

УДК 656.062

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСГРАНИЧНОЙ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

*д-р экон. наук, проф. И.А. ЕЛОВОЙ, И.А. ЛЕБЕДЕВА
(Белорусский государственный университет транспорта, Гомель)*

Анализируется влияние объектов приграничной транспортно-логистической инфраструктуры на цену продукции, показаны основные причины изменения цены транспортируемой продукции. Приводятся формулы расчета затрат и потерь, связанных с нахождением грузов в приграничных пунктах концентрации/распределения. Рассматриваются цель и задачи совершенствования трансграничной транспортно-логистической системы Республики Беларусь. Предлагается вариант создания сети транспортно-логистических центров с использованием технической и технологической базы Белорусской железной дороги. Описываются основные функции транспортно-логистических центров.

Введение. Развитие процессов глобализации в начале XXI века характеризуется все возрастающей конкуренцией на рынках товаров, услуг и капитала. В повышении конкурентных преимуществ отдельных регионов одна из приоритетных ролей отводится транспорту, обеспечивающему беспрепятственное перемещение товаров и ресурсов на международных рынках. Развитие страны, успешная интеграция в общемировые процессы во многом зависит от открытости ее экономики, развитости транспортной системы и транзитного потенциала.

Выгодное географическое расположение Республики Беларусь обуславливает взаимосвязь экономического и социального развития страны с расширением экспорта транспортных услуг, ростом объема транзитных перевозок. Доходы от транзита в Беларуси в 2011 году составили порядка 2,5 млрд. долл., к концу 2015 года планируется выйти на 3 млрд. долл. Число оказываемых транзитных услуг в Беларуси ежегодно возрастает не менее чем на 20 – 25 % [1]. В стране активно принимаются меры по либерализации законодательства в области транзита. Однако дальнейшее развитие транзитного потенциала Республики Беларусь немислимо без совершенствования транспортно-логистической системы страны, в частности без современного логистического обеспечения приграничных территорий.

Развитие приграничных регионов определяется функциональным дуализмом границы, сочетающей функции барьерности и контактности. Сотрудничество в экономической сфере приграничных территорий Беларуси, Литвы, Латвии и Польши ограничено принадлежностью к разным региональным блокам (ЕС и СНГ), наличием визового режима пересечения границы, а также отсутствием экономического равновесия в приграничных зонах. Успешно развиваются отношения Беларуси с приграничными областями России и Украины [2].

Основная часть. Объектами трансграничной логистики являются потоки, пересекающие государственные границы, а также инфраструктура приграничных регионов, обеспечивающая перемещение указанных потоков. Расположение областных центров Республики Беларусь (пунктов зарождения и потребления крупных товаропотоков) вблизи границ страны предопределяет необходимость развития в первую очередь приграничной транспортно-логистической инфраструктуры.

Объекты инфраструктуры приграничной транспортно-логистической системы (логистические центры, складские и таможенные терминалы и т.д.) оказывают существенное влияние на цены транспортируемой продукции. Изменение цены транспортируемой продукции зависит от следующих факторов:

- появление дополнительных издержек, связанных с концентрацией (укрупнением) и распределением (разукрупнением) потоков на объектах приграничной инфраструктуры;
- возникновение дополнительных затрат, связанных с хранением партий груза и их переработкой;
- образование затрат, связанных с таможенным оформлением перемещаемых через границу грузов;
- сокращение оборачиваемости оборотных средств вследствие задержки грузов на границе;
- другое.

Существенную долю в цене продукции занимает стоимость доставки C_d , которая в международном сообщении складывается из транспортировки, экспортной, импортной таможенной очистки (в зависимости от условий поставки), оплаты услуг экспедитору и т.д. Значительно повлиять на стоимость доставки могут приграничные пункты концентрации/распределения. Пункты концентрации обеспечивают накопление (укрупнение) партий материальных ресурсов или готовой (конечной готовой) продукции и могут создаваться также для укрупнения отправок грузов или партий перевозочных средств. Пункты распределения обеспечивают распределение партий материальных ресурсов или готовой (конечной готовой) продукции. Издержки, связанные с хранением груза в пунктах концентрации/распределения,

а также на складах и других объектах приграничной инфраструктуры, рассчитываются исходя из следующей зависимости:

$$I_{xp}^{mu} = O \cdot C_{xp} \cdot t_{xp}^{mu}, \text{ ден. ед./т,} \quad (1)$$

где O – величина отправки груза, т/отправку; C_{xp} – плата за хранение груза, ден. ед./т-сут; t_{xp}^{mu} – затраты времени, связанные с хранением груза на объектах приграничной инфраструктуры, сут.

