

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД В ФОРМИРОВАНИИ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ОПТОВО-РОЗНИЧНЫХ СЕТЕВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ БЫТОВОЙ ТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ

А.В. Потороко, Ю.Г. Кузменко, С.В. Токманев

Статья посвящена одной из ключевых проблем логистики – созданию эффективной логистической системы оптово-розничных сетевых предприятий бытовой техники и электроники. Доказана необходимость проектирования логистической системы на основе системного подхода.

Ключевые слова: логистические системы, системный подход, оптимизация систем, принятие решений.

Современное состояние экономики во многом определяет методы и модели анализа и выбора эффективных решений для построения систем логистики в различных условиях. Среди многочисленных проблем управления предприятиями оптовой и розничной торговли создание современных эффективных логистических структур является в настоящее время актуальной.

По мнению авторов [6, с. 189] важность исследования логистической интеграции в розничной торговле подтверждается тем, что активно идет процесс увеличения количества логистически интегрированных структур (торговых сетей). Определение эффективности логистической интеграции предприятий розничной торговли невозможно без выбора соответствующих показателей эффективности.

Логистическая система оптово-розничных сетевых предприятий бытовой техники и электроники – это сложная структурированная экономическая система, которая состоит из отдельных элементов (подсистем), взаимосвязанных в едином процессе управления материальными и сопутствующими потоками и объединенных внутренними и внешними связями. Известно, что связи логистической системы с внешней средой могут быть циклическими и синергическими. Создание эффективной логистической системы предусматривает образование как экономического эффекта в отдельных подсистемах, так и синергического эффекта во всей системе [1, 3]. При этом его возникновение возможно за счет сокращения затрат в одной или нескольких подсистемах:

$$\mathcal{E}_{\text{лс}} = \sum_{i=1}^n \mathcal{E}_{i/\text{лп}} + \mathcal{E}_{\text{син}} - \sum_{i=1}^n \mathcal{I}_{i/\text{доп}},$$

где $\mathcal{E}_{\text{лс}}$ – общий эффект от создания логистической системы; $\mathcal{E}_{i/\text{лп}}$ – эффект в i -й логистической подсистеме; $\mathcal{E}_{\text{син}}$ – синергический эффект; $\mathcal{I}_{i/\text{доп}}$ – дополнительные издержки, возникающие в i -й под-

системе при включении ее в логистическую систему.

По мнению авторов [6, с. 190] развитие логистических интеграционных процессов в розничной торговле осуществляется на разных уровнях управления, в том числе на территориальном уровне, на уровне интегрированных структур (розничных торговых сетей), а также на уровне самостоятельных независимых магазинов путем интеграции отдельной или нескольких логистических функций.

Мы считаем, что спецификой логистической системы оптово-розничных сетевых предприятий бытовой техники и электроники следует считать именно ее уровневый характер. При этом уровни должны выделяться следующим образом.

Макроуровень. На данном для системы уровне встают вопросы, связанные с анализом рынка поставщиков и потребителей, выработкой общей концепции распределения, размещением распределительных центров, выбором вида транспорта и транспортных средств, организацией транспортного процесса, рациональных направлений материальных потоков, выбором транзитного или складского способа товародвижения.

На мезоуровне для логистической системы важны, в первую очередь, вопросы размещения торговых предприятий на определенной территории (города, населенного пункта или административного района).

На микроуровне логистической системы оптово-розничных сетевых предприятий бытовой техники и электроники должны решаться локальные вопросы в рамках отдельных звеньев и элементов системы в рамках осуществления управления материальными и информационными потоками на внутрифирменном уровне.

Обеспечение надлежащей степени согласованности действий в логистической системе оптово-розничных сетевых предприятий бытовой техники и электроники по управлению материальными

ми потоками на всех уровнях является первостепенной задачей, которая усиливается логикой подготовки управленческих решений в логистической системе, неизбежно предполагающей анализ различных вариантов построения управления, и требующей разработки экономико-математического аппарата моделирования логистических потоковых процессов [4, с. 34].

