УДК 656.2

ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ ТЕРМИНАЛОВ БЕЛОРУССКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ МЕЖДУНАРОДНОЙ ЛОГИСТИКИ

Александрова Светлана АлексЦандровна
- *МОУ ВО «Белорусско-Российский университет»; Республика Беларусь, 212000, Могилев, пр-т Мира, 43*
- *ст. преподаватель*
- *sv.a.alexandrova@yandex.by*

Батвенков Владимир Васильевич
- *МОУ ВО «Белорусско-Российский университет»; Республика Беларусь, 212000, Могилев, пр-т Мира, 43*
- *студент*
- *lightboyque@mail.ru*

Аннотация. В статье дана общая характеристика системы железнодорожных терминалов Республики Беларусь. Обобщены ключевые проблемы их состояния с учетом современных тенденций развития международных перевозок грузов. Определены ключевые стратегические направления развития терминалов для поддержания конкурентоспособности белорусской железной дороги и отечественных производителей в международной логистике.
Ключевые слова. Железная дорога; терминал; контейнерные перевозки; развитие.

PRIORITIES FOR THE DEVELOPMENT OF BELARUSIAN RAILROADS TERMINALS IN THE CONTEXT OF INTERNATIONAL LOGISTICS TRANSFORMATION

Alexandrova Svetlana Alexandrovna
- *Inter-State Educational Institution of Higher Education "Belarusian-Russian university"; Republic of Belarus, 212000, Mogilev, Mira Ave, 43*
- *lecturer*
- *sv.a.alexandrova@yandex.by*

Batvenkov Vladimir Vasilevich
- *Inter-State Educational Institution of Higher Education "Belarusian-Russian university"; Republic of Belarus, 212000, Mogilev, Mira Ave, 43*
- *student*
- *lightboyque@mail.ru*

Abstract. The article gives a general characteristic of the system of railway terminals in the Republic of Belarus. The key problems of their condition are summarized, taking into account modern trends in the development of international freight transportation. The key strategic directions of terminal development to maintain the competitiveness of Belarusian railroads and domestic producers in international logistics are identified.
Keywords. Railroad; terminal; container transportation; development.

Создание и развитие современной транспортной инфраструктуры является базой развития экономики регионов. Для Республики Беларусь в рамках внешнеэкономической политики приоритетным на макроуровне является железнодорожный транспорт, состояние и развитие которого должны соответствовать современным тенденциям рынка и технологий.

Ключевыми современными тенденциями в мировой логистике являются развитие мультимодальных и контейнерных перевозок. Международные контейнерные перевозки — это один из самых распространенных и развивающихся видов транспортных перевозок, при котором грузы перевозятся в стандартизированных контейнерах между различными странами. Контейнеры могут быть перевозимы как по морю, так и по железной дороге, автомобильным транспортом или воздушным путем. Данный вид перевозок стал широко распространен в мире по ряду причин: эффективность и экономия времени, экономичность, безопасность и защита груза, интеграция мировых рынков. Именно поэтому международные контейнерные перевозки являются одним из основных видов транспортных перевозок в современном мировом хозяйстве. Актуальность возрастает в связи с изменениями в региональной логистике за последние годы.

В связи с развитием внутренних и внешних торгово-рыночных отношений Республики Беларусь, экспортной ориентации отечественного производства, развития строительства, торговли, импорта продукции различного назначения, отправка грузов железной дорогой становится все более актуальным и востребованным направлением. В связи с мировой ситуацией за последнее время география перевозок значительно изменилась. Основными адресатами являются Российская Федерация и Китай, которые выступают в качестве основных получателей пиломатериалов и иной продукции деревообработки. Также растут отправки в Азербайджан и Узбекистан.

Таким образом, одним из приоритетных направлений внешнеэкономической деятельности Республики Беларусь является развитие международных железнодорожных перевозок, которые претерпевают значительные изменения в последние годы. В результате сложившейся мировой ситуации Белорусской железной дороге пришлось переориентировать основные направления грузопотоков с Запада на Восток, что привело к изменению маршрутов движения поездов и изменения структуры перевозимых грузов.

