

Формирование логистических систем на железнодорожном транспорте

© 2013 Виноградов Андрей Сергеевич
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ),
г. Ростов-на-Дону
E-mail: kmtitd@yandex.ru

Рассмотрены основные особенности логистических систем с выделением их свойств в разрезе функционирования железнодорожного транспорта.

Ключевые слова: логистика, логистическая система, железнодорожный транспорт, эффективность.

В современной экономической науке и деловой практике логистику определяют как интегрированный процесс управления материальными информационными и финансовыми потоками, который должен обеспечить максимально возможное удовлетворение нужд потребителей с минимальными общими издержками. Этот процесс охватывает все этапы хозяйственной деятельности - от разработки источников сырья и материалов до транспортировки готовых продуктов и услуг потребителям.

На сегодня железнодорожный транспорт России под управлением ОАО "РЖД" находится в стадии осуществления структурной реформы, которая затрагивает все уровни управления и все сферы деятельности компании. Выделяются дочерние компании, изменяется система управления с учетом требований рынка транспортных услуг с одновременным обеспечением единства управления и безопасности функционирования ОАО "РЖД". Такие масштабные изменения затрагивают всю систему базисных принципов не только железнодорожного транспорта, но и всего транспортного комплекса России, начиная с определения задач и стратегии функционирования в современных условиях и завершая построением адекватной эффективной системы управления компанией. При изучении таких крупных и уникальных научно-технических проблем реинжиниринга и синтеза архитектуры самой компании, а также создания эффективной системы управления, адекватной современным геополитическим и макроэкономическим условиям мирового рынка транспортных услуг, возникает необходимость, на наш взгляд, научного осмысления с целью разработки в результате теоретико-прикладных исследований соответствующего инструментария, повышающего степень обоснованности предлагаемых решений.

Для реализации данного направления требуется решение следующих задач:

- выделение особенностей функционирования железнодорожного транспорта через призму

задач, стоящих перед ним в рамках всего транспортного комплекса страны;

- определение с учетом теоретических характеристик понятия "логистическая система железнодорожного транспорта" с выделением ее основных свойств;

- обоснование главных направлений формирования логистической системы железнодорожного транспорта.

При рассмотрении проблематики формирования логистической системы железнодорожного транспорта объектом исследования являлась деятельность ОАО "РЖД", связанная с грузовыми перевозками, которая согласно стратегическим направлениям научно-технического развития ОАО "РЖД" на период до 2015 г.¹ реализуется через решение спектра задач, таких как:

- принципиальное повышение эффективности работы ОАО "РЖД", достижение высокой рыночной капитализации холдинга на основе внедрения новейших методов и средств управления, технологий и техники перевозочного процесса, создания принципиально новых комплексных форм обслуживания клиентов;

- достижение уровня производительности труда, соответствующего лучшим показателям мировых лидеров железнодорожного транспорта, в том числе за счет проведения эффективной политики управления персоналом;

- создание условий устойчивого, безопасного и эффективного функционирования железнодорожного транспорта как организующего элемента транспортной системы страны для реализации основных геополитических целей государства;

- формирование инфраструктурного базиса единого транспортного пространства российской экономики;

- обеспечение рационального взаимодействия с другими видами транспорта на основе логистических принципов при организующей роли железнодорожного транспорта;

- достижение транспортной доступности точек ресурсного обеспечения и промышленного роста;
- приведение уровня качества транспортных услуг и безопасности перевозок в соответствие с требованиями экономики;
- создание достаточных провозных способностей и необходимых резервов для полного удовлетворения спроса на перевозки при конъюнктурных колебаниях в экономике;
- обеспечение глубокой интеграции в мировую транспортную систему;
- поддержание высокого уровня готовности к деятельности в чрезвычайных ситуациях, соответствующего требованиям обороноспособности и безопасности страны;
- повышение инвестиционной привлекательности железнодорожного транспорта;
- снижение транспортной нагрузки на окружающую среду;
- внедрение высоких стандартов организации труда, его максимальной производительности и достижение на этой основе устойчивого обеспечения перевозочного процесса квалифицированными кадрами;
- оптимизация всех потоков (материальных, информационных, финансовых и сервисных), сопровождающих деятельность компании, и совокупных затрат с целью максимизации общественного эффекта грузовых перевозок;
- рационализация внутрисистемных операций, связанных с организацией грузовых перевозок.

