

10.5. К ВОПРОСУ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕРВИСНЫХ ЗОН ТЕРМИНАЛЬНО- ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ

Стороженко С.С., к.т.н., докторант кафедры систем технологий и товароведения

ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов»

В статье рассматриваются проблемы построения сети терминально-логистических центров на базе железнодорожной транспортной системы. Обосновывается необходимость идентификации сервисных зон таких центров с учетом перспектив их интеграции с розничными торговыми сетями. Предлагается матричная модель идентификации линий логистического взаимодействия этих центров и сетей.

Геополитические факторы страны, такие как обширность территории, высокая протяженность ее границ, низкая плотность расселения и др., совершенно объективно предопределяют необходимость усиления внимания государства к проблемам формирования национальной транспортно-логистической системы. Среди последних особо следует выделить, по крайней мере, две глобальные:

- обеспечение роста степени контейнеризации грузов и повышение эффективности мультимодальных перевозок всеми видами транспорта;
- построение национальной логистической инфраструктуры, предусматривающей наличие опорной сети центров, в которых производятся узловые взаимодействия логистических партнеров.

Национальная транспортная стратегия, которая была принята в 2008 г., фактически дала старт региональным и корпоративным проектам построения логистических центров (ЛЦ) или точнее сказать, транспортно- и терминально-логистическим центром (ТЛЦ) [1]. Потребность в такой функциональной специализации ЛЦ велика, так как организация мультимодальных перевозок в Российской Федерации, несомненно, нуждается в упрощении, а в местах перевалки грузов требуется использовать современные терминальные технологии [2, 11]. Однако эти центры не являются классическими ЛЦ, которые организуют снабжение потребителей, дислоцированных в пределах особой сервисной зоны. На практике это означает, что предельная эффективность ТЛЦ достигается в случае их размещения в крупных транспортных узлах и установления их мощностей на основе достоверных прогнозов в отношении будущих объемов и структуры перевозок грузов. Отсюда, соответственно, возникает новый вопрос, где и какие необходимо строить ТЛЦ, чтобы в экономическом и социальном плане они себя оправдывали? Причем его решение напрямую связано, по крайней мере, еще с двумя задачами:

- определение стратегии ТЛЦ;
- установление границ их сервисных зон.

Несомненно, все вместе эти вопросы указывают на одну глобальную проблему, которая заключается в определении выработки государственного подхода к проектированию конфигурации национальной логисти-

ческой инфраструктуры с учетом социально-экономических приоритетов и международных логистических стандартов.

Проблема получения достоверных прогнозов в отношении будущих объемов и структуры перевозок грузов, безусловно, заключается в предвидении новой волны мирового финансового кризиса, который не обошел стороной и РФ. Одним из его последствий, в частности, стал спад объема перевозок грузов в контейнерах и пакетах в 2008 г. почти на 20%. Масштабность этого феномена становится понятной на фоне того, что доля грузов перевозимых, в частности в контейнерах в РФ, составляет всего лишь около 1,5% от всего объема грузоперевозок. В последнем аспекте следует отметить, что главным препятствием на пути роста степени контейнеризации грузоперевозок служит доминирование объемов перевозок грузов сырьевого характера:

- каменный уголь – около 25%;
- нефтяные грузы – около 20%;
- руды металлические – около 10% и др.

Учитывая современные прогнозы развития мировой экономики и российского народного хозяйства, можно предположить, что масштабных прогрессивных сдвигов в сфере контейнеризации в ближайшее время ждать не стоит.

Чтобы получить достоверные прогнозы в отношении будущих объемов и структуры перевозок грузов, надо учитывать, что сегодня за урбанизацией все более устойчиво закрепляются функции организации пространственного развития логистической инфраструктуры [8]. Уместно отметить, что «сити-логистика» сегодня стала одним из функциональных направлений в управлении городским хозяйством. Задачи такой логистики условно можно разделить на три блока:

- снижение нагрузки на дорожную городскую инфраструктуру;
- защита городской экологии;
- обеспечение нормальных условий для движения в городе транспортных, людских и др. потоков.