В настоящее время в состав Белорусской железной дороги входит 6 отделений (унитарных предприятий), объединяющие 384 крупные и малые станции. Белорусская железная дорога связана с железными дорогами сопредельных стран: Латвии, Литвы, Польши, России и Украины. Также Республика Беларусь является важнейшим звеном в международной железнодорожной системе, являясь перекрестком, где сходятся важнейшие трансъевропейские коридоры, обозначенные по международной классификации номером 2 (Запад — Восток) и номером 9 (Север — Юг) с ответвлением 9b, что позволяет осуществлять интенсивную внешнеэкономическую деятельность.

Таким образом, можно утверждать, что эффективное и поступательное развитие транспортного процесса на железнодорожном транспорте должно осуществляться с учетом актуальных направлений, одно из которых заключается в создании и функционировании контейнерной транспортной системы. Ее важнейшими элементами считаются контейнерные терминалы, поскольку именно на них выполняются все технологические и коммерческие операции с участием смежных видов транспорта.

Контейнерные терминалы — пункты, которые выполняют значительный объем работы по обеспечению приема контейнеров от грузоотправителей, их выдачи грузополучателям, а также передачи контейнеров с одного вида транспорта на другой [1]. Такие терминалы оборудованы комплексом технических средств и сооружений, которые должны служить решению задач по прибытию и отправлению контейнеров, их перегрузки, временного хранения, сортировки, а также техническому и коммерческому обслуживанию.

Грузовые терминалы играют важную роль в международных перевозках грузов Белорусской железной дороги. Они обеспечивают эффективное хранение, обработку и перевалку грузов, что способствует увеличению пропускной способности и сокращению времени доставки. Терминалы также предоставляют возможность комбинированных перевозок, что позволяет эффективно использовать различные виды транспорта для доставки грузов до конечного пункта назначения. Благодаря грузовым терминалам БелЖД обеспечивается надежная и эффективная логистика в международных грузоперевозках.

Белорусская железная дорога в 2023 году увеличила объем экспортных контейнерных перевозок почти в 1,5 раза к уровню 2022 года. Основным направлением экспорта грузов стали перевозки назначением в Китай, объемы которых увеличены не только по сухопутным маршрутам, но и по мультимодальным с задействованием инфраструктуры портов Российской Федерации. Специалисты отмечают, что в 2023 году в сообщении Беларусь — Китай отправлено более 1,5 тыс. контейнерных поездов, что на 50% больше, чем в 2022 году. Дальнейшее развитие экспортных перевозок продукции субъектов хозяйствования Республики Беларусь на внешние рынки сбыта продолжится, в первую очередь в Китай и страны ЕАЭС [2].

На территории Республики Беларусь располагается достаточно обширное количество железнодорожных станций и терминалов, способных осуществлять грузопереработку различных контейнеров. Состав железнодорожных станций, осуществляющих грузопереработку контейнеров, по областям страны представлен в *таблице 1*.

На *рисунке 1* представлено географическое положение станций, информация о которых приведена в таблице 1.

Таблица 1. Количественный состав железнодорожных станций, осуществляющих грузопереработку контейнеров, по областям

Область	Количество станций, всего	из них осуществляют переработку	
		20-футовых контейнеров	40-футовых контейнеров
Брестская	3	3	3
Витебская	3	3	2
Гомельская	4	4	1
Гродненская	3	3	2
Минская	6	6	2
Могилевская	4	4	2

