

ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ЦЕНТРЫ В ТРАНСПОРТНЫХ УЗЛАХ



ВЛАДИМИР КЛИМЕНКО
Комитет
Государственной
Думы
по транспорту,
первый
заместитель
председателя,
к.и.н.



АНАТОЛИЙ ФЕДОРЕНКО
Высшая школа
экономики,
кафедра
управления
логистической
инфраструктурой
НИУ,
заведующий
кафедрой,
профессор, д.э.н.

Ускоренное развитие процессов глобализации на мировом транспортно-логистическом рынке, предстоящее вступление России во Всемирную торговую организацию требуют от российских логистических компаний широкого использования передовых технологий и инновационных схем в текущей работе для повышения конкурентоспособности компании и дальнейшего развития логистической инфраструктуры.

Одной из основных тенденций развития мирового рынка транспортно-логистических услуг в последние годы является постепенно возрастающий спрос на комплексные логистические услуги. За последние пять лет доля рынка грузоперевозок и экспедирования в мире снизилась с 68% до 52%. При этом доля так называемых 3PL и 4PL услуг практически удвоилась, составив 20% от общего объема мирового рынка транспортно-логистических услуг.

На этом фоне достижения российского рынка более чем скромны. Сегодня в России полностью отсутствует рынок 4PL

услуг, а 3PL едва дотягивают до 3% рынка. Это вызвано рядом системных проблем на рынке. Среди них — низкая эффективность таможенных процедур (их скорость, простота оформления и т.д.), качество инфраструктуры (развитость портов, железнодорожной инфраструктуры, информационных технологий и низкий уровень их интеграции), а также недостаточное количество квалифицированных кадров, обладающими необходимыми компетенциями и опытом формирования и продажи комплексных логистических продуктов.

Даже в морских портах, где перевозочный процесс обеспечивают одновременно железнодорожный, автомобильный и морской транспорт, согласованности и координации в работе нет.

Порты изначально создавались на прием импортных грузов, отсюда их нерациональная конфигурация:

- вблизи портов изначально не планировались припортовые железнодорожные станции;
- припортовые узлы долгое время вообще не развивались, не строились современные грузовые терминалы;
- не проводились системные маркетинговые исследования образования грузопотоков;
- в припортовых узлах нет единой информационной среды, с помощью которой можно было бы заблаговременно планировать синхронное взаимодействие смежных видов транспорта и других участников транспортировки грузов.

Все причины объективны, а что в результате? На подходах к портам нередко в большом количестве скапливаются «брошенные» поезда, а введение конвенционных запретов и частичных ограничений погрузки в адрес портов на какое-то время лишь лимитирует грузопотоки, однако не решает всей задачи в целом.

В то же время на рейдах простаивают морские суда (Фото 1), а на территориях портов — автомобили в ожидании грузов, находящиеся на подходах к транспортным узлам, но которые в самих узлах выгружать негде, так как железнодорожные станции примыкания и порты «забиты» грузами, невостребованными рынком на данный момент.

Все это приводит к огромным финансово-экономическим потерям, которые касаются практически всех участников цепи продвижения товаров и оказания транспортных услуг. А сами транспортные узлы стали «затором» на пути продвижения грузопотоков (товаров) от производителя до потребителя.

Рассмотрим влияние технической и технологической, организационной и экономической областей на эффективность взаимодействия различных видов транспорта в транспортных узлах.

Техническая область — согласование пропускной и перерабатывающей способности систем и устройств, по которым следуют потоки грузов и пассажиров, в учете взаимных требований и увязка параметров подвижного состава и контей-

АННОТАЦИЯ:

В статье рассматриваются различные формы взаимодействия перевозчиков и перегрузочных центров в транспортных узлах. Оцениваются попытки создания логистических информационных центров в транспортных узлах.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

транспортные узлы, мультимодальные перевозки, логистические центры.

