

Заключение. Таким образом, пошаговый инструментарий успешной реализации мехатроники в автотранспортном smart-бизнесе в 21 веке – это сложный, но необходимый шаг сочетания методов системного инжиниринга с процессами и инструментами agile разработки гибких профессиональных экономических компетенций для всех его стейкхолдеров посредством фокусирования модели не на традиционном подходе к управлению разработкой технической конструкции как товара, ориентированного на прямую оптимизацию материальных затрат каждого из них, а на их агрегированное, сетевое взаимодействие, нацеленное на всеобъемлющую, сквозную оптимизацию затрат и доходов как продавца, так и покупателя на протяжении монетизации всего жизненного клиентского бизнес-цикла.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Жудро М. К. Smart-маркетинговая парадигма развития интегрированных бизнес-коммуникаций компаний / М. К. Жудро, Н. В. Жудро // Формирование организационно-экономических условий эффективного функционирования АПК: сборник научных статей XII Международной научно-практической конференции (Минск, 28–29 мая 2020 года) / редкол.: Г. И. Гануш [и др.]. – Минск : БГАТУ, 2020. – С.79 – 84.
2. Жудро Н. В. Структурная имплементация традиционного маркетинга к требованиям цифрового бизнеса / Н.В. Жудро, В.М. Жудро // Трансформация процессов управления: менеджмент и инновации, цифровизация и институциональные преобразования: сб. материалов международной науч.-практич. конф. Курск, 25 ноября 2021 г. / под ред. канд. экон. наук, доц. С.А. Гальченко; Курск. гос. ун-т. – Курск, 2021. – С. 489 – 494.
3. Жудро М.К. SMART-маркетинг – инактиватор парадигмы «продвижение» в развитии профессиональных компетенций маркетологов / М.К. Жудро, Н.В. Жудро // Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития: материалы XXII Междунар. науч. конф. (Минск, 21–22 окт. 2021 г.). В 3 т. Т. 1 / Редкол.: Н.Г. Берченко [и др.]. – Минск: НИЭИ М-ва экономики Респ. Беларусь, 2021. – С. 30 – 31.
4. Market Challenges Present Opportunities for Sales & Marketing/ [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.ttnews.com/articles/market-challenges-present-opportunities-sales-marketing>. – Access date: 16.08.2021.
5. Жудро М.М. Методический инструментарий идентификации и количественного измерения высокотехнологичного бизнеса / М. М. Жудро // Научные труды Белорусского государственного экономического университета. – Минск: БГЭУ, 2019. – Вып.12. – С.181 – 187.

УДК 339.5

ЦИФРОВАЯ ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА: ОПЫТ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН

М.К. Кодиров, ТГТУ, г. Ташкент

Резюме. В статье рассматривается влияние цифровых технологий на железнодорожные перевозки. Рассмотрен успешный опыт зарубежных стран в цифровизации железнодорожного транспорта (Китай, Великобритания, США).

Ключевые слова: цифровизация, железнодорожный транспорт, цифровая железная дорога, зарубежный опыт.

Введение. Главная цель внедрения цифровой железной дороги – обеспечение информацией всех технологических процессов и сфер деятельности отрасли, создание информационной основы и автоматизированных управляющих систем для достижения максимальной эффективности работы железнодорожного транспорта в условиях цифровой экономики. Цифровая железная дорога позволяет в разы сократить взаимодействие между перевозчиками и клиентами как внутри страны, так и между странами.

Основная часть. Проведённый анализ динамики основных показателей железнодорожного транспорта за 2020-2021 годы показывает снижение объемов перевозок из-за введенных некоторыми странами ограничений в перевозках на автомобильном транспорте в импортном сообщении на 33,7%, на воздушном в транзитном сообщении – 52,5%. В целом по всем видам транспорта наблюдается стабильность в выполнении объема перевозок в межгосударственном сообщении к прошлому году с темпом роста около 2%, а на железнодорожном транспорте наблюдается тенденция увеличения объемов перевозок грузов за счёт переориентирования перевозок с автомобильного транспорта [3]. Успешное развитие железнодорожного транспорта напрямую связано с внедрением цифровых технологий. Рассмотрим опыт зарубежных стран. Цифровая железная дорога Великобритании основана на практической реализации концепции «Цифровой экономики» в Британии, (Digital Britain). Для железнодорожной отрасли (Network Rail) - программа «A better railway for a better Britain», в основу которого легли подходы, результаты и технологии реализации модернизации системы управления активами. Цифровая железная дорога – это устойчивый рост экономики Великобритании за счет ускорения цифровой модернизации железной дороги. Объявлено три задачи (цели) этой трансформации: больше поездов, лучшие соединения, больше удобств для клиентов (рисунок 1).



