ИССЛЕДОВАНИЕ

Дмитриев А.В.[1]

[1] *Санкт-Петербургский государственный экономический университет*

Интермодальные технологии в логистике транспортно-экспедиторских услуг

АННОТАЦИЯ:
Статья посвящена вопросам применения интермодальных технологий доставки грузов в логистике транспортно-экспедиторских услуг. Автор отмечает, что в настоящее время одной из основных форм транспортно-экспедиционной деятельности на интегрированном рынке, способствующей повышению экономическую эффективность логистических транспортных систем, является организация доставки грузов в смешанном интермодальном сообщении. В статье обосновывается, что ключевая роль в обеспечении процесса синхронизации материальных потоков в интермодальных цепях поставок принадлежит терминально-складским системам, являющимся узловыми элементами логистической инфраструктуры товародвижения.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *логистика транспортно-экспедиторских услуг, интермодальные технологии, материальные потоки, терминально-складские системы, оператор смешанной перевозки*

JEL: L90, O18, R00

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:
Дмитриев А.В. Интермодальные технологии в логистике транспортно-экспедиторских услуг // Российское предпринимательство. — 2015. — Том 16. — № 5. — с. 787–798. — http://www.creativeconomy.ru/journals/index.php/rp/article/view/128/

Дмитриев Александр Викторович, канд. экон. наук, доцент кафедры логистики и торговой политики Санкт-Петербургского государственного экономического университета (poliskasko@bk.ru)

ПОСТУПИЛО В РЕДАКЦИЮ: 14.03.2015 / ОПУБЛИКОВАНО: 20.03.2015

ОТКРЫТЫЙ ДОСТУП:
http://www.creativeconomy.ru/journals/index.php/rp/article/view/128/

(c) Дмитриев А.В. / Публикация: ООО Издательство "Креативная экономика"

Статья распространяется по лицензии Creative Commons CC BY-NC-ND (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/)

ЯЗЫК ПУБЛИКАЦИИ: русский

В последнее время формирование и развитие логистических транспортно-экспедиторских систем и технологий, а также их интеграция в структуру глобальных товаропроводящих сетей, происходит на фоне активного внедрения принципов и методов логистики в различных сферах экономической деятельности, что способствует применению широкого разнообразия логистических схем доставки грузов.

Однако до сих пор весьма актуальной является проблема недостаточного уровня взаимодействия и координации деятельности субъектов логистики транспортно-экспедиторских услуг, что оказывает существенное влияние на целевые показатели перевозочного процесса и общую экономическую эффективность как физического перемещения грузов в пространстве, так и их терминальной переработки.

Одним из перспективных направлений логистизации транспортной деятельности может служить организация доставки грузов в интермодальном сообщении с участием операторов смешанной перевозки, с которыми грузовладелец заключает договор перевозки на весь маршрут следования. В большинстве случаев таким оператором выступает транспортно-экспедиционная фирма, которая от лица грузовладельца и осуществляет весь комплекс транспортных операций на пути следования груза.

Отличительной чертой интермодальных систем доставки грузов является то, что объектом управления в них является единая грузовая единица (контейнер), которая проходит все этапы логистического процесса от поставщика до потребителя без переформирования в промежуточных звеньях цепей поставок, что позволяет повысить сохранность грузов, ускорить обработку контейнеров в пунктах перевалки, свести к минимуму эксплуатационные расходы, значительно сократить временные и трудозатраты на грузопереработку и увеличить грузооборот [1].

В интермодальных перевозках, выполняемых как на национальном, так и международном уровне, участвует, как правило, несколько видов транспорта (чаще всего используются различные комбинации автомобильного, железнодорожного и водного транспорта), производится расчет единого сквозного тарифа за перевозку, а также оформляется единый перевозочный документ (интермодальная накладная).

Широкому распространению интермодальных грузовых перевозок в унифицированных контейнерах способствовала контейнерная технологическая революция в середине XX века, породившая повсеместное использование принципов «от двери до двери» и «точно в срок» в транспортной сфере.

Большинство контейнеропригодных грузов в настоящее время составляют готовые промышленные изделия (одежда, косметика, бытовая техника, мебель, полиграфия), скоропортящиеся грузы (мясо, рыба, овощи) и другие товары стабильного и высокого спроса.