Издержки, связанные с выполнением грузовых операций на объектах приграничной инфраструктуры, определяются платой за выполнение грузовых операций:

$$I_{zp}^{mu} = O \cdot C_{zp}, \text{ ден. ед./т,} \quad (2)$$

где C_{zp} – плата за грузовую операцию, ден. ед.

Возникновение дополнительных затрат, появляющихся при перемещении материальных, информационных и финансовых потоков между объектами приграничной инфраструктуры P_{oon}^{mu} , связано с появлением таких издержек, как за уведомление о прибытии груза, плата за комплект перевозочных документов и др.

Следует также выделить потери, возникающие при замедлении оборачиваемости оборотных средств вследствие расхождения потоков на объектах приграничной транспортно-логистической системы. Потери, связанные с замедлением оборачиваемости оборотных средств при хранении отправки (при задержке отправки на объектах приграничной инфраструктуры), рассчитываются следующим образом:

$$P_{xp}^{mu} = C_{cd} \cdot r \cdot t_{xp}^{mu} / T_{ob}, \text{ ден. ед./т,} \quad (3)$$

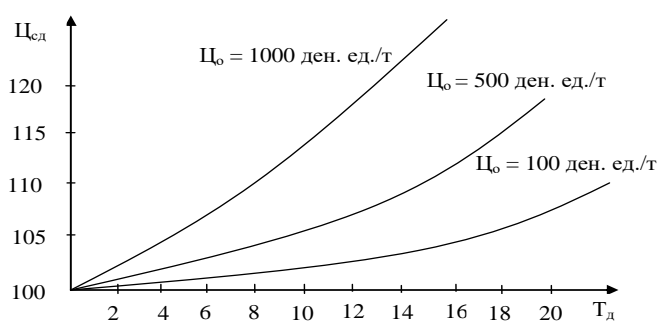
где C_{cd} – цена сделки, ден. ед./ т; r – коэффициент, характеризующий появление дополнительной маржи прибыли за счет ускорения оборачиваемости оборотных средств; T_{ob} – оборачиваемость оборотных средств для перевозимого товара, сут.

Потери, связанные с замедлением оборачиваемости оборотных средств при выполнении грузовых операций на объектах приграничной инфраструктуры, рассчитываются следующим образом:

$$P_{zp}^{mu} = C_{cd} \cdot r \cdot t_{zp}^{mu} / T_{ob}, \text{ ден. ед./т,} \quad (4)$$

где t_{zp}^{mu} – затраты времени, связанные с выполнением грузовых операций на объектах приграничной инфраструктуры, сут.

Таким образом, объекты приграничной инфраструктуры в большой степени влияют на скорость доставки грузов в международном сообщении, что в свою очередь оказывает влияние на цену конечной готовой продукции в части роста транспортно-логистических затрат и потерь в зависимости от несвоевременной доставки грузов (рисунок).



Зависимость цены сделки (Цсд) от срока доставки груза в международном сообщении (Тд) при различной ценности (Цо) грузов

Анализ зависимостей, представленных на рисунке, показывает, что с увеличением срока доставки и отпускной цены величина цены сделки также увеличивается.