Рассматривая логистическую систему оптово-розничных сетевых предприятий как множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом и образующих определенную целостность и единство, можно говорить о ней как об экономической системе и применять методы системного анализа для решения всех возникающих проблем. Однако следует сразу уточнить тот факт, что термины «теория систем, системный анализ и системный подход» несмотря на период более 40 лет их активного использования все еще не нашли общепринятого стандартного истолкования (в частности, и применительно к бурно развивающемуся научному направлению – исследованиям логистики). Основной причиной этого является принципиальная возможность использования системного подхода, практически, в любой решаемой задаче, поэтому применительно к логистике данный подход можно рассматривать как метод для принятия решений [2], направленных на оптимизацию систем логистики в существующих условиях.

Однако следует учитывать, что стремительное развитие рыночной экономики обуславливает некоторую специфику оптимизации логистических систем, так как не только формулировать, но и решать логистические задачи приходится в условиях риска и неопределенности, когда прослеживается явное влияние внешних факторов, случайных воздействий и конечный экономический результат заранее не определен.

Формальная постановка задачи принятия решений в условиях неопределенности применительно к изучаемой логистической системе предполагает реализацию следующих обобщенных процедур, влияющих на экономический результат:

- определение множества всех возможных ситуаций $\{\Theta_1, \Theta_2 \dots \Theta_n\}$;
- установление перечня всех альтернативных решений с учетом вариантов множеств ситуаций $\{Y_1, Y_2 \dots Y_m\}$;
- определение ожидаемых результатов для случаев, когда будет принято решение Y_1 с учетом соответствующей ситуации Θ_1 ;
- выбор одной альтернативы на основании анализа множества альтернативных решений при условии учета всех ситуаций и альтернативных решений [9].

Графическая интерпретация модели управления принятием решения в условиях неопределенности и рисков для логистических систем представлена на рисунке.

Вопросы принятия решений в условиях риска применительно к логистическим системам оптово-розничных сетевых предприятий бытовой техники и электроники требуют серьезной проработки.

В качестве примера рассмотрим подсистему «закупки – доработка – реализация», применительно к которой схема товародвижения, осуществляемая в предприятиях оптово-розничной сети, должна строиться на основе определения объемов закупок, формируемых на основе заказов предприятий (покупателей). На первом этапе должна разрабатываться стратегия сбыта, затем, исходя из нее, стратегия развития торгового предприятия и уже затем стратегия снабжения предприятия. В этом плане логистика дополняет саму концепцию развития предприятия [7].