Активная интеграция азиатского региона в сферу мировой торговли и производства, начавшаяся в девяностых годах прошлого века, предопределила формирование устойчивых транспортно-логистических систем, существующих в форме регулярного морского линейного контейнерного судоходства, соединяющего между собой промышленные центры Юго-Восточной Азии и потребителей в Европе и Северной Америке.

С начала 2000-х годов контейнеризация получает все большее распространение в географическом и товарно-номенклатурном отношении и становится одним из существенных факторов глобализации мировой экономики, что сопровождается существенным увеличением объемов контейнерных перевозок, которые росли приблизительно на 10% ежегодно (рис. 1).

Интермодальные перевозки грузов, осуществляемые в глобальных логистических системах, предполагают процедуру наиболее тесной интеграции, которая основана на единстве всех звеньев транспортно-распределительных цепей в организационно-технологических аспектах, а также на единых формах взаимодействий и координации всех участников транспортных процессов.

Одновременно можно достигать комплексного развития логистической инфраструктуры различных видов транспорта, создавать в узлах транспортных сетей мультимодальные терминальные комплексы и другие объекты транспортной инфраструктуры, развивать информатизацию процесса товародвижения. Характерной особенностью современных транспортно-логистических центров является их корпоративность, связанная с интеграцией крупных транспортно-экспедиционных компаний с терминальными и транспортно-складскими комплексами.

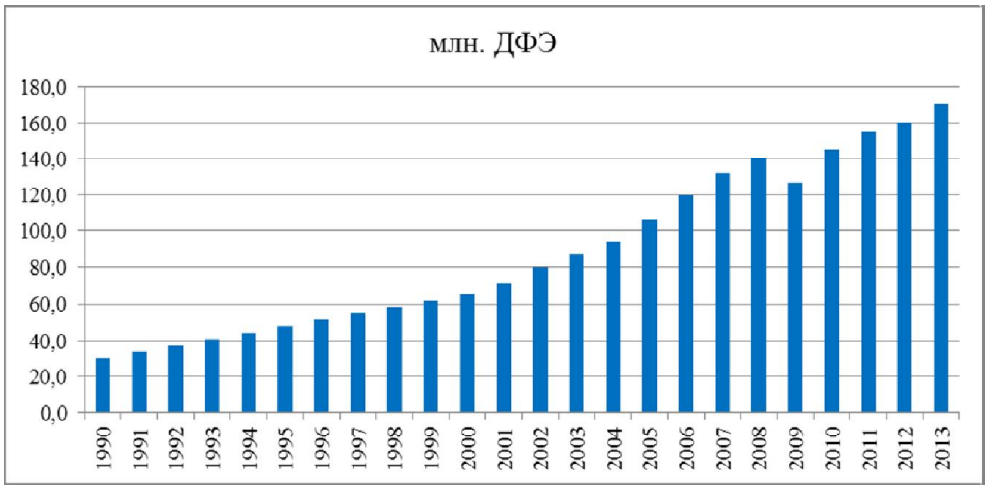

Рисунок 1. Динамика объема мировых контейнерных перевозок в млн. ДФЭ* *(*источник – *UNCTAD).*

Частным случаем организации перевозок грузов в смешанном сообщении является логистическая схема без участия оператора смешанной перевозки и других логистических посредников, когда выполнение множества договорных обязательств по физическому перемещению груза в пространстве, включая перегрузочные операции с одних видов транспорта на другие, выполняет сам грузовладелец.

К наиболее эффективной разновидности смешанных перевозок грузов с использованием различных видов транспорта, работающих последовательно, относится прямая смешанная перевозка. В ее рамках перевозка на всем пути продвижения грузового потока осуществляется на основании единого перевозочного документа. При этом в пунктах перевалки передача груза с одних видов транспорта на другие выполняется без участия грузовладельца.

Международный и отечественный опыт в области применения транспортно-логистического сервиса и технологий при обслуживании цепей поставок позволяет не только раскрывать основные направления повышения экономической эффективности товародвижения, оценивать деятельность существующих глобальных товаропроводящих сетей, но и подтверждать предложенные ранее перспективные направления развития международных логистических транспортно-экспедиторских систем в условиях глобализации.