Решение последней задачи предполагает применение ряда инвариантных приемов градостроительных исследований:

- определение параметров территории объекта тяготения по затратам перевозки грузов;
- построение уличной сети методом моделирования движения;
- построение картограмм затрат времени на передвижение и др. Факт закрепления за урбанизацией функции организации пространственного развития логистической инфраструктуры понимается государством.

В [1], частности, указывается на значимость «инфраструктурного» эффекта формирования городских агломераций, который связан с реализацией, в частности, мультимодальных ЛЦ [1]. Причем региональные аспекты развития транспортной системы страны в ней увязываются не только с созданием сети территориально-производственных кластеров, но и с их концентрацией в урбанизированных регионах. Однако детальное представление о такой взаимосвязи еще не выработано.

Идея опоры на сети территориально-производственных кластеров при модернизации логистической инфраструктуры и развертывании национальной сети ТЛЦ, по нашему мнению, является ключевой. Аргументом в пользу этого вывода является теория М. Портера, в которой предложена модель детерминантов конкурентного преимущества региона. Одним из таких де-

терминантов являются родственные отрасли и связи между ними, т.е. кластеры [10]. Уместно отметить, что в работах, посвященных проблемам кластеризации экономики, почему-то упор делается на процессы самоорганизации объединений предприятий [7]. Это превращает идею кластеризации, т.е. комплексного выстраивания системы региональных хозяйственных связей при поддержке государства в целях получения синергетического эффекта и улучшения социально-экономического положения территории, в идею формирования стратегических альянсов. Кроме того, следует заметить, что в период функционирования командно-административной экономики применялся такой аналог кластерного подхода как проектирование схем генеральных планов групп предприятий с общими объектами (промышленных узлов) [4].

Стратегия функционирования ЛЦ во многом зависит от того, какие на каких принципах товародвижения строятся, проходящие через него цепи поставок, «тянущем» или «толкающем», т.е. в ответ на спрос или в ожидании спроса? В первом случае при ее разработке необходимо исходить из того, что ЛЦ является сервисным центром, а во втором – центром прибыли [5]. Императивы управления такими логистическими структурами, соответственно, будут различаться. Стратегия управления запасами в центре прибыли должна строиться на основе точки заказа, прогнозах о поступлении заказов, результатов обоснования величины страхового запаса, поддержания постоянного запаса и учета колебаний уровня текущего запаса при фиксированных графиках его пополнения. Идеология разработки этой стратегии для сервисного центра предусматривает управление запасами на основе запросов потребителей, результатов их сортировки, принципах непрерывного пополнения запасов, отсрочки начала их движения до распознавания структуры спроса на поставки, беспрепятственного прохождения материальных потоков через склады ЛЦ и учета колебаний уровня текущего запаса в зависимости от заказов потребителей. Следует заметить, что 2-й тип ЛЦ на первый взгляд представляется более эффективным, так как он соответствует модели рыночного хозяйствования и реализует стратегию ориентации на клиента. Однако с этим выводом нельзя согласиться по следующим причинам:

- поставщики обладают возможностями управлять спросом на их товары;
- отсутствие товарных запасов, ориентированных на удовлетворение будущего всплеска спроса не позволяет оперативно реагировать на поступление неплановых заказов потребителей.

Поэтому в практике ЛЦ целесообразно учитывать особенности обслуживания цепей поставок «тянущего» и «толкающего» типа.

В классической производственно-транспортной задаче определения материальных потоков между грузовыми станциями (аналогов ТЛЦ), а также между отправителями и получателями не идентифицируются сервисные зоны, т.е. районы тяготения потребителей логистических услуг к этим станциям [12]. Причем прямолинейное решение этой задачи на основе минимизации транспортных расходов не является очевидным, так как потребителями в расчет принимаются также условия предлагаемого им логистического сервиса. Идея рассмотрения границ подобных сервисных зон через призму торговых зон, высказанная в [12], по нашему мнению, очень интересна. Действительно,

развитие в РФ прежде всего розничных торговых сетей приводит к глобальным изменениям конфигурации локальных логистических сервисных зон, что должно быть учтено при строительстве ТЛЦ.