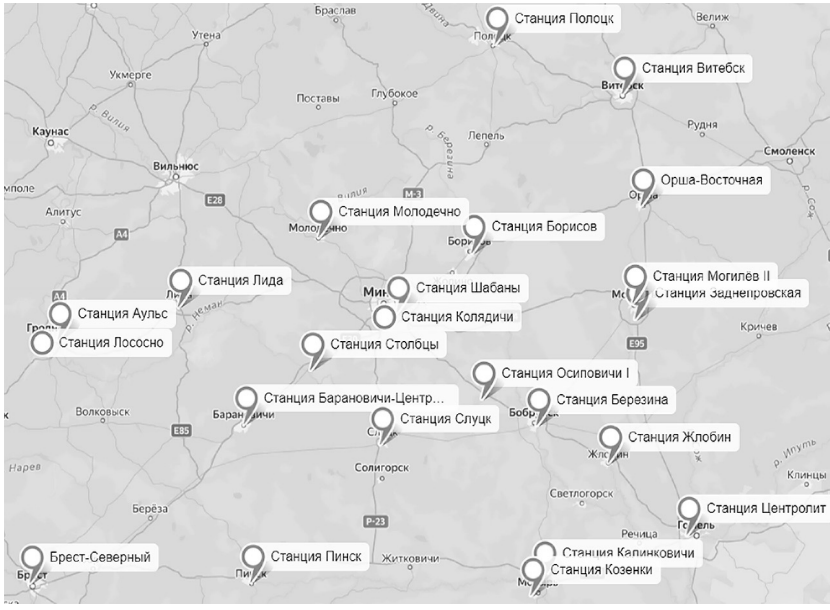

Рисунок 1. Географическое положение станций, осуществляющих обработку контейнерных потоков

Исходя из таблицы 1 и рисунка 1 можно сделать вывод о том, что Республика Беларусь обладает обширной сетью железнодорожных станций, способных осуществлять грузопереработку контейнеров. Станции равномерно распределены по всей территории Республики, однако наибольшим количеством станций, которые осуществляют грузопереработку контейнеров, обладает Минская область. Также хотелось бы отметить, что более половины всех станций (52%) осуществляют грузопереработку как 20-, так и 40-футовых контейнеров.

Все вышеперечисленные станции обладают высоким техническим оснащением, что позволяет осуществлять различные операции для осуществления международных контейнерных железнодорожных перевозок:

1) выгрузка/погрузка или перегрузка в железнодорожный подвижной состав контейнеров на станции назначения;
2) загрузка/разгрузка контейнеров;
3) выгрузка (погрузка) сыпучих грузов из контейнеров;
4) складские услуги в крытом складе и на открытой площадке, хранение груза, а также обработка контейнеров в крытом складе;
5) автомобильная перевозка контейнеровозами по всей территории Республики Беларусь;
6) статус таможенного перевозчика;
7) таможенное оформление;
8) производство и оптовая продажа запорно-пломбировочных устройств;
9) консультация по вопросам организации перевозок контейнеров.

Также одним из основных достоинств железнодорожной сети Республики Беларусь является автоматизированная система отслеживания контейнеров. Она позволяет в режиме реального времени отслеживать все вагоны и контейнеры, которые находятся в терминале, по заданным параметрам определяет, на какой вагон и в какой последовательности следует погрузить контейнеры. Каждая операция после ее завершения подтверждается.

Основными направлениями международной железнодорожной контейнерной перевозки на данный момент, осуществляемыми с территории Республики Беларусь, являются:

1) «Республика Беларусь — страны Азии». Сюда включается Южная, Восточная и Средняя Азия (все маршруты проходят через территорию Российской Федерации);
2) «Викинг» — направление, включающее маршрут «Республика Беларусь — Молдова». В состав данного направления входит как сухопутная железнодорожная перевозка, так и с перегрузками в портах Грузии, Турции и Болгарии;
3) «Монгольский вектор» — «Республика Беларусь — Российская Федерация — Монголия» [3].

Самым приоритетным из этих направлений является железнодорожная перевозка контейнеров в страны Азии, т.к. с ними налажено более тесное сотрудничество. Это связано с большими объемами выпуска, притоком производственных мощностей, активной внешнеэкономической деятельностью данных стран и безусловно доступными ценами на широкий ассортимент продукции приемлемого качества.

Наиболее прогрессивно оснащенным является терминал Колядичи — один из самых крупных железнодорожных терминалов на территории Республики Беларусь, осуществляющий переработку различных грузов. Он располагается недалеко от столицы, что облегчает доставку контейнеров по назначению. На территории в 203,5 тыс. м^2 располагаются: две контейнерных площадки, тяжеловесная площадка, крытый прирельсовый склад и склад арочного типа. Контейнерные площадки обладают общей вместимостью более 2 700 контейнеров и среднесуточной перерабатывающей способностью в 184 вагонов. Также одной из особенностей является площадка для рефрижераторных контейнеров с возможностью подключения к электричеству до 27 контейнеров одновременно. Это дает возможность хранить на терминале контейнеры, которым необходима постоянная поддержка определенной температуры. Неотъемлемой частью терминала является тяжеловесная площадка с вместимостью 9200 т и переработкой в сутки более 24 вагонов или 67 автомобилей соответственно. Новый прирельсовый склад с площадью в 5 тыс. м^2 и вместимостью 2600 т позволяет большому количеству клиентов использовать наш склад для хранения своих грузов. На складе имеется площадка для хранения грузов в режиме СВХ, выгруженных из крытого подвижного состава, крупнотоннажных контейнеров, и находящихся под таможенным контролем [4].