Однако, следует отметить, что в настоящее время развитие

логистики транспортно-экспедиционного обслуживания интермодальных перевозок все еще сталкивается с некоторыми существенными проблемами:

— отсутствует единый подход при решении вопроса организации транспортно-экспедиционного обслуживания интермодальных перевозок, что является сдерживающим фактором развития комплексного клиентурного логистического сервиса;
— не выработаны должные хозяйственные механизмы управления работой транспортно-экспедиционных компаний в регионах, не определены целевые показатели их деятельности и обоснованные перевозочные тарифы, что приводит к неэффективному использованию логистического потенциала данных предприятий;
— недостаточно развита экономическая и юридическая ответственность транспортно-экспедиторских фирм за конечные результаты своей работы;
— в структуре общего объема интермодальных перевозок относительная доля управленческой логистики до сих пор мала;
— отсутствует утвержденный комплекс операций транспортно-экспедиционного обслуживания, который может повысить уровень логистического сервиса и усовершенствовать перевозочный процесс;
— отсутствует единая законодательная основа и согласованные правовые нормы транспортно-экспедиционного обслуживания, что приводит к различиям при оформлении транспортно-сопроводительных документов, не позволяет внедрять сквозные технологии в перевозочном процессе и использовать автоматизированные системы управления, которые требуют унифицированных показателей и единой информационной базы;
— выполняя грузовую и коммерческую работу на терминалах, различные транспортные предприятия, службы станций и портов, складские операторы зачастую дублируют многие транспортно-экспедиторские операции;
— отсутствуют типовые логистические технологии и должная кооперация при взаимодействии различных видов транспорта, участвующих в доставке товаров;
— не создана единая структура управления транспортно-экспедиторским обслуживанием, не разработана система планирования и управления логистикой транспортно-

экспедиторских операций в пунктах перевалки и на всем пути продвижения грузовых потоков [2].

Транспортно-экспедиторское обслуживание интермодальных перевозок непосредственно связывает между собой основные производственные процессы различных транспортных предприятий и является важнейшим элементом интегрированного перевозочного процесса, поэтому основная задача транспортно-экспедиторского обслуживания интермодальных перевозок будет заключаться в ускорении процесса доставки товаров и освобождении грузовладельцев от несвойственных им функций, таких как: сдача-приемка грузов, оформление транспортной документации, выполнение расчетов за доставку.

Логистизация транспортно-экспедиторского обслуживания интермодальных контейнерных систем доставки должна осуществляется на основе применения нижеперечисленных принципов.

1. Использовать единообразные коммерческо-правовые режимы, предусматривающие процедуру упрощения и совершенствования законодательной базы в части документального сопровождения перевозочного процесса, а именно:

— совершенствовать правила перевозки грузов на всех видах транспорта общего пользования, что позволит повысить уровень согласованности и синхронности их работы относительно выбранных критериев эффективности функционирования транспортно-логистичекой системы в целом;
— упростить и ускорить таможенные процедуры на основе использования технологии электронного декларирования, включающей предварительное информирование, удаленное декларирование, удаленный выпуск, а также проводить оплату таможенных платежей по системе «Таможенная карта»;
— разработать и внедрить унифицированные перевозочные документы для внутренних перевозок с возможностью оформления и печати их в интегрированной информационной системе, что позволит избегать неполного или ошибочного оформления документов;
— использовать стандартные коммерческие и перевозочные документы международного образца для работы на внешних транспортных рынках.

2. Внедрить системный подход при решении финансово-

экономических вопросов организации перевозки по следующим направлениям:

— установить унифицированные тарифные правила перевозки грузов несколькими работающими последовательно видами транспорта, в том числе в международном сообщении и на транзитных направлениях;
— разработать методы обоснованного и справедливого распределения сквозного транспортного тарифа, выраженного в свободно конвертируемых валютах, между всеми субъектами транспортно-логистической системы;
— разработать механизм материальной и финансовой ответственности за нарушение требований по качеству логистических услуг для каждого участника, выполняющего свою часть транспортной и грузовой работы.

3. Использовать современные логистические информационные системы, позволяющие осуществлять выполнение заказа более оперативно и качественно, то есть планировать, управлять и контролировать все этапы транспортировки, отслеживать географическое положение груза и его состояние.

4. Разработать единую форму функционирования и логистической координации элементов транспортных систем на основе их организационно-технологической интеграции. Для обеспечения равномерности и бесперебойности работы участников логистических цепей поставок, использовать кооперацию представителей различных видов транспорта [3].