ANNOTATION:

This article considers various forms of interaction of the carriers and the reloading centers in transport hubs. Attempts to create the logistic information centers in transport hubs are estimated.

KEYWORDS

transport hubs, multimodal transportations, logistic centers.

неров по габаритам и грузоподъемности в местности в целях эффективного использования перегрузочных средств, создание стыкуемых технических средств связи для работников различных видов транспорта, управляющих перевозочным процессом и перевалкой грузов во внутритранспортных узлах (терминалах).

Технологическая область взаимодействия — это организация комплексной системы эксплуатации различных видов транспорта, например: создание и согласование контактных графиков работы участвующих видов транспорта грузоотправителей и грузополучателей, составление взаимоувязанных с интересами пассажиров удобных расписаний прибытия и отправления различных видов транспорта.

Организационная сфера. Охватывает управленческую и информационную области взаимодействия различных видов транспорта, в том числе организацию аналогичных перевозок с единым диспетчерским пунктом (центром), оперативное информирование и регулирование подачи вагонов, судов, автомобилей к местам погрузки, выгрузки и перевалки грузов в транспортных узлах и согласование транспортно-эксплуатационного обслуживания клиентуры при смежных перевозках.

Экономическая область взаимодействия включает в себя разработку и согласование прогнозов спроса на транспортные услуги различными видами транспорта, находящимися в государственной и частной собственности.

Правовая область включает в себя решение правовых вопросов, касающихся взаимоотношений между различными видами транспорта и между органами транспорта и клиентуры.

Основная масса грузовых перевозок осуществляется с участием двух и более видов транспорта. Так, 80% грузов, прибывающих в порты, передается на железную дорогу (на речных — 50%). Практически вся нефть из трубопроводов передается на другие виды транспорта, а автомобиль взаимодействует со всеми видами транспорта, особенно велик его вес для пассажирских перевозок.

В большинстве государств мира рациональное взаимодействие основных видов транспортных коммуникаций находится в государственном ведении. Взаимодействие различных видов транспорта заключается в слаженной и согласованной работе транспорта в общем перевозочном процессе. Это взаимодействие зависит от многих условий правового, экономического, технического, технологического, организационного и управленческого характера.

ПРАВОВОЙ АСПЕКТ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЮРИДИЧЕСКИХ И ПРАВОВЫХ ОТНОШЕНИЙ

Основные документы, определяющие взаимоотношения, обязанности, права и ответственность транспорта и клиентуры, грузоотправителей и грузополучателей:

- железнодорожный устав РФ;
- кодекс торгового мореплавания;
- устав внутреннего водного транспорта;
- устав автомобильного транспорта;
- воздушный кодекс.

Кроме того, в кодексе имеются другие положения ведомств и министерства транспорта «О взаимном имуществе, ответственности организации морского транспорта и отправления



за невыполнение планов перевозок, экспортирования и импортирования грузов и т.д.»

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Этот аспект очень важен.

1. Разработка единых планов перевозки грузов и пассажиров (годовые, оперативные, на квартал, месяц), что позволяет заранее подготовить подвижной состав или зарезервировать его. Особенно велика задержка грузов при передаче их с железной дороги на речной транспорт.

2. Установление согласованных тарифов на перевозки разными видами транспорта. Необходимо создать систему унифицированных тарифов, которые стимулировали бы клиентуру и транспорт к смешанным перевозкам.

3. Введение единой номенклатуры грузов, разработка унифицированных планов и отчетных показателей. Экономические показатели, характеризующие качество и эффективность перевозки грузов и пассажиров, должны быть едиными:

- себестоимость и стоимость перевозок;
- производительность труда;
- потребные капитальные вложения;
- степень использования подвижного состава и др.

До сих пор на всех видах транспорта имеются разные методики.