Рисунок 1 – Взаимодействие при совместной реализации трех целей цифровой трансформации (Великобритания)

Цифровая железная дорога Соединенных Штатов Америки представляет собой разветвленную сеть железных дорог, в которую входит порядка семи трансконтинентальных магистралей, пересекающих страну с востока на запад и соединяющих крупнейшие городские агломерации атлантического (Нью-Йорк, Филадельфия, Бостон) и тихоокеанского (Сиэтл, Портленд, Сан-Франциско, Лос-Анджелес) побережий. Именно поэтому главной целью цифровизации в США ставится обеспечение безопасности перевозок. Разработана и внедрена система «Положительного контроля поездов (PTC)» (рисунок 2).

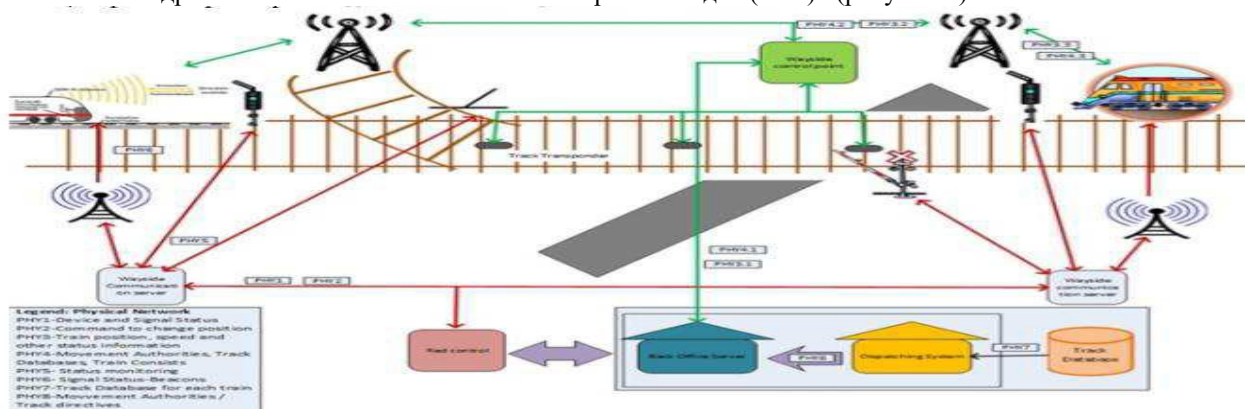


Рисунок 2 – Общая схема работы PTC (США)

Цифровая железная дорога Китая. В Китае на железных дорогах достигнута совместимость различных бортовых платформ цифровизации (EMU, ATP, RBC). Взаимосвязь платформ РБК между линией Wuguang и линией Guangshen была достигнута на основе прямого сообщения к концу 2013 года. В последние годы для удовлетворения потребностей экономического развития и регионального транспорта внедряется междугородняя цифровая железнодорожная система (замена аналоговой сигнализации на цифровую). Для Китая крайне важны в цифровой экономике умные города и связывающие их цифровые железные дороги (ЦЖД). Китай активно помогает модернизации и строительству железнодорожных сетей республикам Средней Азии в рамках железнодорожного объединения ЦАРЕЗ.

Железнодорожный и автомобильный транспорт Узбекистана являются двумя ведущими видами транспорта для экспорта и импорта. Железнодорожный транспорт, как правило, является наименее затратным видом транспорта для большинства грузов, перевозимых на большие расстояния. Автомобильный транспорт имеет преимущества для более коротких перевозок, более гибок и пользуется преимуществами усовершенствований дорожной сети за последние два десятилетия, которые снизили затраты пользователей дорог. Хотя железная дорога остается доминирующим видом перевозки товаров, доля автомобильного транспорта в 2015–2019 годах неуклонно росла, особенно для экспортных грузов. С 2014 по 2022 год общий объем грузовых перевозок АО «Ўзбекистон темир йўллари» увеличивался примерно на 1% в год, однако грузооборот не изменился, что свидетельствует о сокращении протяженности перевозок. За тот же период объем пассажирских перевозок увеличивался в среднем на 3,7% в год, а пассажирооборот вырос на 3,3% [2,6].

В будущем Узбекистан ожидает увеличения внутренней переработки своей продукции перед экспортом (например, прядение хлопка-сырца в пряжу) и роста спроса на потребительские товары. Эти тенденции, приведут к изменениям: уменьшение размеров объема грузов, снижение плотности

грузов, рост спроса со стороны клиентов на услуги сквозных перевозок по принципу «от двери до двери» и дальнейшее увеличение контейнеризации грузов. Поэтому для АО «Ўзбекистон темир йўллари» важно предлагать комплексные цифровые логистические решения для охвата большей доли перевозок.

Заключение. Внедрение цифровых технологий на основе зарубежного опыта обеспечит: внедрение цифровой железной дороги, повысится конкурентоспособность на рынке; развитие транспортных услуг, ориентированных на внутреннюю транспортировку; перераспределение грузового потока на железнодорожный транспорт. Аналитики предсказывают, что в связи с повышением тарифов на авиационный и морской фрахт произойдет перераспределение объемов в сторону железнодорожных перевозок. Железнодорожные операторы не реагируют на изменение спроса увеличением ставок, в связи с чем, этот вид транспорта представляется наиболее надежным и эффективным при перевозке товаров между Узбекистаном, Россией, ЕвраЗЭС и Китаем в сложившихся условиях [3]. Более того, на сегодня в связи с отменой пассажирских поездов, увеличилась частота отправки грузовых железнодорожных составов.

Таким образом, анализ зарубежного опыта даёт понимание того, как программа цифровой железной дороги реализуется в других странах и какие технологии используются в зависимости от необходимого применения и транспортная отрасль меняет методы своей деятельности - быстрая адаптация к меняющимся внутренним и внешним ситуациям позволит создавать востребованные потребителями транспортные услуги.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Кулешова А.Н., Кусков, И.Т. Влияние COVID-19 на грузоперевозки России. Транспортные тренды после пандемии. Е.А. - Journal of Economy and Business, vol. 12-2 (70), 2020, с.63-66. - DOI: 10.24411/2411-0450-2020-11073.

2. Sultanova, S. Improvement of Financial Flow Management of a Railway Transport Enterprise. Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry (TOJQI) Volume 12, Issue 6, July, 2021, 7117-7121.- <https://www.tojqi.net/index.php/journal/article/view/2993>.

3. Lobanov Logistic. Логистический портал. Логистические тренды 2020-2021 года: жизнь во время и после пандемии – [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<https://www.lobanov-logist.ru/library/352/64187/>.

4. Sultanova S.M. Public-private partnership in the railway industry of Uzbekistan. Journal of Critical Reviews, ISSN- 2394-5125 Alembic Research Center, Вадодара, Индия Vol 7, Issue 5, 2020. <http://www.jcreview.com/?mno98123>

5. Файзуллаев Я.Ш., Тангрибердиева М.А. Экономика Узбекистан в условиях пандемии коронавируса и перспективы её развития. Материалы Республиканской научно-практической конференции «Статистика соҳасида ислохатлар: муаммолар ва ечимлар». 20.10.2020 г. – Ташкент, ТГТУ, с. 30-43.

6. Султанова С.М., Бабаханова Н.У. Зарубежный опыт влияния пандемии коронавируса на экономику и железнодорожный транспорт: Статистический аспект. Материалы Республиканской научно-практической конференции «Реформы в статистике: проблемы и решения». 20.10.2020 г. – Ташкент, ТГТУ, с. 181-199.

УДК 339.5

КРИТЕРИЙ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕШНЕТОРГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

аспирант В.В. Кожар, БНТУ, г. Минск

Резюме. В статье проведён анализ ВВП и экспорта товаров и услуг Республики Беларусь в период с 2014 по 2021 годы. Проведены исследования динамики экспорта товаров и услуг Республики Беларусь в 2014- 2021 году. Проведён анализ возможности применения критерия «добавленная стоимость экспорта товаров и услуг» при оценке его эффективности. Проведены расчёты параметров экспорта добавленной стоимости товаров и услуг на основании статистических данных по основным видам деятельности. Определены виды производственной деятельности наиболее эффективные с точки зрения экспорта добавленной стоимости и экспортные группы товаров и услуг.

Ключевые слова: внешняя торговля, экспорт товаров, добавленная стоимость, эффективность.

Введение. Экономика Республики Беларусь квалифицируется как малая, экспортно-ориентированная экономика открытого типа. По данными Национального комитета по статистике при ВВП 68 218,8 млн. долларов США в 2021 году объём ВТД составил 94 744,4 млн. долларов. Понятно то значение, которое имеет внешнеторговая деятельность для экономики Республики Беларусь и для её устойчивого социально-экономического развития.

Существует большое количество критериев оценки эффективности внешнеторговой деятельности и если в рамках юридического лица достаточно просто оценить результат и результативность внешнеторговой деятельности (и на этот счёт разработаны методики оценки), то в рамках отраслевой и государственной экономических моделей оценка эффективности ВТД достаточно многогранна. В системе национальных счетов (СНС) исключительно важную роль играет добавленная стоимость. Оценка добавленной стоимости, произведённой в Республике Беларусь по объектам ВТД и экспортированной с товарами и услугами, является значимым критерием, характеризующим эффективность внешней торговли по номенклатуре товаров и услуг.