Основная цель совершенствования транспортно-логистической системы Республики Беларусь – обеспечение конкурентоспособности отечественной продукции на мировых рынках, повышение эффективности функционирования международных транспортных коридоров, проходящих через территорию страны. Для достижения указанной цели необходимо решение следующих задач:

- увеличение объема и номенклатуры транспортных потоков;

- сокращение времени доставки при международных перевозках;
- создание современных транспортно-логистических центров (ТЛЦ) на основных направлениях транзитных транспортных потоков. По программе развития логистической системы в Беларуси до 2015 года намечено создать 50 ТЛЦ (в настоящее время действуют четыре таких центра) [1];
- совершенствование приграничной, погранично-таможенной инфраструктуры, обеспечение беспрепятственного прохождения грузов через стыковые пункты транспортных узлов, пограничные станции и передаточные пункты на границе;
- оптимизация перевозочного процесса с участием нескольких видов транспорта, ускорение движения грузов во внутривнутриреспубликанском и международном сообщениях, когда в доставке участвуют один или несколько видов транспорта;
- максимальное использование существующих возможностей всех видов транспорта;
- привлечение дополнительных грузопотоков в транспортные коридоры, проходящие по территории Республики Беларусь;
- быстрая реакция на требования потребителей по обе стороны границы.

Важнейшим элементом инфраструктуры трансграничной транспортно-логистической системы являются транспортно-логистические центры в приграничных районах. Основное назначение ТЛЦ – организационное и информационное обеспечение перевозочных процессов, координация работы структурных элементов транспортно-логистической системы в целях их системного взаимодействия. Создание сети ТЛЦ – важнейшее направление по оптимизации взаимодействия различных видов транспорта и повышения конкурентоспособности национальной транспортной системы.

Формирование современной сети транспортно-логистических центров требует значительных инвестиций в их инфраструктуру, включая информационно-аналитический центр с его филиалами. В сложившихся условиях Министерство транспорта и коммуникаций Республики Беларусь должно иметь генеральную схему развития и проекты создания сети транспортно-логистических центров общего пользования с реальной стоимостью с целью применения тендерной системы выбора отечественных и иностранных инвесторов на основе государственной поддержки в виде преференций, непосредственного вложения капитала государственных или местных органов власти и т.п.

Белорусская железная дорога является ключевым и системообразующим звеном на отечественном рынке транспортных услуг (выполняет более 70 % объема грузовых перевозок) и наиболее подготовлена технически, технологически и организационно для внедрения системы ТЛЦ. Поэтому с целью сокращения объема первоначальных инвестиций сеть ТЛЦ возможно создать с использованием технической и технологической базы Белорусской железной дороги.

Организационная структура сети ТЛЦ в Республике Беларусь должна включать: центральный координирующий орган (ЦКО); Приграничные ТЛЦ; Территориальные ТЛЦ; агентов Приграничных ТЛЦ и Территориальных ТЛЦ в организациях (городских товарных станциях (ГТС); механизированных дивизионах погрузочно-разгрузочных работ (МЧ); транспортно-экспедиционных предприятиях (ТЭП) и др.) и филиалы-представительства ЦКО в других странах. Совокупность расположенных в одном регионе Приграничного ТЛЦ, Территориальных ТЛЦ и их агентов в организациях представляет собой Приграничную транспортно-логистическую систему (далее – Приграничную ТЛС).

Центральный координирующий орган системы ТЛЦ целесообразно создать на базе ранее сформированного в УП «Белинтертранс» сектора логистики. Центральный координирующий орган выступает в качестве головного поставщика услуг, сосредоточивая на себе организацию всего процесса оказания транспортных и/или сопутствующих услуг, заказанных клиентом. Основной задачей ЦКО будет являться управленческо-координирующая работа по оптимизации взаимодействия всех участников логистических схем доставки.

Приграничные ТЛЦ целесообразно создавать в областных центрах республики, кроме Минска (Столичный ТЛЦ), так как они являются наиболее развитыми транспортными узлами, промышленными центрами, местами массового зарождения спроса на комплексное транспортно-экспедиционное обслуживание; характеризуются расположением объектов вдоль государственной границы, проследованием массовых транзитных и экспортно-импортных грузопотоков. В областных центрах (Брест, Гродно, Гомель, Могилев, Витебск) расположены филиалы УП «Белинтертранс», на базе которых возможно создание Приграничных ТЛЦ. Немаловажной особенностью создания Приграничных ТЛЦ в областных центрах республики является то, что практически все они расположены в местах прохождения международных транспортных коридоров. Приграничные ТЛЦ будут выступать в качестве поставщиков услуг, организующих процесс оказания транспортных и/или сопутствующих услуг в части заказа, выделенной им головным поставщиком (ЦКО). Это может быть организация и осуществление как всей ТЛС, так и отдельных ее элементов.