Теоретико-методологическую основу построения логистической системы железнодорожного транспорта составляют базовые положения таких наук, как экономическая теория, логистика, кибернетика, общая теория систем, системотехника. Вместе с тем, рассматривая логистическую систему железнодорожного транспорта как сложную, большую систему, реализующую ряд кибернетических принципов управления материальными и связанными с ними информационными и финансовыми потоками, необходимо учитывать то обстоятельство, что ее разработка должна осуществляться исходя из концептуальных основ функционирования и развития логистических систем как таковых.

В общей теории логистики понятие логистической системы является ключевым. В трудах таких российских ученых, как В.И. Сергеев (“Логистика в бизнесе”), А.В. Парфенов (“Методология формирования логистической системы управления потоковыми процессами в транзитивной экономике”), С.Б. Карнаухов (“Логистические системы в экономике России”), достаточно подробно рассмотрена эволюция взглядов ученых на категорию “логистическая система”.

В зарубежной литературе по логистике и логистическому менеджменту в работах ученых (Д. Бауерсокс, Д. Клосс, Р. Баллоу) сам термин “логистическая система” зачастую отождествляют с понятием “логистическая цепь” (канал, сеть). В то же время с позиции отечественных специалистов, занимающихся проблемами логистики, понятие логистической системы имеет конструктивное значение, позволяя более четко сформулировать конечную цель и сформировать эффективную структуру управления. В этом плане заслуживают внимания следующие определения понятия логистической системы, изложенные российскими учеными.

На наш взгляд, можно выделить утверждение профессора И.Д. Афанасенко о необходимости применения тектологического подхода при рассмотрении природы логистических систем. Мы поддерживаем его точку зрения относительно того, что логистика входит в состав наук тектологических. Концепцию тектологии - науки о всеобщей организованности, разработанной в начале XX столетия русским философом А.А. Богдановым, можно характеризовать высказыванием: “Весь мир - та или иная организация опыта. В мире нет неорганизованных форм. Все системы во Вселенной переходят от низших ступеней организованности к высшим”. Развитие форм организованности регулируется всеобщими космическими законами, такими как закон подбора и закон меры.

При описании логистики, относящейся к наукам тектологическим, нужно исходить из общей характеристики тектологических систем. В связи с этим логистические системы обретают следующее выражение:

- логистические системы - системы с социально организованными элементами. Они обладают способностью восстанавливать связи между элементами, разорванные собственной активностью или внешними силами. Функцию ингрессии здесь выполняют не юридические, а нравственные законы, моральные устои и ценностные ориентиры сообщества;
- логистические системы - поток организующих активностей, построенных по закону подбора и закону меры;
- логистические системы представляют собой ряд различных сложностей (ступеней) индивидуальной организации; процесс развития здесь осуществляется в виде перехода от низших ступеней к высшим ступеням организованности².

Познание тектологической природы логистических систем позволяет конкретизировать логистическое знание.

С точки зрения профессора А.В. Парфенова, логистическая система - “это важная часть рыночного механизма расширенного воспроизводства, формируемая с целью реализации и согласования экономических интересов непосредственных и опосредованных участников предпринимательских процессов путем наиболее эффективного использования общественных ресурсов в существующих на определенном историческом этапе условиях хозяйствования”³.

Наиболее точным, на наш взгляд, является следующее определение: “Логистическая система - это сложная организационно завершенная (структурированная) экономическая система, состоящая из взаимосвязанных в едином процессе управления материальными и сопутствующими им потоками элементов (звеньев), совокупность которых, границы и задачи функционирования объединены внутренними целями организации бизнеса и (или) внешними целями”⁴.