Применение методов логистики в области физического перемещения товаров в пространстве предполагает повышение качества и эффективности грузовых перевозок. В свою очередь, логистическое управление интермодальными перевозками следует рассматривать как системный, целостный подход, в рамках которого осуществляется организация перемещения сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции на всем протяжении от пункта их производства до места конечного потребления.

Логистическое управление интермодальными перевозками должно учитывать взаимосвязь и взаимозависимость между составляющими элементами системы транспортировки и складирования грузовых единиц и множеством функций, возникающих в процессе

данного перемещения. На смену функциональному подходу, в рамках которого ответственность за хранение запасов и транспортировку распределяется между функциями производства и распределения, приходит новая логистическая парадигма управления перевозками.

В основе логистического управления посредством построения устойчивых внутренних и внешних связей в интермодальной системе доставки грузов лежит синергический эффект, наличие которого позволяет увеличивать совокупный результат до величин больших, чем сумма отдельных результатов составляющих целое элементов, если они работают независимо друг от друга.

В системе логистического управления интермодальными перевозками внутренние и внешние связи охватывают все взаимодействия между грузоотправителями и грузополучателями, перевозчиками и экспедиторами при выполнении заказа на транспортировку. Услуги, поставляемые грузовладельцам, становятся результатом объединенных усилий составных частей единой интермодальной системы. Отличительными особенностями такой деятельности являются: работа с учетом интересов каждого элемента системы и оптимизация общего интегрированного эффекта. При этом рост результатов одних элементов может быть скомпенсирован сокращением других. Например, для систем с бóльшим числом складов при прочих равных условиях характерны более высокая стоимость содержания запасов и значительные издержки хранения, по сравнению системами с меньшим числом складов. В то же время это позволяет получать экономию на магистральных перевозках и снижать затраты, связанные с простоем, что компенсирует дополнительные складские издержки [4].

Одним из необходимых условий функционирования интермодальных перевозок является использование современных логистических информационных систем, с помощью которых осуществляется управление заказами (договорами на грузоперевозку), основанное на планировании, организации, мониторинге и контроле всей процедуры доставки грузов. Информационные потоки при этом могут носить опережающий, сопровождающий и заключительный характер по отношению к процессу доставки.

Широкое применение предприятиями различных систем электронного обмена данными в современной мировой логистической

практике существенно повышает уровень их конкурентоспособности на рынке транспортно-экспедиторских услуг. Успешность функционирования интермодальных транспортных систем напрямую зависит от внедрения новых форм информационного взаимодействия между звеньями транспортно-логистических цепей, а эффективность таких систем определяется уровнем ее организации. В качестве гаранта и организатора взаимодействий во всех звеньях транспортных цепей в системе выступает интермодальный оператор, который определяет коммерческо-правовую, организационно-технологическую и финансово-экономическую схему взаимодействия [5].

В интермодальных транспортных системах применяется последовательно-централизованная схема взаимодействия между звеньями транспортных цепей. Для смешанных раздельных грузоперевозок характерна последовательная схема. При интермодальных перевозках наблюдается свойственный всем логистическим системам эмерджентный эффект, когда результативность системы в целом оказывается больше, чем сумма результатов каждого элемента, взятого по отдельности.

При интермодальных перевозках особое внимание следует уделять развитости инфраструктуры перевозчиков. В логистических транспортных системах важную роль играют терминалы, так как экономическая эффективность и технологические возможности (определяемые различной мощностью грузовых потоков и скоростью доставки) таких систем достаточно сильно зависят от местоположения и функциональности узловых звеньев, выполняющих преобразование материальных потоков. Методика комплексного развития логистической инфраструктуры интермодальных перевозок должна базироваться на унификации и стандартизации учетно-договорных единиц упаковки, тары, транспортных средств и оборудования, погрузочно-разгрузочных машин и механизмов.

Логистические терминалы должны обеспечивать единство транспортных процессов, переработки грузов, временное складирование товаров при передаче их с магистральных видов транспорта на транспорт вспомогательных линий в смешанном интермодальном сообщении. План работы логистического терминала основан на совокупности договоров, заключенных с клиентами (промышленными, торговыми, сельскохозяйственными, строительными предприятиями и

организациями). Реализация услуг логистических терминалов может осуществляться как в рамках договорных цен и тарифов, так и по государственным ценам, в предусмотренных законодательством случаях.