В последнем контексте нужно вспомнить идею организации комплексного снабжения, которая заключалась в следующем. Региональные базы материально-технического обеспечения (МТО; советский аналог ТЛЦ) заключали с предприятиями договора на поставку им основных видов потребляемой продукции по согласованным графикам с оказанием ряда услуг [10]. Экономический расчет строился на том, что реализация подобного подхода позволит:

- обеспечить ритмичное и рациональное МТО производственных предприятий за счет более высокой профессиональной квалификации управления поставками сотрудниками региональных баз;
- снизить страховые запасы на базах МТО за счет различных интенсивностей потребления региональными предприятиями, прикрепленными к базе, одноименных материальных ресурсов.

В этом случае определение сервисных зон производилось путем простого прикрепления потребителей к таким базам. Сегодня это возможно, если ТЛЦ будет способен оказывать потребителям ценные для них услуги, причем на конкурентной основе.

Существуют все основания утверждать, что сегодня в проектировании ТЛЦ наметился уход в сторону формализации моделей организации транспортных и логистических процессов при взаимодействии различных видов транспорта без создания экономико-математической модели, характеризующей региональные потребности в услугах ТЛЦ. Особую опасность такой подход представляет для региональных транспортно-логистических комплексов, терминально-складская компонента в которых достаточна значительна. Известно, что инвестиции в складскую недвижимость с позиции девелопмента являются очень рискованными, так как интенсивность материальных потоков, проходящих через такие логистические мощности, в долгосрочном плане не всегда поддается адекватной оценке. Еще раз следует подчеркнуть, что финансовый кризис 2008 г. показал, что такая интенсивность может упасть в одночасье. Риски частных инвесторов, несомненно, можно уменьшить за счет частно-государственного партнерства. Однако государственные капиталовложения тоже должны быть производительными, поэтому сегодня, по нашему мнению, особую актуальность приобретает разработка государственной концепции развития логистических кластеров в стране. Информационную базу для ее разработки могли бы составить данные статистической отчетности для наблюдения за участниками товарных рынков по всей цепочке товародвижения: производители сырья → производители готовой продукции → оптово-посреднические организации → потребители. Разработка и введение форм такой отчетности планировалось Комплексной программой развития инфраструктуры товарных рынков РФ на 1998-2005 г. Однако это мероприятие не было реализовано.

В последнем контексте проект построения Открытого акционерного общества «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД») сети ТЛЦ является реалистичным, так как оно располагает свободными земельными участками, которые можно отдать под застройку таких центров. Однако он не лишен недостатков.

- Во-первых, в нем не нашло отражение требований к обеспечению безопасности цепей поставок, сформулированных в ГОСТ Р 53663-2009 (ИСО 28000:2005) [3].
- Во-вторых, сформулированные в нем требования к предоставлению логистического сервиса, не в полной мере и недостаточно глубоко учитывают интегрированные показатели такого обслуживания, к числу которых относятся: доступность; функциональность; надежность; территориальное удобство.

В частности, им не предусматривается логистический контроллинг функционирования ТЛЦ. В-третьих, в нем не акцентируется внимание на принципах логистической координации под эгидой ТЛЦ, обеспечение которой в теории управления цепями поставок относится к классу наиболее актуальных проблем. Причем в качестве обеспечивающего условия ведения логистической деятельности в ТЛЦ декларируется использование системы ERP, в которой реализованы ограничительные принципы управления цепями поставок. В-четвертых, в концепции создания ТЛЦ не уделяется должного внимания к проектированию их сети с учетом кластерной территориальной специфики. Хотя эти недостатки не умаляют ценность данного проекта, что позволяет признать его жизнеспособным.

