

Е. А. Малявко,
научный руководитель Г. Б. Медведева,
кандидат экономических наук,
Брестский государственный технический университет
(г. Брест, Республика Беларусь)
maljavko316@gmail.com

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ ТРАНСПОРТНЫХ КОРИДОРОВ МЕЖДУ КИТАЕМ И РЕСПУБЛИКОЙ БЕЛАРУСЬ

Аннотация. Перспективы в развитии цифровых транспортных коридоров между Китаем и Республикой Беларусь способствуют оптимизации логистики, улучшению торговых связей и внедрению передовых технологий, что ускоряет экономический рост и укрепляет сотрудничество в рамках инициативы «Один пояс – один путь».

Ключевые слова: цифровые транспортные коридоры, цифровизация, Китай, Беларусь.

E. A. Malyavko,
Scientific supervisor G. B. Medvedeva,
PhD in Economics,
Brest State Technical University
(Brest, Republic of Belarus)
maljavko316@gmail.com

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF DIGITAL TRANSPORT CORRIDORS BETWEEN CHINA AND THE REPUBLIC OF BELARUS

Abstract. The prospects for the development of digital transport corridors between China and the Republic of Belarus contribute to the optimization of logistics, improvement of trade relations and the introduction of advanced technologies, which accelerates economic growth and strengthens cooperation within the framework of the “One Belt, One Road” initiative.

Keywords: digital transport corridors, digitalization, China, Belarus.

Глобальные изменения в мировом производстве и торговле приводят к изменениям в транспортно-логистическом комплексе. Глобализация торговли и транснационализация компаний позволяют свободно перемещать ресурсы и товары, но это невозможно без

транспортно-логистической инфраструктуры. Региональная экономическая интеграция требует развития транспортно-логистической инфраструктуры, связывающей индустриальные кластеры, города-центры и особые экономические зоны. Регионализация также уделяет внимание не только эффективности цепей поставок, но и устойчивости, надежности и созданию резервных систем. В этом контексте транспортные коридоры становятся важными элементами региональной и глобальной интеграции, способствуя оптимизации логистических процессов и ускорению движения товаров.

Транспортный коридор – это внутригосударственная или международная мультимодальная транспортная система, опирающаяся на строительство инфраструктуры, развивающаяся для обеспечения высокоэффективного, высокоскоростного товаро-пассажирского оборота, а также ряд сооружений, политика и технологии в сфере перевозок, связанные с предоставлением транспортного оборудования, погрузочно-разгрузочных помещений, логистической информации и таможенной политики.

Система транспортных коридоров складывается из международных транспортных коридоров, въездных и выездных таможенных транспортных коридоров, а также обслуживающих транспортных коридоров. В реальности система международных транспортных коридоров охватывает все виды общественного транспорта (автодорожный, железнодорожный, морской и трубопроводный).

Благодаря своему местоположению Беларусь играет важную роль в качестве транзитной страны: она находится на пересечении основных транспортных маршрутов, связывающих Западную Европу с Востоком и регионы Черноморского побережья с Балтийским морем [1]. На территории Беларуси проходят два трансъевропейских транспортных коридора, которые обозначены как № 2 (Запад – Восток) и № 9 (Север – Юг) в международной классификации.

Панъевропейский транспортный коридор № 9. Данный коридор начинается в г. Хельсинки и идет на юг до украинского города Киева, где начинается его ответвление на запад (Беларусь Литва), а основной маршрут продолжается в южном направлении до Греции; полная протяженность коридора составляет 3 400 км, зона покрытия крайне велика. Маршрут выглядит следующим образом: граница Украины – Гомель – Могилев – Орша – Витебск – граница Российской Федерации и № 9В (Гомель Минск Вильнюс Клайпеда). Данный маршрут соединяет Финляндию, Литву, Россию, Беларусь, Украину, Молдову, Румынию, Болгарию и Грецию.

Панъевропейский транспортный коридор № 2 (РЕ2): Берлин – Познань – Варшава – Брест – Минск – Смоленск – Москва – Нижний Новгород с предполагаемым продолжением до Екатеринбурга. По территории Республики Беларусь в рамках этого транспортного коридора проходит

двухпутная электрифицированная железнодорожная линия протяженностью 615 км, а также автомобильная магистраль М1 «Беларусь» (европейский маршрут Е30) Брест – Минск – граница РФ протяженностью 606 км [2, с. 25].

