application, digital services for passengers, digitalization, railway

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ БИЗНЕСА – это особый вид организационных изменений предприятий, секторов и целых цепочек поставок за счет использования цифровых технологий и новых бизнес-моделей для повышения их эффективности.

Цифровая трансформация оказывает влияние на три основные сферы деятельности бизнеса:

- моделирование отношений с клиентами, включая понимание клиента, опыт, межканальная согласованность, включая самообслуживание
- операционные процессы, включая внутренние процессы организации и обеспечение работников, а также управление эффективностью
- бизнес-модель, понимаемая как выбор продуктов для предложения и рынков для служить.

Цифровая трансформация включает в себя консолидацию цифровых технологий и бизнес-процессов компании, что, повышая ценность предложения компании и ее позиции на рынке, вызывает цифровой прорыв у конкурентов. Прогрессирующая цифровизация приводит к ужесточению конкуренции между компаниями, использующими более традиционные бизнес-модели, и теми, кто осваивает новые, которые предлагают:

- мультипродукты/услуги
- подключенные продукты
- встроенные службы
- общие продукты/услуги.

Товары и услуги предлагаются через омниканальные каналы.

Недавно был создан термин «ЦИФРОВОЙ ПРОРЫВ», обозначающий влияние цифровых технологий и бизнес-моделей на текущее ценностное предложение компании и итоговую позицию на рынке<sup>3</sup>. Это предполагает влияние, которое компания оказывает на конкуренцию в результате внедрения нового бизнеса. модели в сочетании с появляющимися

технологии. Бизнес, называемый гиперразрушающими моделями, включает в себя: Подписка, Freemium, Free, Market Place, Access over Ownership, The Experience, The On-Demand, The Ecosystem.

Цифровизация влечет за собой ряд будущих вызовов с точки зрения способности удовлетворять потребности экономики и общества. Для решения этих задач железнодорожная отрасль развивалась во всех областях своей деятельности: от производства до управления инфраструктурой и транспортных операций.

Технологии ТИСТ используются железными дорогами с 1970-х годов. Например, цифровые коды грузовых и легковых автомобилей, введенные почти 50 лет назад, используются до сих пор. Та же система была введена для рельсовых тяговых транспортных средств только после 2010 года. На следующем этапе оцифровки рельсов компьютерное проектирование подвижного состава стало обычной практикой, поскольку оно корректировало распределение веса при одновременном повышении долговечности транспортных средств. Непрерывная эволюция инструментов проектирования также позволила улучшить конструкцию силовых агрегатов и всех

вспомогательных систем, сделав современные автомобили более энергоэффективными.

Цифровые регистраторы данных, цифровое управление как отдельными подсистемами, так и всем транспортным средством делают возможным дистанционный мониторинг и профилактическое обслуживание, существенно повышая эксплуатационную готовность подвижного состава за счет снижения количества дефектов. Однако настоящий прорыв в цифровизации технического обслуживания предполагается только тогда, когда все большее количество систем будет взаимосвязано не только в рамках одного транспортного средства, но и в рамках инфраструктуры и надстройки, целых железнодорожных экосистем.

Дорожная карта для цифровых железных дорог, опубликованная в марте 2016 года в сотрудничестве с CER, CIT, EIM и UIC, указывает, что основными областями внедрения цифровых технологий на железнодорожном транспорте являются:

- предложение соединенных железных дорог за счет надежного связности для безопасных, эффективных и привлекательных железных дорог
- повышение качества обслуживания клиентов за счет предложения более качественных и дополнительных услуг для клиентов
- увеличение пропускной способности за счет повышения надежности, эффективности и производительности железных дорог
- повышение конкурентоспособности железных дорог за счет максимального использования транспортных данных.

В ноябре 2017 года CER вместе с EIM, ERFA, UIP, UITP и UNIFE подписали Совместную декларацию железнодорожного сектора, в которой подтверждается дальнейшее предоставление продуктов и услуг с использованием цифровых технологий на благо людей и внесение вклада в Единый цифровой рынок.

За последние пять лет европейские железные дороги добились наиболее значительных улучшений в моделировании прозрачного общения с пассажирами, о чем свидетельствуют:

- более информативные и удобные веб-сайты
- мобильные приложения, предлагающие в режиме реального времени информацию о движущихся транспортных средствах, позволяющие покупать и оформлять билеты, а также выполнять другие функции.
- бортовые информационно-развлекательные услуги
- динамическая информация о пассажирах и расписании движения реализована на станциях и остановках.

Хорошим примером мобильного приложения, основная функциональность которого была расширена за счет добавления карт станций, списков торговых площадей, а также других услуг, является ADIF на вашем мобильном телефоне, запущенный испанским менеджером инфраструктуры.

**Список использованной литературы:**

1. Реформа железных дорог: Сборник материалов по повышению эффективности сектора железных дорог. ©2017 Transport and ICT Global Practice Международный банк реконструкции и развития/Всемирный банк 1818 H Street NW, Washington DC 20433. (Стр 2-8)
2. TRANSFORMATSIYA JARAYONLARINI TEMIR YO'L SOHASIDA QO'LLASHNING XORIJ TAJRIBASI VA UNI RESPUBLIKAMIZ SHAROITIDA QO'LLASH IMKONIYATLARI  
<http://pedagoglar.uz/index.php/ped/article/view/2795>
3. DIGITAL TRANSFORMATION OF RAILWAYS ISBN 978-83-950826-0-3 © Jana Pieriegud 2018. Jana Pieriegud Department of Transport SGH Warsaw School of Economics