По мнению ряда экспертов, главной причиной, тормозящей развитие портовой деятельности стивидорных компаний, является низкая пропускная способность транспортной инфраструктуры железных дорог на подходах к портам и отсутствие путевых резервов. Отсюда центральная проблема в вопросах развития — высокая сложность, а то и невозможность планировать будущий рост портовых операций при полной неясности перспектив грузопроходимости дороги. Если высказаться по этому поводу предельно кратко: «Нет дороги — нет порта!».

Другой проблемой, особенно для тех, кто строит новые портовые мощности с железнодорожными подходами, является огромное количество самых разных согласований с многочисленными ведомствами, роль которых зачастую сильно преувеличена. Более того, есть факты, когда инициатору проекта в различных кабинетах одного ведомства сообщали противоречащие друг другу сведения.

Кроме того, для тех, кто планирует новые проекты, есть серьезная сложность с землеотводами: земли вроде бы есть, но

их как бы и нет. Поэтому часто столь необходимые для развития проекта территории пустуют просто «про запас».

В современных условиях большое значение имеет построение отношений между смежными видами транспорта и пользователями услуг железнодорожного транспорта на принципах «взаимодействия и партнерства». При этом важнейшим направлением является интеграция работы всех видов транспорта с морскими портами в рамках международных транспортных коридоров и создание эффективных технологий международных перевозок внешнеторговых грузов.

По данным ОАО «РЖД» объем перевозок через порты России увеличился с 177,6 млн тонн в 2005 году до 217,9 млн тонн в 2010 году (на 22,7% или 40,3 млн. тонн). За 9 месяцев 2011 года объем перевозок через порты России составил 170,3 млн тонн (рост к аналогичному периоду прошлого года на 3,8% или 6,2 млн тонн).

По виду сообщения преобладает экспорт сырьевых грузов, его доля в общем объеме перевозок грузов через порты Российской Федерации составляет 94-95%.

Важность стратегического сотрудничества между железными дорогами и морским транспортом и владельцами подъездных железнодорожных путей усиливается в связи с введением в эксплуатацию новых отечественных морских портов и расширением существующих перегрузочных мощностей.

Анализ существующих уровней заполнения пропускных способностей железных дорог показывает, что как на участках основных направлений, так и на прочих участках железных дорог имеются «узкие места», резервы пропускных способностей которых исчерпаны и при постоянно увеличивающемся объеме перевозок являются сдерживающим фактором их освоения. В 2015 году прогнозируется увеличение «узких мест» на 7,2 тыс. км к уровню 2011 года вплоть до 13 316 км.

Актуальны также вопросы инвестирования средств в развитие железнодорожной инфраструктуры на подходах к портам и вложения, связанные с развитием портовых комплексов. Дан-

ная мера даст должный эффект при обеспечении взаимодействия между портовиками и железнодорожниками, оптимизации технологических процессов работы портов и станций примыкания, адаптированных к новым экономическим условиям, а также при условии обеспечения гарантированных объемов перевозок по согласованным маршрутам.

Минимальная оценка ОАО «РЖД» необходимых дополнительных инвестиционных средств для освоения перспективных грузопотоков, в том числе на подходах к портам, а также удовлетворения потребностей грузовладельцев и пассажиров Северо-Западного, Южного и Дальневосточного бассейнов составляет более 400 млрд руб. на период до 2015 года.

В условиях роста перевозок экспортных грузов через порты России остро встает вопрос об их специализации по перевалке определенных грузов для повышения их перерабатывающих возможностей, улучшения взаимодействия портов и железных дорог, а также маршрутизации, как груженых потоков, так и потоков порожних вагонов.

Для обеспечения растущих объемов экспортно-импортных и транзитных грузов, в т.ч. контейнерных и мелкопартионных грузов, требуется создание мультимодальных логистических центров (железнодорожных хабов) по принципу «сухого порта».

«Сухой» железнодорожный порт — это терминал, расположенный вне границ территории порта, связанный с ним единой технологией обработки грузов. Он предлагает услуги по доставке грузов на морское судно до порта-получателя, минуя стадию «морской порт» как отдельный этап перевозки.