Характер оказываемых услуг, функциональная специализация, варианты функционирования, приоритеты тех или иных функций и услуг в деятельности терминалов позволяют подразделить их на следующие основные категории:

— универсальные – сочетающие различные виды услуг, осуществляющие комплексный интермодальный логистический сервис;
— транспортные – выполняющие преобразование транспортного потока (смену одного вида транспорта на другой);
— складские – осуществляющие размещение товарно-материальных ценностей на складах, временное хранение, управление запасами;
— распределительные – предназначенные для распределения материальных потоков между различными поставщиками и потребителями;
— экспедиторские – выполняющие транспортно-экспедиционное обслуживание (кросс-докинг, пик-бай-лайн, таможенное оформление, операции комиссионирования и т.д.).

В зависимости от района и масштаба деятельности, характера обслуживаемых территорий и грузовой специализации логистические центры и терминалы можно разделить на: международные, федеральные, региональные, районные, городские, местные.

С позиции развития межгосударственных хозяйственных и транспортных связей России с другими странами ближнего и дальнего зарубежья доминирующее значение приобретают логистические терминалы. С учетом возможностей использования складских мощностей коммерческих организаций наибольшего внимания заслуживают перспективы развития межрегиональных и региональных терминалов.

В рамках развития интермодальных технологий транспортно-экспедиторского обслуживания особенное значение приобретают функции терминалов в области выполнения заказов клиентуры на перевозку и взаимодействия грузовладельцев с транспортными предприятиями.

В этом случае терминалы выступают в качестве организаторов

взаимодействий между грузоотправителем, транспортной компанией и грузополучателем, содействуют заключению договора на перевозку и различные виды транспортно-складского обслуживания, участвуют и кооперируют свою работу с транспортно-фрахтовыми структурами.

Заключение

Готовность субъектов транспортно-экспедиторского обслуживания к кооперации и конструктивному взаимодействию в логистических транспортных системах является ключевым принципом эффективного взаимодействия между звеньями транспортных цепей. Возможности применения передовых технологий в перевозочном процессе обусловлены уровнем развития логистической инфраструктуры, основными элементами которой выступают терминальные структуры и транспортные пути сообщения.

ИСТОЧНИКИ:

1. Основы логистики / Под. ред. В.В. Щербакова. — СПб: Питер, 2009. — 432 с.

2. *Дмитриев А.В.* Формирование логистической системы транспортно-экспедиторского обслуживания // Проблемы современной экономики. — 2013. — № 2 (46). — С. 201-204.

3. *Дмитриев А.В.* Логистический потенциал и перспективы развития потров-хабов // РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. — 2014. — № 3. — С. 55-59.

4. *Дмитриев А.В.* Проблемы логистической координации деятельности субъектов рынка транспортно-экспедиторских услуг // Вестник Российской академии естественных наук (Санкт-Петербург). — 2014. — № 1. — С. 51-53.

5. Логистика и управление цепями поставок: Учебник / Под ред. В.В. Щербакова. — М.: Издательство Юрайт, 2015. — 592 с. — (Бакалавр. Академический курс).

Дмитриев А.В. Интермодальные технологии в логистике транспортно-экспедиторских услуг // Российское предпринимательство. — 2015. — Том 16. — № 5. — с. 787–798. — http://www.creativeconomy.ru/journals/index.php/rp/article/view/128/

Aleksandr V. Dmitriev, Candidate of Science, Economics, Associate professor of the Chair of Logistics and Trade policy of The Saint-Petersburg University of Economics

Intermodal technologies in the logistics of freight forwarding services

ABSTRACT:
The article deals with the application of intermodal freight delivery technologies in logistics of freight forwarding services. The author notes that one of the main forms of freight forwarding activities on the integrated market is currently the organization of the delivery of goods in mixed intermodal systems. This activity type increases the economic efficiency of logistic transportation systems. The article explains that the key role in ensuring the synchronization of material flows in intermodal supply chains belongs to the terminal and warehousing systems which are the nodal elements of the logistics infrastructure of the goods flows.

KEYWORDS: logistics of freight forwarding services, intermodal technologies, material flows, terminal and warehousing systems, intermodal transportation operator