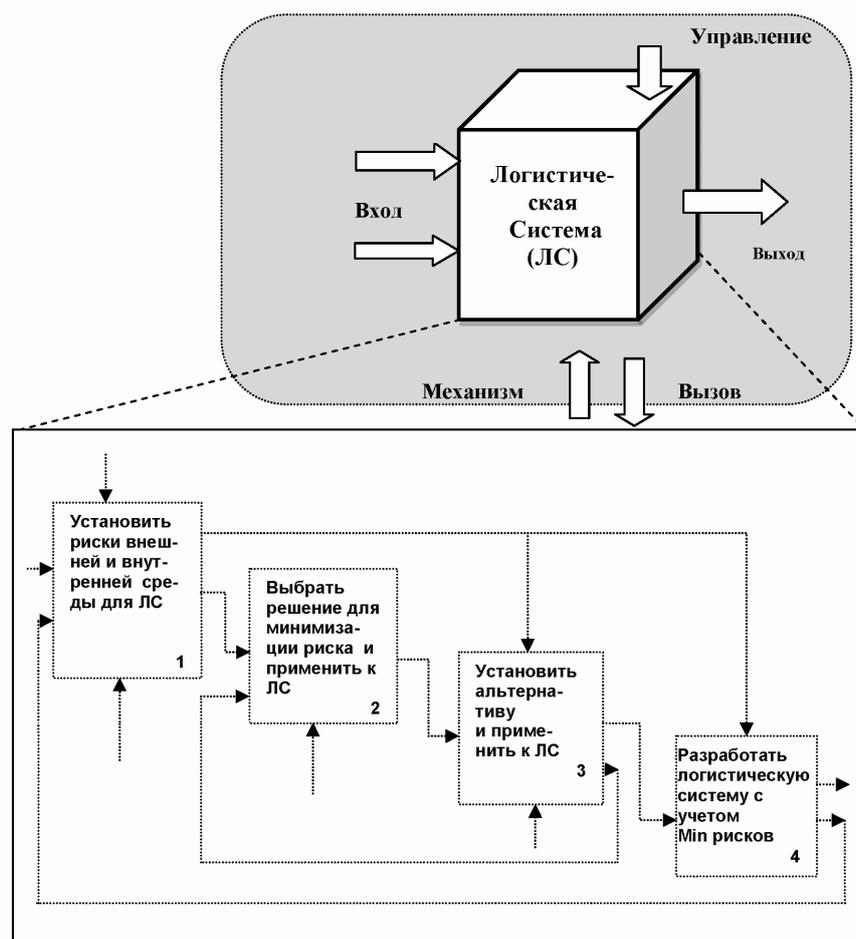
На пути движения продукции от производителя к покупателям независимо от длины канала сбыта реализуются следующие процедуры: маркетинговое исследование рынка, определение потенциальных покупателей, рекламная и информационная деятельность по стимулированию сбыта, переговоры с потенциальными покупателями и оформление необходимых документов, движение товарных потоков, включая транспортировку и складирование, финансирование движения продукции, включая учет возможных финансовых рисков.

Эти процедуры могут быть полностью выполнены производителем продукции, а могут быть перераспределены между ним и специализированными предприятиями-посредниками, привлекаемыми за определенное вознаграждение. Вместе с тем предприятие должно решить следующие вопросы: в какой мере затраты, связанные с сокращением времени товародвижения компенсируются увеличением выручки от возросшего объема продаж; может ли предприятие допустить снижение уровня обслуживания клиента при одновременном увеличении объема поставок.

Таким образом, основным направлением для обеспечения успешной деятельности предприятия оптово-розничной сети считаются мероприятия, связанные с созданием единой транспортно-складской системы, ориентированной на быструю доставку до потребителя; экономическим объединением производства и сбыта, что является одной из сложных задач; а также выработкой оптимальных схем складирования и пополнения запаса на предприятии [1, 5].

Переход на прогрессивные формы транспортного обслуживания организаций и населения во многом зависит от координации и концентрации не только транспортных, но и погрузочных, складских и других операций, связанных с технологией и организацией доставки грузов [8].

Применение логистических методов в деятельности всех без исключения участников рынка этих комплексных и ресурсоемких по самой своей природе, является законом, ибо иначе им чрезвы-



Контекстная и дочерняя диаграммы логистической системы в условиях риска (в нотации IDEF0)

чайно трудно «вписаться» в глобализируемое ныне соответствующее информационное пространство, сохранив, а тем более увеличив свой конкурентный потенциал.

Происходящие перемены, определяют не только позитивные условия развития логистизации применительно к оптово-розничным предприятиям сетевой торговли, обуславливают не только экономические свободы товаропроизводителей и торгово-посреднических структур, но и серьезные негативные моменты. Это, прежде всего увеличение объемов нерациональных перевозок, значительные нарушения стабильности взаимоотношений между хозяйствующими партнерами, искусственный рост звенности в процессе движения товарных потоков, что в совокупности определяет риски [5].

Таким образом, логистическую систему в оптово-розничной торговле можно рассматривать как экономическую систему, для которой требуется комплексное управление, основанное на обеспечении потоковых процессов. В связи с чем к ней могут быть применены базовые принципы системного подхода, необходимые для установления связи в

решении общих и частных задач логистики с маркетингом и стратегическим планом предприятий оптово-розничной сети. Именно системный подход к решению задачи оптимизации логистической системы позволит установить наиболее значимые факторы окружающей среды системы, а также провести их подробный анализ и обеспечит возможность оценить влияние каждого фактора на всех стадиях управления материальными потоками по принципу «точно в срок» – от закупки до реализации через посредство шести правил: груз, качество, количество, время, затраты и пункт назначения.