Приграничный ТЛЦ в зависимости от промышленного развития обслуживаемого им региона в свой состав может включать один или несколько Территориальных ТЛЦ, располагаемых в местах, требующих оперативного взаимодействия с поставщиками услуг по реализации логистических схем достав-

ки, особенно на начальных этапах при отработке организационных и технологических вопросов функционирования ТЛЦ. Такими местами могут быть крупные промышленные районные центры, транспортные узлы взаимодействия различных видов транспорта, места прохождения международных транспортных коридоров.

Для Минского Столичного ТЛЦ целесообразно создать Территориальные ТЛЦ в крупном транспортном узле Молодечно на пути следования грузопотоков по IX критскому коридору и коридору № 9 ОСЖД, а также в Слуцке, который возьмет на себя транспортно-логистическое обслуживание населения Слуцка, Солигорска и районных организаций. В перспективе Территориальный ТЛЦ может быть создан в Борисове.

Для Брестского Приграничного ТЛЦ целесообразно создать Территориальный ТЛЦ в Барановичах, являющихся крупнейшим транспортным узлом, через который проходят II критский коридор и № 1 коридор ОСЖД, а также в перспективе в Пинске для обслуживания населения и организаций прилегающих районов.

Гомельская ТЛС, наряду с Приграничным ТЛЦ в Гомеле, должна иметь Территориальные ТЛЦ в Жлобине, являющемся крупным промышленным и административным центром, и Мозыре для обслуживания населения и организаций Мозыря, Пухова, Калинковичей и прилегающих районов. В перспективе при развитии сети ТЛЦ в Гомельской области могут быть созданы Территориальные ТЛЦ в Речице и Солигорске.

В Могилевский Приграничный ТЛЦ должны входить Территориальные ТЛЦ в Кричеве – развитом промышленном центре, расположенном вблизи государственной границы, и в Бобруйске, которые будут заниматься транспортно-логистическим обслуживанием населения и промышленности района.

В состав Приграничного ТЛЦ в Витебске целесообразно включить Территориальный ТЛЦ в Полоцке, который возьмет на себя обслуживание населения и организаций Полоцкого, Новополоцкого регионов и соседних территорий. При этом через Полоцк проходит коридор № 1к ОСЖД, по которому в большом объеме перевозятся транзитные грузы, а сам Полоцк является отправной точкой перевозки нефтепродуктов в порты стран Балтийского региона.

Гродненская ТЛС наряду с Приграничным ТЛЦ в Гродно в перспективе должна иметь Территориальные ТЛЦ в Волковыске и Лиде, являющихся наиболее быстро развивающимися административными и промышленными центрами.

Агенты Приграничных ТЛЦ и Территориальных ТЛЦ в организациях (ГТС, МЧ, ТЭРДУП, ТЭП и др.) или менее экономически развитых районных центров могут потребоваться для обслуживания пользователей транспортных услуг, не имеющих необходимых телекоммуникационных средств и/или достаточного уровня квалификации собственных работников для взаимодействия непосредственно с Территориальным ТЛЦ или Приграничным ТЛЦ. В перспективе с развитием экономики района на основе созданной агентами элементной базы могут создаваться Территориальные ТЛЦ.

Филиалы-представительства ЦКО в других странах должны заниматься вопросами проработки и/или согласования международных логистических схем доставки грузов по территориям этих стран и играть значимую роль в функционировании основных международных транспортных коридоров. Также в их задачу должен входить постоянный мониторинг международного рынка транспортных услуг для оперативного реагирования на любые происходящие изменения и принятия ЦКО соответствующих управленческо-координирующих решений с целью поддержания конкурентоспособности транспортного комплекса Беларуси на современном международном уровне.

Функции создаваемых ТЛЦ можно разделить на три основные категории: стратегические, оперативно-тактические, вспомогательные.