Приведенные примеры достаточно полно характеризуют категорию “логистическая система”, отражая объекты, субъекты и цели, но в них не сделан акцент на главную особенность, которая принципиально отличает данную систему от всех иных систем, - она предназначена для потоковой формы движения материальных, информационных, финансовых и прочих ресурсов.

В контексте общетеоретического понимания логики логистическую систему железнодорожного транспорта, на наш взгляд, можно определить как специфическую совокупность связанных между собой и с внешней средой подсистем и элементов, обеспечивающих процесс функционирования межрегиональных хозяйственных связей, формирование которых направлено на достижение общесистемной цели при помощи управления материальными потоками (под которыми нами понимаются грузовые перевозки) и связанными с ними информационными и финансовыми потоками в рамках всего железнодорожного комплекса страны.

Большинство исследователей сущности логики сходятся во мнении, что реально функционирующим логистическим системам присущи основные свойства, которые вообще характерны для всех сложных, больших систем, таких как: сложность, иерархичность, эмерджентность, структурированность. Не является в этом смысле исключением и логистическая система железнодорожного транспорта. Рассмотрим подробнее свойства логистической системы в разрезе функционирования железнодорожного транспорта:

- сложность. Сложность логистической системы характеризуется такими основными прин-

ципами, как наличие большого числа элементов (звеньев), сложный характер взаимодействия между отдельными элементами, сложность функций, выполняемых системой, наличие сложно организованного управления, воздействие на систему большого количества стохастических факторов внешней среды. В логистической системе железнодорожного транспорта следует учитывать, что ее основные характеристики обусловлены особенностью организации потоковой формы движения и сложностью процесса организации перевозок, что выражается не только в большом числе составляющих логистических звеньев и связей между ними, но и в качественном отличии экономических процессов, связанных с ее функционированием;

- иерархичность, т.е. подчиненность элементов более низкого уровня (порядка, ранга) элементам более высокого уровня в плане линейного или функционального логистического управления. Логистическая система железнодорожного транспорта характеризуется значительной глубиной (силой) внутренних взаимосвязей и, вместе с тем, отличается разной степенью прочности информационных и материальных связей между отдельными элементами системы. При этом отдельный элемент этой системы в процессе движения может непосредственно взаимодействовать не со всеми ее элементами, а лишь с некоторыми из них. Поэтому только постоянство, глубина и прочность связей между конкретными элементами логистической системы могут стать определяющим условием для выделения их в подсистемы, которые способны функционировать как относительно самостоятельно внутренние, локальные системы;

- эмерджентность (целостность), т. е. свойство системы выполнять заданную целевую функцию, реализуемое только логистической системой в целом, а не отдельными ее звеньями или подсистемами. В логистической системе железнодорожного транспорта целостность означает, что весомость входящего в нее каждого элемента, набор его свойств и отношений в системе зависят от его места и функций, которыми он наделяется внутри данной системы, а также подчинение всех элементов системы единой цели - полному удовлетворению потребностей в грузовых перевозках при достижении параметров экономической эффективности, экологической и функциональной безопасности и устойчивости отечественного железнодорожного транспорта общего пользования;

- структурированность предполагает наличие определенной организационной структуры логистической системы железнодорожного транспорта,