Литература

1. Альбеков, А.У. *Логистика коммерции* / А.У. Альбеков, В.П. Федько, О.А. Митько. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2001. – 512 с.
2. Бродецкий, Г.Л. *Системный анализ в логистике. Выбор в условиях неопределенности* / Г.Л. Бродецкий. – М.: Academia, 2010. – 336 с.
3. Гаджинский, А.М. *Логистика* / А.М. Гаджинский. – М.: ИВЦ «Маркетинг», 1998. – 228 с.

4. Грейз, Г.М. Применение адаптационно-имитационного моделирования для логистического управления коммерческой деятельностью промышленных предприятий / Г.М. Грейз, В.М. Каточков, А.В. Зырянов // Вестник ЮУрГУ. Серия «Рынок: теория и практика». – 2006. – Вып. 2 – № 1(56). – С. 33–39.

5. Инновационный менеджмент логистических систем: коллективная монография / отв. ред. д.э.н., проф. Н.П. Голубецкая. – СПб.: Изд-во Санкт-Петербургской академии управления и экономики, 2010. – 368 с.

6. Левина, А.Б. Оценка эффективности логи-

стической интеграции предприятий розничной торговли г. Челябинска / А.Б. Левина, В.М. Каточков // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». – 2010. – Вып. 13. – № 7(183). – С. 102–112.

7. Новиков, О.А. Логистика / О.А. Новиков, С.А. Уваров. – 2-е изд. – СПб.: Изд. дом «Бизнес-пресса», 2000. – 208 с.

8. Семенов, А.И. Логистика. Основы теории / А.И. Семенов, В.И. Сергеев. – СПб.: Изд-во «Союз», 2001. – 544 с.

9. Карнаухов, С.Б. Синергетика макрологистических систем / С.Б. Карнаухов // РИСК. – 2003. – № 2(362). – С. 4–15.

Поступила в редакцию 16 октября 2012 г.

Потороко Александр Викторович. Аспирант кафедры «Экономика торговли», Южно-Уральский государственный университет (г. Челябинск). Область научных интересов – исследование вопросов логистики предприятий оптово-розничной торговли. Контактный телефон: 89823461976.

Alexander V. Potoroko is a postgraduate student of economy in trade department, South Ural State University (Chelyabinsk). The area of academic interests – study of the questions of wholesale and retail trade enterprises logistics. Contact telephone number: +7 9823461976.

Кузменко Юлия Геннадьевна. Кандидат экономических наук, доцент, заместитель декана торгово-экономического факультета, Южно-Уральский государственный университет (г. Челябинск). Область научных интересов – логистика. Контактный телефон: +7 (351) 267 92 88, e-mail: julia.kuzmenko@gmail.com

Julia G. Kuzmenko is a candidate of economic sciences, associate professor, deputy dean of the trade and economics faculty, South Ural State University (Chelyabinsk). The area of academic interests – logistics. Contact telephone number: +7 (351) 267 92 88, e-mail: julia.kuzmenko @ gmail.com

Токманев Сергей Владимирович. Доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики труда Уральского социально-экономического института (филиала) образовательного учреждения профсоюзов высшего профессионального образования «Академия труда и социальных отношений». Область научных интересов – логистика. Контактный телефон: +7 9226377858, e-mail: tokmanev@mail.ru

Sergei V. Tokmanyov, Doctor of Science (Economics), professor of the Department of Labor Economics, the Ural Social-Economic Institute, a branch of Educational Institution of Trade Unions of Higher Professional Education «Academy of Labor and Social Relations». Research interests – logistics. Contact phone number: +7 9226377858, e-mail: tokmanev@mail.ru