К *стратегическим функциям ТЛЦ* следует отнести:

- мониторинг существующей структуры и конфигурации товаро- и грузопотоков;
- выработку рекомендаций по развитию единой инфраструктуры транспортного комплекса;
- контроль за сбалансированностью пропускных, провозных и перерабатывающих мощностей смежных видов транспорта и транспортной инфраструктуры;
- разработку и внедрение единых технологических процессов работы транспортных узлов, станций, аэропорта и т.д.;
- привлечение инвестиций для развития транспортной инфраструктуры;
- составление предложений по совершенствованию тарифной политики с целью создания оптимальных условий для привлечения грузопотоков;
- технологическую увязку ТЛЦ с международной транспортно-логистической системой.

К *оперативно-тактическим функциям ТЛЦ* относятся:

- полное и своевременное обеспечение поданных заявок на перевозку грузов;
- оказание сопутствующих концентрации/распределению грузов услуг по передаче прав собственности (купля/продажа) доставляемых товаров;

- выбор эффективной системы организации товаро- и грузопотоков, предусматривающей ускоренный их пропуск;
- диспетчерская поддержка перевозки на всем ее протяжении;
- изучение конъюнктуры транспортного рынка (транспортно-сбытовой маркетинг);
- мониторинг работы и интеграция в международную транспортную логистическую сеть;
- анализ деятельности экспедиторов (операторов интер/мультимодальных перевозок), стивидоров, трейдеров и других субъектов, причастных к транспортировке грузов.

К вспомогательным функциям ТЛЦ могут быть отнесены:

- оптимизация и координация взаимодействия логистических посредников;
- организация обучения экспедиторов (операторов интер/мультимодальных перевозок), стивидоров, трейдеров и других субъектов, причастных к транспортировке грузов;
- организация конференций участников единого транспортного комплекса по вопросам высокоэффективной и слаженной работы;
- проведение рекламных компаний, выпуск рекламной продукции и обзорной литературы с приведением мер, направленных на оптимизацию транспортного процесса;
- повышение привлекательности и обеспечение высокого уровня сервиса, создание благоприятных условий для грузовладельцев, экспедиторов, торговых компаний и других участников перевозочного процесса.

Создаваемые ТЛЦ должны оказывать клиентам полный комплекс транспортно-логистических услуг, таких как [3]:

- заполнение и оформление перевозочных документов;
- услуги, связанные с предъявлением груза к перевозке;
- услуги, оказываемые в процессе транспортировки груза;
- услуги, связанные с получением груза на станции назначения (на местах общего и необщего пользования);
- услуги, связанные с завозом и вывозом соответственно на места и с мест общего пользования станций;
- обслуживание подъездных путей грузоотправителей (грузополучателей);
- услуги, связанные с предоставлением, подготовкой к перевозке и дополнительным оборудованием подвижного состава и контейнеров;
- услуги, связанные с выполнением погрузочно-разгрузочных и складских работ;
- хранение грузов;
- мультимодальные транспортные услуги;
- услуги по оптовой поставке товаров;
- информационно-справочные услуги;
- платежно-финансовые услуги;
- таможенное оформление грузов и транспортных средств;
- прочие услуги.

Для комплексного обслуживания клиентов на территории ТЛЦ общего пользования могут располагаться взаимодействующие по технологическому процессу структуры, к которым относятся:

- транспортно-экспедиционные организации;
- филиалы транспортных организаций, банков, страховых компаний, а также при необходимости организаций, оказывающих дополнительные услуги участникам транспортной деятельности;
- гостиничный комплекс с блоком общественного питания, сервисного и бытового обслуживания.

Разработка организационной структуры сети ТЛЦ в Республике Беларусь, обеспечивающей механизм оптимального взаимовыгодного взаимодействия грузовладельцев, экспедиторов, структур различных видов транспорта, других участников ТЛС должна строиться на основе согласования целей и задач сети ТЛЦ с экономическими интересами всех участников логистических схем доставки.

Выводы

1. Находясь на пересечении транспортных магистралей, Беларусь могла бы стать крупным центром международного перемещения товаров и ресурсов. Основные направления развития в данной области связаны с обеспечением комплекса транспортных услуг более высокого качества, увеличением транзитных грузопотоков через территорию страны, а также интеграцией республики в европейскую транспортную систему.