Однако несмотря на прогрессивное и инновационное оснащение данного терминала, региональные терминалы будут иметь проблемы относительно эффективной переработки потенциальных значительных потоков контейнеров. Ключевые недостатки связаны с оснащением и организацией самого процесса. Анализ работы одного из терминалов показал, что ключевыми недостатками являются:

1) высокий износ парка подвижного состава (моральное и физическое старение техники);
2) отсутствие узконаправленной специализированной техники для грузопереработки, что ведет к повышенным затратам предприятия в связи с привлечением к грузопереработке третьих лиц;
3) отсутствие возможности расширения складских площадей из-за месторасположения терминалов в плотной городской застройке;
4) железнодорожные пути, требующие реконструкции и технического обслуживания.

Таким образом, для развития терминальной сети, особенно региональных подразделений, и ее адаптации к современным требованиям, можно выделить следующие приоритетные направления:

1) реконструкция железнодорожной инфраструктуры — позволит разместить большее число железнодорожных составов с контейнерами, что увеличит объемы грузопереработки контейнеров, однако данный процесс является достаточно капиталоемким. Большинство железнодорожных линий было построено достаточно давно и некоторые линии страдают от отсутствия соответствующего технического обслуживания или имеют ограниченную пропускную способность из-за изменений в транспортных потоках. Если же терминал обладает достаточной протяженностью железнодорожных путей, то рекомендуется ограничится малой реконструкцией и соответствующим техническим обслуживанием;
2) модернизация и замена подвижного состава — является наиболее приоритетным направлением, так как региональные терминалы имеют достаточно устаревший парк подвижного состава и механизмов, осуществляющих грузопереработку контейнеров. В связи с этим на предприя-

тиях наблюдается потребность в замене существующего подвижного состава для того, чтобы повысить потенциал грузопереработки, надежность и эффективность;

3) строительство новых объектов контейнерной инфраструктуры — это обеспечит сокращение времени перемещения контейнеров по территории терминала, улучшит безопасность хранения контейнеров и позволит эффективно использовать пространство. Сюда входит строительство новых контейнерных площадок, ангаров, пунктов выдачи контейнеров, а также новых железнодорожных путей для размещения контейнерного состава;
4) введение штрафных санкций за несвоевременное изъятие контейнеров с территории терминала — при помощи данной меры предприятие может значительность увеличить пропускную способность контейнеров, однако это является неоднозначным решением, т. к. удельный вес контейнерных грузов на некоторых терминалах достаточно мал по сравнению с другими и, чтобы сохранить конкурентоспособность и привлечь новых клиентов, терминалы должны создать благоприятные условия для потребителей путем сохранения конкурентных тарифов;
5) ввод новой технологии складирования контейнеров — позволит эффективно размещать контейнеры, что позволит увеличить площадь для их хранения.

Список литературы

1. Организация работы контейнерных терминалов — Spravochnik.ru [Электронный ресурс], URL: https://spravochnick.ru/logistika/organizaciya_konteynernyh_terminalov (дата обращения: 21.03.2024)
2. Грузовые перевозки — RW.by [Электронный ресурс], URL: https://www.rw.by/corporate/belarusian_railway/infrastructure/cargo_transportation (дата обращения: 21.03.2024)
3. Основные направления железнодорожных контейнерных перевозок — Перечень услуг Belint.by [Электронный ресурс], URL:https://belint.by/services/container%20transportation (дата обращения: 31.03.2024)

4. Терминал Колядичи — Терминалы Belint.by [Электронный ресурс], URL: https://belint.by/services/terminal/terminal-koladici (дата обращения 22.03.2024)