Однако это положение не освобождает ОАО «РЖД» от прогнозирования направлений интеграции планируемых ТЛЦ в логистическую инфраструктуру городов. Постановка задачи о пространственном размещении ЛЦ автоматически ставит вопрос об установлении границ их сервисных зон [12]. В случае базирования ТЛЦ в крупном транспортном узле его решение упрощается, так как динамика интенсивности и структуры грузопотоков в нем в целом достаточно просто отслеживается и моделируется. Иная ситуация возникает, когда ставится задача развертывания сети ЛЦ в целях создания условий для социально-экономического развития отдельных территорий. В этом случае оценке подлежит степень влияния строительства ЛЦ на формирование кластера, т.е. групп географически взаимосвязанных предприятий и организаций, деятельность которых дополняет друг друга, и поддержки этого проекта региональными и муниципальными властями. Эту оценку целесообразно проводить, используя модель региональных детерминантов конкурентного преимущества М. Портера, делая акцент на прогнозировании перспектив построения на исследуемой территории дистрибьюторских и дилерских сетей [10]. Кроме того, целесообразно производить оценку перспектив использования приемов маркетинга территорий, чтобы повысить их привлекательность для инвестиций в строительство на них ЛЦ.

Отдельное внимание рекомендуется уделять плану модернизации промышленности с учетом ее логистических аспектов. Отечественные предприятия в последние годы начинают с большей ответственностью относиться к проектированию цепей поставок, понимая значение их пространственного конфигурирования, что

приводит к изменениям размещения элементов региональных логистических систем [6]. Кроме того, следует учитывать, что в восточной части РФ сохранилось достаточно много крупных баз МТО, причем сегодня идет активный процесс выведения их из корпоративных структур. Такие базы обладают значительными складскими мощностями и имеют подъездные железнодорожные пути, что позволяет рассматривать их в качестве претендентов на роль ЛЦ. Не последнее значение имеет также понимание территориальной специфики формирования рынка аутсорсинговых услуг.

Рациональная интеграция ТЛЦ в логистическую инфраструктуру городов в идеальном варианте достигается при разработке схем генеральных планов групп предприятий с общими объектами (промышленных узлов) [4]. В этом случае обеспечивается увязка генеральных планов ТЛЦ, промышленных узлов и города. Однако инструкции по разработке таких схем, равно как рекомендации по проектированию общественно-транспортных центров (узлов) в крупных городах и железнодорожных станций и узлов, утратили силу. Сегодня их заменили стратегические планы развития городов и отдельных территорий. Это положение ставит построение сети ТЛЦ, прежде всего, тех, которые не находятся в юрисдикции ОАО «РЖД», в жесткую зависимость от отвода заказчиком проектов земельных участков.

Особый интерес в контексте построения ОАО «РЖД» опорной сети ТЛЦ является укрепление им делового сотрудничества с торговыми розничными сетями. Перспективы роста таких структур в РФ велики. За рубежом на них приходится около 80% товарооборота, тогда как в РФ даже в городах, где сетевая розничная торговля достигла высоких результатов, величина этого показателя не превышает 60%, причем подобные случаи являются единичными. Сетевая розничная торговля актуализирует проблемы организации товароснабжения магазинов на принципах логистики под эгидой фокусного логистического центра. Потребность в нем определяет необходимость:

- гарантированного обеспечения ежедневных поставок в магазин;
- усиленного контроля над организацией поставок в магазин;
- выполнение условий быстрого реагирования на запросы конечных потребителей, т.е. оперативной организации поставок в ответ на новые запросы клиентов магазинов.

В последнем контексте одним из направлений проработки концепции строительства ТЛЦ на базе ОАО «РЖД» является определение сервисных зон, границы которых будут, в том числе, определяться территориями, на которых производится или будет осуществляться сетевое розничное торговое обслуживание. В этом случае целесообразно предложить матричную модель, которая развивает идею, высказанную в работе [13] (рис. 1).

Логистические услуги ОАО «РЖД»		Участники терминально-логистических взаимодействий										
		ОА «РЖД»				Другие участники						
		Терминально-логистические центры				Транспортно-экспедиционные компании		Государственные заказчики	Розничные торговые сети		Другие	
		1	...	<i>j</i>	<i>n</i>	<i>z</i>	
Пакет логистических услуг	Основные	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Дополнительные	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		<i>i</i>	-	-	<i>δij</i>	-	-	-	-	-	-	-

Рис. 1. Матричная модель идентификации участников терминально-логистического обслуживания в пределах сервисных зон железнодорожной транспортной системы [13]

Модель, приведенная на рис. 1, позволяет не только обеспечивать требуемый баланс в системе логистических взаимодействий, центрами которых выступают ТЛЦ, но и производить обоснование нормативного уровня логистического обслуживания силами ТЛЦ. Предметное дальнейшее ее уточнение должно вестись с учетом обоснования операционной специфики выполнения логистических процессов в ТЛЦ и их координации.