2. В условиях увеличения транзитных потоков повышается значимость обслуживающих их приграничных регионов. Развитию трансграничных связей способствует формирование транспортно-логистических систем. Формирование транспортно-логистических центров, являющихся основным элементом ТЛС, в приграничных районах Беларуси приобретает особое значение в условиях обостряющейся конкуренции на транспортном рынке. Создаваемые транспортно-логистические комплексы должны обеспечивать условия для эффективного взаимодействия различных видов транспорта, а также хозяйствующих субъ-

ектов, занимающихся производством и торговой деятельностью, выполнением логистических операций по обслуживанию всех видов перевозок грузов и пассажиров, в том числе в приграничных районах.

3. В процессе передвижения материальных, информационных и финансовых потоков через объекты инфраструктуры приграничной транспортно-логистической системы возникают как издержки, связанные с нахождением грузов и документов на этих объектах, так и потери, связанные с замедлением оборачиваемости оборотных средств, которые могут оказать существенное влияние на увеличение цены транспортируемой через границу продукции. Приграничная транспортно-логистическая система призвана обеспечить своевременное выполнение всех операций по перемещению потоков через границу, минимизируя логистические издержки и привлекая за счет этого дополнительные объемы перевозок.

4. Новая инфраструктура нередко способствует повышению эффективности логистики, однако существующая инфраструктура также может быть усовершенствована с целью повышения ее эффективности. Одним из оптимальных вариантов организационно-правовой формы при построении в Беларуси сети ТЛЦ следует считать ее создание на базе существующей инфраструктуры транспортного комплекса страны (в первую очередь на базе развитой инфраструктуры железнодорожного транспорта) совместно с другими участниками трансграничной транспортно-логистической системы.

5. Развитие трансграничной транспортно-логистической системы обеспечит:

- формирование единой информационно-коммуникационной сети, которая сможет работать согласованно с транспортно-логистической инфраструктурой для увеличения эффективности и надежности транспортной системы, взаимодействия видов транспорта и расширения возможностей потребительского выбора, а также оперативных действий во время чрезвычайных ситуаций;

- реальную интеграцию транспортно-логистической системы страны в систему трансконтинентальных Евроазиатских транспортных коридоров;

- предоставление перевозчикам и пользователям транспортных систем своевременной и полной информации, необходимой для контроля мультимодального перемещения груза и увеличения эффективности системы, что одновременно снизит потребность в строительстве новых объектов транспортной инфраструктуры;

- повышение мобильности населения на основе предоставления каждому гражданину своевременной и полной информации, необходимой для планирования и реализации своих поездок на основе свободы выбора между высококачественным мультимодальным общественным и личным транспортом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Новости Беларуси. Рубрика «Экономика» [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа: http://www.belta.by/ru/all_news/economics/Doxody-ot-tranzita-v-Belarusi-v-2011-godu-sostavjat-okolo-25-mlrd_i_575956.html. – Дата доступа: 24.03.2013.
2. Дадалко, С.В. Приграничное сотрудничество Республики Беларусь как форма развития внешнеэкономической деятельности / С.В. Дадалко, З.Н. Козловская // Управление в социальных и экономических системах: материалы XX междунар. науч.-практ. конф., Минск, 20 мая 2011 г. – Минск: Изд-во МИУ, 2011. – С. 47 – 48.
3. Еловой, И.А. Интегрированные логистические системы доставки ресурсов: теория, методология, организация / И.А. Еловой, И.А. Лебедева: под науч. ред. В.Ф. Медведева; Белорус. гос. ун-т транспорта. – Минск: Право и экономика, 2011. – 461 с. – (Серия «Мировая экономика»).

Поступила 04.09.2013

PROSPECTS OF CROSS-BORDER TRANSPORT-LOGISTICS SYSTEM DEVELOPMENT IN THE REPUBLIC OF BELARUS

I. ELOVOI, I. LEBEDEVA

The impact of cross-border transport facilities and logistics infrastructure on the price of products is analyzed in the paper. The main reasons for changes in prices of transported goods are described. The formulas for calculating the costs and losses associated with finding the goods in the border points of concentration/distribution are shown. The purpose and objectives of the improving cross-border transport and logistics system of the Republic of Belarus is considered. A system of logistic centers based on technical and technological base of the Belarusian Railways is proposed to create. The key features of transport and logistics centers are described.