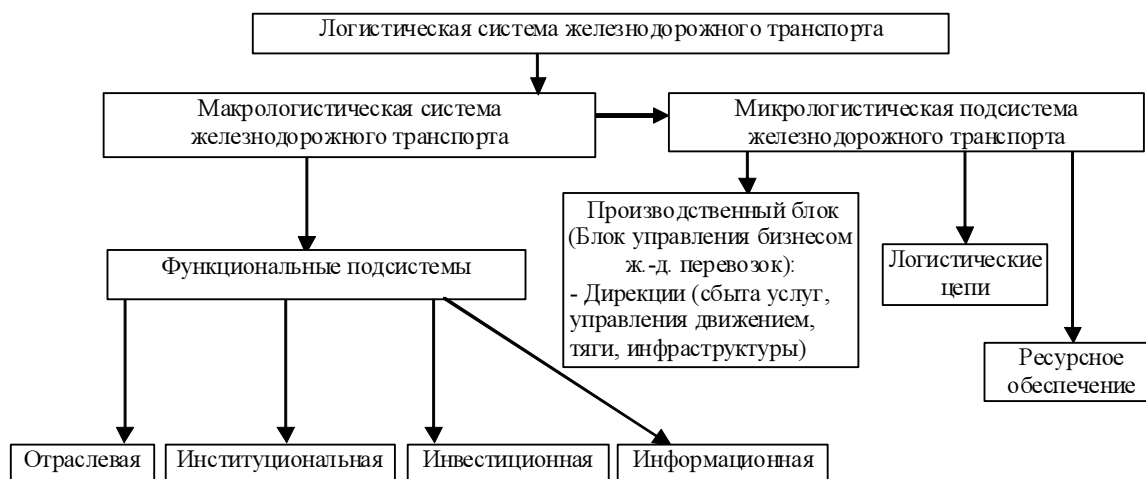


Рис. Схема логистической системы железнодорожного транспорта

состоящей из взаимосвязанных объектов и субъектов управления, реализующей заданную цель.

Руководствуясь существующими методическими подходами построения моделей функционирования логистических систем, логистическую систему железнодорожного транспорта можно представить в виде схемы (см. рисунок).

Из схемы, видно, что логистическая система железнодорожного транспорта состоит из макрологистической системы, включающей в себя подсистему микроуровня.

Макрологистическая система железнодорожного транспорта включает в себя микрологистическую подсистему как объект управления, а также четыре функциональные подсистемы: институциональную, осуществляющую нормативно-правовое регулирование железнодорожного транспорта; информационную, отвечающую за обеспечение информацией всех участников, задействованных в процессе грузовых перевозок; инвестиционную, способствующую мобилизации и эффективному использованию инвестиционных ресурсов; отраслевую - сочетание отраслевых и территориальных подходов на железнодорожном транспорте.

Микрологистическая система железнодорожного транспорта объединяет в себе логистические цепи, созданные для целей организации железнодорожных перевозок, а также ресурсное и управленческое обеспечение этих процессов. Управление осуществляется в рамках производственного блока. Блок состоит из вертикально интегрированных дирекций, которые формируются на принципах специализации сфер деятельности и отвечают за конкретные ключевые элементы перевозочного процесса - сбыт услуг железнодорожных перевозок (дирекция сбыта - центр фирменного транспортного обслуживания), управление движением (дирекция управления движением), обеспечение тягой (дирекция тяги),

содержание инфраструктуры (дирекция инфраструктуры).

Таким образом, проанализированный теоретико-методологический опыт построения логистических систем в различных областях народного хозяйства позволил нам представить в виде схемы один из возможных вариантов формирования логистической системы железнодорожного транспорта, в рамках которой выполняется ряд задач, направленных на достижение параметров экономической эффективности и устойчивости отечественного железнодорожного транспорта. Предложенная схема, на наш взгляд, поможет ускорению формирования логистической системы железнодорожного транспорта, с учетом проводимых в настоящее время структурных преобразований в данной отрасли, что коренным образом приведет к смене механизмов и процессов его функционирования. Необратимые структурные преобразования на железнодорожном транспорте, без сомнения, повлекут за собой необходимость в формировании новых подходов построения логистической системы железнодорожного транспорта.

¹ Стратегические направления научно-технического развития ОАО "Российские железные дороги" на период до 2015 г. // "Белая книга" ОАО "РЖД".

² Афанасенко И.Д. О тектологической природе логистических систем // Сборник статей VI Южно-российского логистического форума. Ростов н/Д, 2009. С. 251-256.

³ Парфенов А.В. Методология формирования логистической системы управления потоковыми процессами в транзитной экономике. СПб., 2001. С. 140. См. также: Методология стратегического маркетингового управления в промышленности / Горохов А.Ю. [и др.]. М., 2013.

⁴ Сергеев И.В., Кизим А.А., Эльяшевич П.А. Глобальные логистические системы. СПб., 2001. С. 29.