Инициатива «Один пояс – Один путь» является перспективным проектом сотрудничества между Беларусью и Китаем, который позволит включиться в глобальные цепочки поставок. Проект «Один пояс – Один путь» – это важный фактор, который влияет на развитие транспортно-логистического рынка в Евразии [3, 4]. В рамках этого проекта происходит модернизация железных дорог, автотрасс, телекоммуникаций и хабов, расположенных вдоль транспортных маршрутов. В настоящее время Беларусь активно строит интегрированный «цифровой транспортный коридор», который направлен на повышение логистической эффективности в рамках инициативы «Один пояс – один путь». Цифровые технологии широко используются в транспортно-логистической сфере для автоматизации бизнес-процессов, изменения циклов работы, создания новых источников дохода и инструментов взаимодействия с клиентами, а также для трансформации бизнес-моделей.

В Китае, как и везде, транспортно-логистическая отрасль не отстает от цифровой экономики, и сейчас особое внимание уделяется цифровизации логистических цепей и транспортных коридоров для улучшения эффективности и прозрачности процессов. Это помогает в управлении рисками между Китаем и Республикой Беларусь.

Прежде всего белорусско-китайское сотрудничество в сфере железнодорожного транспорта постоянно усиливается. В 2019 г. был запущен курсирующий в обоих направлениях поезд «Наньчан – Минск – Наньчан», который заложил основание для торговли между странами. Далее, с 2016 г. Китай начал выдавать белорусским предприятиям лицензии на экспорт мясной продукции; на сегодняшний день доступ на китайский рынок имеют 2 мясокомбината, 5 птицеферм и 51 молочное предприятие. При этом, как нам известно, для перевозки своей продукции все эти предприятия используют железнодорожный транспорт [5, с. 24].

Стоит отметить, что в настоящее время осуществляются проекты по электрификации новых участков и обновлению подвижного состава железной дороги в Беларуси. Это позволяет увеличить пропускную способность и транзитный потенциал страны. Электрификация играет важную роль в повышении эффективности железнодорожного транспорта и снижении негативного воздействия на окружающую среду.

В период с 2012 по 2017 г. Беларусь через сотрудничество с третьими сторонами смогла электрифицировать большие участки железнодорожного полотна. В мае 2017 г. был реализован проект по импорту современных электропоездов, в страну было поставлено 18 новых составов.

В том же году Белорусские железные дороги начали плотное сотрудничество с Китайской электроэнергетической корпорацией Гоцзянь; была проведена масштабная электрификация двух участков дороги «Осиповичи – Жлобин» и «Жлобин Гомель», реализована электрификация дороги, соединяющей белорусскую столицу с г. Гомелем, вторым по величине городом страны, что значительно повысило эффективность грузопассажирских перевозок не только между этими городами, но и между Беларусью и Украиной. В сентябре 2017 г. был завершен белорусско-китайский проект железной дороги «Молодечно – Гудогай – Каяна», часть дороги уже введена в эксплуатацию.

Кроме того, железнодорожные перевозки подходят для товаров с коротким сроком годности, таких как молочная и мясная продукция, саженцы и т. д., однако на самом деле доля данной категории товаров общем объеме грузов, перевозимых по железной дороге, невелика. При этом при исследовании структуры экспорта и импорта Китая и Европейского союза было обнаружено, что доля сельскохозяйственной продукции в нем также мала. Для Беларуси как страны с развитым сельским хозяйством взаимодействие между аграрным сектором и транспортом может стать новой точкой развития.

С географическим преимуществом логистика становится важным источником дохода в Беларуси. Согласно Республиканской программе развития, в 2020 г. доход от нефти, природного газа и трансграничных перевозок (не включая трубопроводный транспорт) увеличится до 1,525 млрд дол. США. За последние несколько лет грузооборот составляет более 4 080 т·км, т. е. примерно 45 % от всего грузооборота страны (не включая трубопроводный транспорт), что демонстрирует значимость железнодорожного транспорта для Беларуси. Кроме того, географическое превосходство приносит Беларуси значительные экономические выгоды.

Наибольший удельный вес в экспорте услуг Беларуси занимают транспортные услуги – 47,6 %, из которых 29,3 % услуги грузового автомобильного транспорта [5, с. 23]. Данный показатель отражает важность отрасли транспортных услуг в сфере комплексных услуг. По мере роста показателя стоимости обслуживания логистического центра будет увеличиваться и, соответственно, возрастут и затраты по содержанию логистических центров, и разумный эффект предельного контроля станет центром улучшения транспортных услуг.

Что касается соглашений в сфере перевозок, все члены ЕАЭС заключили различные соглашения со странами «Один пояс – один путь». Наиболее важным из них является Соглашение между Правительством Республики Беларусь и Правительством Китайской Народной Республики о реализации проекта по строительству и поставке инспекционно-досмотрового комплекса для таможенных органов Республики Беларусь,

который будет использоваться для контроля товаров, перемещаемых по железной дороге [6].

Для обеспечения высокой степени безопасности и надежности в рамках функционирования цифровых транспортных коридоров между Китаем и Республикой Беларусь особое внимание уделяется использованию инновационных технологий, среди которых важное место занимают электронные пломбы.

Электронные пломбы – это важная часть системы отслеживания товаров в транспортных коридорах. Они представляют собой устройства, которые устанавливаются на грузовые единицы, такие как контейнеры или вагоны, и позволяют контролировать их состояние и местоположение в режиме реального времени. Внедрение электронных пломб в систему контроля и управления транспортными маршрутами является важным шагом в направлении повышения эффективности и безопасности перевозки грузов. Данные новаторские устройства обеспечивают постоянное отслеживание состояния и местоположения грузов, что делает процесс транспортировки более надежным и предсказуемым.

Основными способами использования электронных пломб являются RFID-технологии, которые позволяют быстро и точно идентифицировать товары и отслеживать их перемещение с помощью меток, передающих информацию на считывающие устройства вдоль маршрута следования. Некоторые электронные пломбы оснащены GPS-модулями, которые позволяют отслеживать точное местоположение груза в любой момент времени. Это особенно важно для международных перевозок, где контроль за перемещением товаров критически важен. Электронные пломбы могут включать датчики температуры, влажности, вибрации и других параметров окружающей среды. Благодаря этому можно обеспечить сохранность товара и предотвратить порчу продукции, чувствительной к условиям транспортировки. Пломбы могут быть оборудованы системами безопасности, такими как датчики вскрытия или блокировки. Если пломба была повреждена или открыта без разрешения, система немедленно уведомит оператора о нарушении. Данные с электронных пломб могут передаваться в централизованные информационные системы, такие как ERP-системы или платформы управления цепочками поставок. Это позволяет оперативно получать информацию о статусе груза и принимать решения на основе актуальных данных.

Такой комплексный подход обеспечивает высокий уровень контроля за состоянием груза, минимизирует риски утраты или повреждения товаров, а также способствует оптимизации логистических операций. В результате, внедрение электронных пломб становится ключевым элементом в процессе электрификации транспортных коридоров, повышая их конкурентоспособность и привлекательность для участников международного рынка.

Цифровые транспортные коридоры между Китаем и Республикой Беларусь представляют собой перспективную область для развития двустороннего сотрудничества в рамках инициативы «Один пояс – один путь». Данные коридоры играют ключевую роль в обеспечении эффективного движения товаров и услуг, способствуя ускорению экономического роста обеих стран. Внедрение современных технологий, таких как блокчейн, интернет вещей (Internet of Things, IoT), большие данные и искусственный интеллект, позволяет оптимизировать логистические процессы, повысить прозрачность цепочек поставок и сократить затраты на транспортировку. Кроме того, цифровые транспортные коридоры способствуют укреплению торговых связей, упрощают таможенное оформление и улучшают координацию между различными участниками логистической цепи. В перспективе развитие этих коридоров может привести к созданию единой цифровой экосистемы, которая будет способствовать дальнейшему углублению интеграционных процессов и повышению конкурентоспособности экономик Китая и Беларуси на международной арене.

Литература

1. Медведева, Г. Б. «Новый Шелковый путь» и развитие логистического потенциала Беларуси / Г. Б. Медведева, Л. А. Захарченко // Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество. – 2019. – № 2-1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novyy-shyolkovyy-put-i-razvitielogisticheskogo-potentsiala-belarusi> (дата обращения: 03.12.2024).
2. Электронная газета: Российско-китайский информ. портал. – URL : <http://russiachina-eastcargo.com/ru/transport-corridors> (дата обращения: 30.11.2024).
3. Медведева, Г. Б. Формирование интегрированной логистической инфраструктуры Беларуси в концепции «Один пояс – один путь» / Г. Б. Медведева, Л. А. Захарченко // Инновационное развитие экономики: тенденции и перспективы. – 2019. – Т. 1. – С. 238–247.
4. Захарченко, Л. А. Цифровая трансформация логистических центров Беларуси: состояние и проблемы / Л. А. Захарченко, Г. Б. Медведева // Вестник Брестского государственного технического университета. – 2021. – № 2 (125). – С. 106–111.
5. Ивуть, Р. Б. Развитие транзитного потенциала Республики Беларусь в условиях формирования ее транспортно-логистической системы / Р. Б. Ивуть, А. Ф. Зубрицкий, А. С. Зиневич // Новости науки и технологий. – 2015. – № 1. – С. 19–33.
6. Открыт многосторонний трансграничный автомобильный транспорт Китай – Казахстан – Россия. – URL: <http://www.mofcom.gov.cn/article/difang/201602/20160201256992.shtml> (дата обращения: 30.11.2024).