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ:

- вывод с территории морских портов непрофильных операций (хранение, разгрузка и т.п.);
- консолидация (судовых партий, поездных норм и пр.);
- распределение (порт, регион, материк, транзит и пр.);
- хранение (в том числе биржевое);
- оказание комплекса услуг с добавленной стоимостью;
- таможенное оформление грузов.

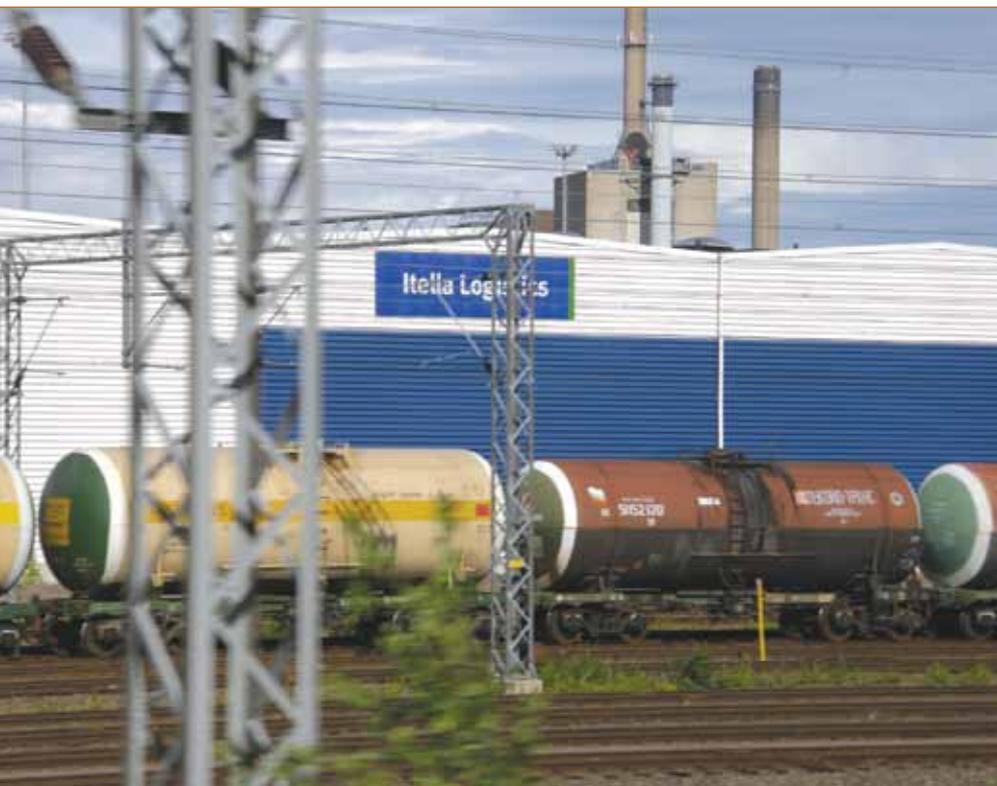
Реализация транспортных технологий с использованием «сухого» железнодорожного порта позволяет:

- увеличить перерабатывающую способность морских портов;
- обеспечить повышение эффективности перевозочного процесса;
- снизить транспортные издержки и инвестиционную нагрузку при формировании портовой инфраструктуры, обеспечить более быстрый ввод объектов в эксплуатацию.

На процесс организации взаимодействия на стыке ОАО «РЖД» и портов влияют следующие особенности функционирования:

- трудность получения полной, достоверной информации;
- дефицит времени для принятия управленческих решений;
- сбои, отказы и выходы из строя технических средств;
- форс-мажорные обстоятельства.

Учитывая системный характер проблемы организации взаимодействия железнодорожного и морского транспорта в процессах согласованного подвода вагонов и судов, а также оптимизации норм



выгрузки железнодорожных вагонов в портах на основе договоров на подачу и выгрузку, очевидно, что её решение заключается в разработке и реализации на основе единой методологии комплекса согласованных мероприятий, в том числе в части правового поля.

Кроме того, необходим ряд мероприятий организационного, финансово-экономического, методического, информационного и технологического характера, учитывающих интересы всех участников транспортного процесса. Так, необходимо:

- внедрение движения по согласованным графикам, в особенности для массовых экспортных грузов и транзитных грузов;
- увеличение объемов перевозок в контейнерных поездах;
- внедрение современных технологических решений на основе электронного обмена данными;
- оптимизация и совершенствование работы таможенных, пограничных и иных государственных служб, осуществляющих контроль перемещения товаров;
- модернизация портов и проведение мероприятий по развитию железнодорожной инфраструктуры на подходах к портам.

Рассмотрим некоторые примеры организации такого взаимодействия. Так, Северо-Кавказская железная дорога обслуживает 11 портов и 3 перевалочные нефтебазы. Для обеспечения взаимодействия железной дороги и Новороссийского морского порта создана логистическая группа на грузовой железнодорожной станции Новороссийск, в которую входят: руководитель, заместитель руководителя группы, диспетчер по планированию и инженер-логист. Логистическая группа осуществляет информационное взаимодействие, с одной стороны, со станционным диспетчером и диспетчером по регулированию движения вагонного парка, а с другой — с диспетчерами стивидорных компаний, работающих в морском порту (ОАО «Новорослесэкспорт», ОАО «Импорртищепром», ОАО «НСПЗ» и ОАО «Новороссийский морской торговый порт»). В результате такого взаимодействия время простоя под одной грузовой операцией сократилось с 37,76 до 32,92 часа, обеспечено сгущенное прибытие вагонов в порт при среднесуточном подтверждении объемов с отгрузкой маршрутами.

На Октябрьской железной дороге объем перевозок грузов в адрес портов Северо-Западного региона вырос по сравнению с 1999-м годом в 3,6 раза. В последующие десять лет по прогнозам экспертов эта цифра удвоится, что свидетельствует о нарастающей интеграции российской экономики в мировую.

Для решения этой задачи руководство Октябрьской железной дороги предложило создать единый логистический центр, основной задачей которого будет формирование, продажа логистических услуг и синхронизация действий всех участников при формировании продукта. При этом для развития эффективного взаимодействия между участниками проекта и формирования конкурентоспособного продукта юридическое обеспечение данного проекта возможно через подписание соглашений об уровне предоставляемых услуг между всеми участниками (так называемое SLA-соглашение, определяющее уровень качества предоставляемых услуг через конкретные ключевые показатели эффективности).

На сегодня у Октябрьской железной дороги есть такой опыт работы логистического центра, который пока обеспечивает координацию взаимодействия железной дороги и портов. Более того, в условиях реформирования железнодорожной отрасли и формирования рынка независимых операторов, сегодня этот центр обеспечивает также взаимодействие операторов с железной дорогой при организации железнодорожных перевозок на порты Северо-Запада.

Октябрьская железная дорога совместно с Торгово-промышленной палатой Карелии для решения вопросов транспортного обеспечения промышленных предприятий республики образовали Региональный координационный совет.

В полномочиях этого органа будет:

- мониторинг и анализ текущей ситуации в транспортной сфере региона;
- участие в выработке технологических решений;
- координация взаимодействия между органами власти, транспортниками и грузовладельцами;
- выработка нормативных инициатив с правом их вынесения в местные правительства и федеральные ведомства.

Совет намерен уже в ближайшее время подготовить и представить руководству Октябрьской дороги предложения по технологии использования частных вагонов на полигоне и повышению эффективности использования транспортной инфраструктуры, взаимодействия грузовладельцев с региональным центром.

Создание регионального транспортного органа, являющегося по своей сути общественной организацией, поможет координировать вагонопотоки. Прежде всего, между станциями Петрозаводск и Сортавала, где идут основные выгрузки, на главном ходу в порт Мурманск. Будет создан круглосуточный диспетчерский центр. Он сможет отслеживать подход каждого вагона на каждую точку погрузки и перераспределять потоки порожних вагонов между ними.

Однако реальная интеграция возможна только при условии развития единой информационной системы, которая будет, по сути, основным инструментом и активом данного логистического центра. На сегодняшний день в центре уже есть основная платформа — диспетчерский аппарат и эффективная информационная система, позволяющая планировать и управлять железнодорожными перевозками, включая управление парком вагонов крупнейших операторов на территории всей России. Необходимо развитие и интеграция и других компонентов единой информационной системы. Ключевыми показателями работы центра являются: простой подвижного состава на терминалах, доступность (наличие) вагонов, соблюдение расписания движения поездов и прибытие судна по графику.

Куйбышевская железная дорога инициировала создание во всех регионах ответственности координационных советов для повышения эффективности железнодорожных грузоперевозок.

В составе координационных советов участвуют представители органов региональной власти, Торгово-промышленной палаты, Союза промышленников и предпринимателей, ассоциаций производителей и перевозчиков, территориальных надзорных органов и прокуратуры, других причастных структур. Одним из направлений деятельности координационных советов будет создание стимулирующих механизмов для участников перевозочного процесса.

Необходимое условие эффективного развития данного бизнеса — соглашения об уровне предоставляемых услуг. Такого рода соглашения во всем мире развиты в IT-индустрии. Однако уже есть опыт успешной реализации этих соглашений и на транспортно-логистических рынках. Например, Canadian Pacific Logistics — подразделение канадской железной дороги, осуществляющее функции единого логистического центра. Подразделение выстраивает отношения с администрациями порта, морскими линиями и стивидорными компаниями на основе соглашений, определяющих уровень качества оказываемых услуг через определение в предмете договора конкретных значений таких показателей, как простой составов на терминалах, прибытие поезда в срок, прибытие судна в срок и т.д. Такие соглашения, как показывает опыт канадских коллег, с одной стороны, обеспечивают абсолютную прозрачность взаимоотношений

участников комплексного перевозочного процесса, а, с другой стороны, гарантируют качество предоставляемой услуги конечному покупателю. И, конечно, четко выстроенная технология обеспечивает также повышение рентабельности активов перевозчиков и инфраструктуры через ускорение оборачиваемости активов и снижение непроизводительных потерь при простоях из-за несогласованности действий сторон.

На полигоне Октябрьской железной дороги реализуется программа перехода на движение грузовых поездов по расписанию, принятая в РЖД. В рамках этой программы формируются индивидуальные продукты для конкретных потребителей на конкретных маршрутах. В одном случае (лесной экспресс) вагоны различной принадлежности объединены в маршруты под контролем одного оператора, который обеспечивает синхронизацию процессов планирования деятельности грузоотправителя, грузополучателя и процедур планирования перевозок грузов в ОАО «РЖД» с учетом всех факторов. Во втором случае подвижной состав каждого из четырех независимых операторов, обслуживающих грузообразующее предприятие в Карелии через систему календарного планирования, распределяется на одну существующую нитку графика, исключая неконтролируемый подход и сгущение.



В результате значительно увеличена маршрутная скорость и снижен оборот вагона на данных маршрутах. Более того, дорога получает положительную обратную связь, как от операторов подвижного состава, так и от грузоотправителей и их трейдеров в Германии.

Учитывая высокую загруженность автомобильных подходов к морскому порту Санкт-Петербург, дорога активно продвигает на рынке контейнерных услуг продукт «блоктрейн» (*маршрутный или регулярный поезд — Прим. ред.*). Традиционные пользователи этой услуги — терминалы ООО «Модуль» и ЗАО «Восход». А теперь к данной схеме работы подключаются и «Логистика терминал» (ст. Шушары) и «Логистический парк Янино» (ст. Заневский Пост.).

В настоящее время суммарные объемы перевозок по технологии «блоктрейн» увеличились по отношению к прошлому году практически в 2 раза и достигли 45,7 поездов в месяц.

Таким образом, по нашим оценкам и на основании практических результатов, полученных в ходе реализации вышеупомянутой программы, рынок готов к восприятию новой услуги. Но успех возможен только при условии качественной работы в сторону интеграции.

В Гамбургском транспортном узле логистический координационный центр создали сами участники транспортного процесса. Там применяются высокопроизводительные информационные системы, способствующие повышению эффективности работы транспорта.

В Гамбургском порту, где имеется примерно 1 000 пунктов погрузки и выгрузки вагонов, в передаче вагонов от железных

дорог порту и обратно участвуют многочисленные организации, которые обязательно должны являться пользователями информационно-управляющих систем. В среднем в порту под погрузкой и выгрузкой и на стоянках ежедневно находится 4 000 вагонов.

Получателями и отправителями штучных грузов обычно являются экспедиторские фирмы, по заявкам которых соответствующие предприятия порта производят перегрузку грузов с судов в вагоны по прямому или складскому вариантам.

Получателями и отправителями массовых грузов большей частью являются владельцы терминалов — дочерние предприятия промышленных концернов, которые сами организуют операции по прибытию больших партий грузов и их отправку в пункты дальнейшего назначения.

Прибывающие в порт груженные составы расформируются на главной станции, откуда вагоны отправляются на районные станции с учетом документов на вагоны, переданных в системе FIV с сортировочной станции Машен, находящейся южнее Гамбурга, а также заявок на вагоны от пунктов погрузки. В соответствии с грузовыми документами грузы на отдельных пунктах погрузки перегружаются из вагонов на суда, а порожние вагоны возвращаются на главную портовую станцию.

Подача вагонов под погрузку производится по заявкам, подаваемым экспедиторскими фирмами железной дороге и предприятиям, выполняющим погрузо-разгрузочные (стивидорные) работы.

Груженные вагоны через районные станции доставляются на главную портовую станцию, где из них формируются составы, отправляемые на железные дороги страны.

Во-первых, в порту и на прилегающих территориях имеется хорошо развитая инфраструктура складов, позволяющая накапливать грузы не на колесах, а в нормальном режиме хранения, отвечающем современным принципам транспортной и складской логистики. За 815 лет существования порта Гамбург сформирована такая система складской логистики, которая отвечает всем современным требованиям. Сегодня в нее входят не только специальные терминалы для торговли через Интернет, но и склады всех крупнейших мировых производителей товаров, имеющих в Гамбурге свои логистические подразделения.

Во-вторых, в порту имеется хорошо развитая диспетчерская служба, отслеживающая движение всех вагонов в направлении порта.

В-третьих, особо подчеркнем, что в европейских странах перевозку груза в порт осуществляет не сам производитель или экспортер, а уполномоченный экспедитор, который, ко всему прочему, согласовывает объемы и график завоза с судоходными и стивидорными компаниями.

Описанный выше опыт формирования логистической системы в транспортных узлах может служить примером для внедрения таких систем в российских транспортных узлах.

Библиографический список:

1. Федоренко А.И. *Согласование планов развития транспортно-логистической инфраструктуры. Логистика и управление цепями поставок — антикризисные инструменты экономики: материалы Международного центра логистики Государственного университета — Высшей школы экономики (21 апреля 2010 года)*; Изд-во Эс-Си-Эм Консалтинг — Москва, 2010.
2. Федоренко А.И., Клименко В.В. *Оценка вариантов развития логистической инфраструктуры на железнодорожном транспорте. Журнал «Логистика и управление цепями поставок», №2, 2011.*