Литература

1. Транспортная стратегия РФ на период до 2030 г. [Электронный ресурс] : утв. распоряжением Правительства РФ от 22 нояб. 2008 г. №848. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
2. О концепции развития терминально-складской инфраструктуры Санкт-Петербурга [Электронный ресурс] : постановление Правительства Санкт-Петербурга от 29 апр. 2008 г. №478. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
3. Система менеджмента безопасности цепи поставок. Требования [Текст] : ГОСТ Р 53663–2009 (ИСО 28000:2005). – М. : Стандартинформ, 2010. – 14 с.
4. Инструкция по разработке схем генеральных планов групп предприятий с общими объектами (промышленных узлов) [Электронный ресурс] : постановление Госуд. комитета по делам строительства от 9 июня 1978 г. №114. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
5. Бауэрсокс Д. Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок [Текст] / Д. Дж. Бауэрсокс, Д. Дж. Клосс ; пер. с англ. – М. : Олимп-бизнес, 2001. – 640 с.
6. Зырянов А.В. и др. Пространственное проектирование цепей поставок в сфере производства и сбыта металлопродукции: теория и практика [Текст] / А.В. Зырянов, М.А. Титов, В.А. Буланичев ; под ред. А.В. Зырянова. – М. : Экономика, 2010. – 244 с.
7. Клейнер Г.Б. и др. Синтез стратегии кластера на основе системно-интеграционной теории [Текст] / Г.Б. Клейнер, Р.М. Качалов, Е.Б. Нагрудная // Отраслевые рынки. – 2008. – №5-6.
8. Лола А.М. Основы градостроения и теории города (в российской интерпретации) [Текст] / А.М. Лола. – М. : КомКнига, 2005. – 344 с.
9. Люблин В.Р. Комплексное снабжение продукцией производственно-технического назначения [Текст] / В.Р. Люблин, Л.Н. Ерофеев. – М. : Экономика, 1981. – 112 с.
10. Портер М. Международная конкуренция [Текст] : пер. с англ. / М. Портер ; под ред. и с предисл. В.Д. Щетинина. – М. : Междунар. отношения, 1993. – 896 с.
11. Прокофьева Т.А. Логистика транспортно-распределительных систем: региональный аспект [Текст] / Т.А. Прокофьева, О.М. Лопаткин. – М. : РКонсульт, 2003. – 440 с.
12. Смехов А.А. Маркетинговые модели транспортного рынка [Текст] / А.А. Смехов. – М. : Транспорт, 1998. – 120 с.
13. Ткач В.В. Оценка инвестиционного замысла (идеи) проекта логистической системы [Текст] / В.В. Ткач // Российское предпринимательство. – 2005. – №2, 4. – С. 60-65; 73-76.

Ключевые слова

Логистический сервис; сервисная зона; сетевая розничная торговля; стратегия; терминально-логистический центр.

Стороженко Сергей Семенович

РЕЦЕНЗИЯ

Статья кандидата технических наук Стороженко Сергея Семеновича «К вопросу определения сервисных зон терминальных логистических центров железнодорожной транспортной системы» подготовлена на кафедре Коммерции и логистики Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов как результат научного исследования на актуальную тему развития транспортно- и терминально-логистических центров. Статья Стороженко С.С. написана на актуальную тему, что подтверждается императивами государственной стратегии развития национальной транспортной системы.

Статья обладает научной новизной, которая заключается в системном подходе к построению интегральной картины восприятия проблем проектирования терминально-логистических центров. Доказательность научных результатов, содержащихся в статье, определяется комплексной логикой изложения ее положений и научной преемственностью.

Можно сделать вывод, что статья Стороженко Сергея Семеновича «К вопросу определения сервисных зон терминальных логистических центров железнодорожной транспортной системы» может быть рекомендована к публикации в журнале «Аудит и финансовый анализ».

Уваров С.А., д.э.н., профессор, зав. кафедрой систем технологий и товароведения ФГБОУ «Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов»