

ЛОГИСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КАК НЕОТЪЕМЛЕМЫЙ ЭЛЕМЕНТ ДЛЯ СТАБИЛЬНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Осипов А.Э.¹, Трошина Е.В.¹

¹Орловский государственный институт экономики и торговли, Орел, Россия (302020, г. Орел, ул. Октябрьская, д. 12), e-mail: osipov-ashot@rambler.ru, troshina@rambler.ru

В статье авторами рассмотрен понятийный аппарат, включающий: логистическую систему, логистический канал, логистическую цепь, логистический эшелон, логистический каскад. В статье говорится о том, что формирование модели логистической системы происходит при организации движения логистических потоков, которая предполагает две основные стадии: проектную и исполнительскую. Уточнение понятия «логистическая система» предполагает разработку алгоритма проектирования и формирования логистических звеньев, каналов, цепей, эшелонов и каскадов для организации движения ресурсов и продукции в зависимости от сведений, полученных маркетологом и связанных с необходимостью удовлетворения спроса клиентов на объекты логистического потока. Предприятие может выживать в современных рыночных условиях только в том случае, если эффективно построена логистическая система, правильно распределены все потоки и, как следствие этого, воспроизводится производственный процесс и хозяйствующий субъект получает максимум прибыли.

Ключевые слова: логистика, система, звено, канал, цепь, эшелон, каскад, проектирование, коммерческая деятельность.

LOGISTIC SYSTEM AS THE INTEGRAL ELEMENT FOR STABLE FUNCTIONING OF THE ENTERPRISE

Osipov A.E.¹, Troshina E.B.¹

¹Orel state institute of economy and trade, Orel, Russia (302020, Orel, Oktyabrskaya St., 12), e-mail: osipov-ashot@rambler.ru, troshina @rambler.ru

In article authors considered the conceptual framework which is including: logistiyesky system, logistic channel, logitichesky chain, logistic echelon, kagistichesky cascade. In article it is said that formation of model of logistic system happens at the organization of movement of logistic streams which assumes two main stages: design and performing. Concept specification "logistic system" assumes development of algorithm of design and formation of logistic links, channels, chains, echelons and cascades for the organization of movement of resources and production depending on the data received by the marketing specialist and connected with need of satisfaction of demand of clients on objects of a logistic stream. The enterprise can survive in modern market conditions only if the logistic system is effectively constructed, all streams and, as a result of it are correctly distributed, production is reproduced and the managing subject receives a profit maximum.

Keywords: logistics, system, link, channel, circuit, echelon, stage, design, business activity.

Актуальность темы исследования состоит в том, что логистическая система является неотъемлемым элементом для стабильного функционирования предприятия в современных рыночных условиях.

Логистическая система - сложная организационно-завершенная экономическая система, которая состоит из подсистем, взаимосвязанных в едином процессе управления финансовыми, кадровыми, материальными, информационными, сервисными и сопутствующими потоками, причем задачи функционирования этих звеньев объединены внутренними целями организации бизнеса и внешними целями.

Сущность логистической системы можно раскрыть, рассмотрев рисунок 1 [2].

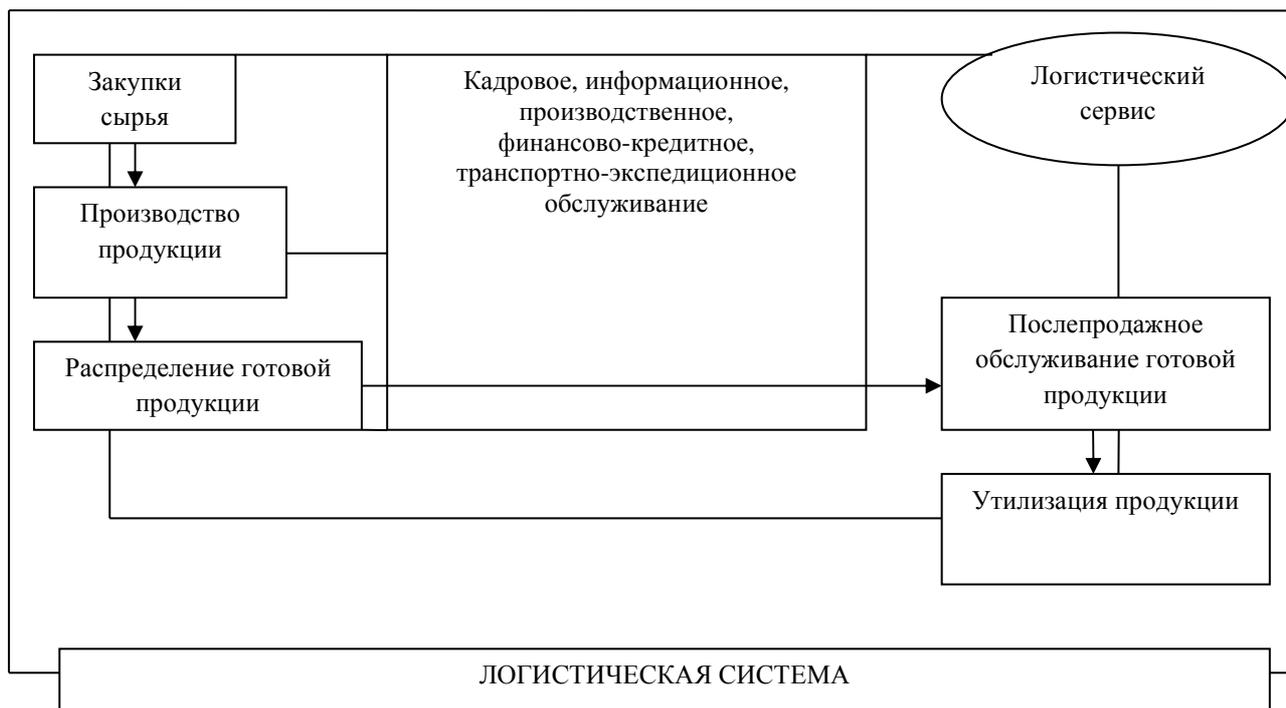


Рис. 1. Принципиальная схема логистической системы коммерческой деятельности предприятия

Рисунок 1 показывает, что все процессы взаимосвязаны и занимают в логистической системе определенную ступень, на которой происходят операции, связанные с конкретным этапом производственной деятельности. Таким образом, реализуется главная цель хозяйствующего субъекта - получение максимальной прибыли, а как следствие этого, работа логистической системы на полную мощность.

В логистике можно выделить четыре основных вида логистических систем: канал, цепь, эшелон, каскад [7]. Определения видов логистических систем невозможно раскрыть без понятия звена логистической системы.

Звено логистической системы - сознательно координируемое социальное образование с определенными границами (организация или физическое лицо), выполняющее функции управления потоками материальных, информационных, финансовых ресурсов, а также потоками услуг (основными и сопутствующими логистическими потоками) [3].

Логистический канал - совокупность звеньев логистической системы, последовательно осуществляющих прямое или опосредованное воздействие на основной и сопутствующие логистические потоки без изменения их параметров начиная от источника возникновения каждого из них до источника поглощения [7].

Логистический канал является простейшим видом логистической системы. Его основные особенности:

- ориентация, как правило, на локального заказчика объектов основного логистического потока (отдельное юридическое или физическое лицо), т.е., канал формируется из предположения о том, что параметры рассматриваемого потока в дальнейшем не подлежат изменению;
- игнорирование попутных основных логистических потоков, дополнительно проходящих через входящие в данный канал звенья логистической системы (логистический канал не предусматривает возможность консолидации или разукрупнения данных потоков, т.е. операций над данными потоками);
- возможность управления основным логистическим потоком, включающим как гомогенные объекты (однородные или в рамках типоразмерного ряда), так и гетерогенные объекты (один или несколько комплектов разнородных объектов, имеющих определенное назначение);
- использование как транзитной, так и складской формы движения ресурсов.

Сведения, необходимые для проектирования и формирования логистического канала (основным является материальный поток), следующие:

- товар - гомогенность, транспортабельность, способ погрузки-разгрузки, способ хранения;
- количество - размеры, масса, комплектность;
- качество - свойства объекта: сохранность, соблюдение санитарных требований, экологичность и другое);
- затраты - себестоимость: цеховая, производственная, полная; рентабельность, ограничения на ценообразование;
- время - срок и периодичность доставки ресурсов (продукции);
- место - концентрация/распределение, обеспечение/реализация, накопление/разделение, формы движения ресурсов (продукции).

Логистическая цепь - совокупность звеньев логистической системы, последовательно осуществляющих прямое или опосредованное воздействие на основной логистический поток с целью сохранения его параметров и последовательно или параллельно - на сопутствующие логистические потоки с целью изменения их параметров начиная от источника возникновения каждого из них до источника поглощения [7].

Логистическая цепь строится в условиях, когда:

- осуществляется перемещение крупных логистических потоков в рамках оптового обслуживания заказчиков ресурсов (готовой продукции);
- заказчик ресурсов (готовой продукции) не выдвигает дополнительных требований по обслуживанию основного логистического потока, предоставляя определенную свободу действий субъекту управления логистической системой;

- имеется возможность оптимизации деятельности инфраструктуры, обслуживающей логистическую систему [4].

Для проектирования и построения логистической цепи используется следующая информация:

- кадровый поток - переобучение квалифицированного персонала, стимулирование сотрудников и другое;

- информационный поток - заключение договора, сроки и объемы передаваемой информации: поставщикам, потребителям, финансовым организациям, посредникам (торговым, транспортно-экспедиционным, складским, маркетинговым и другим), государственным и муниципальным органам управления, субъекту и объектам управления, предприятиям инфраструктуры, способы передачи информации: оговоренные, экстренные) [5];

- финансовый поток - схемы расчета с контрагентами, форма платежей, сроки и размеры платежей, формы контроля);

- поток услуг - перечень и содержание основных видов технического обслуживания и ремонта; комплектация продукции; дополнительные услуги потребителю; формы взаимоотношений поставщика и потребителя в пред- и послепродажный периоды, в том числе в условиях форс-мажорных обстоятельств [2].

Логистический эшелон - совокупность звеньев логистической системы (логистических каналов), последовательно и/или параллельно осуществляющих прямое или опосредованное воздействие на основной логистический поток с целью изменения его параметров и последовательно - на сопутствующие логистические потоки без изменения их параметров начиная от источников возникновения каждого из них до источников поглощения [4].

Главное отличие логистического эшелона от логистического канала - возможность увеличивать (уменьшать) количественные параметры основного логистического потока за счет варьирования возможностями звеньев логистической системы (оптовых и розничных продавцов) [6].

Еще одним важным отличием логистического эшелона от логистического канала является возможность одновременного обслуживания одного или нескольких логистических потоков несколькими звеньями логистической системы. Кроме того, логистический эшелон предусматривает использование:

- транспортных средств и тары, обеспечивающих совместное перемещение нескольких основных логистических потоков наиболее рациональным способом;

- маршрутов перемещения материальных объектов логистического потока (которые, как известно, могут быть маятниковыми или кольцевыми). Поскольку маршруты могут сопровождаться холостыми пробегами транспортных средств, то логистический эшелон должен обес-

печивать перемещение порожних транспортных средств, которое не подпадает под понятие «логистический поток», но имеет все признаки потока материального;

- погрузочно-разгрузочных устройств и приспособлений, обслуживающих материальные потоки.

Формирование логистического эшелона предполагает:

- последовательные потоки - интервал времени между поставками; расстояние между пунктами сосредоточения ресурсов (производства); возможности утилизации объектов потоков; технико-технологические условия изменения параметров логистических потоков; предельные отклонения параметров смежных логистических потоков;

- параллельные потоки - перекрытие потоков во времени; величина простоев персонала и оборудования при обработке объектов потоков; технико-технологические условия одновременной переработки нескольких потоков; пропускная способность звеньев логистической системы.

Логистический каскад - совокупность звеньев логистической системы (логистических каналов и цепей), последовательно и/или параллельно осуществляющих прямое или опосредованное воздействие на основной и сопутствующие логистические потоки с целью изменения их параметров начиная от источников возникновения каждого из них до источников поглощения [4].

Проектирование логистического каскада включает следующие направления: логистическая переработка ресурсов - согласованность основных и сопутствующих им вспомогательных потоков во времени и в пространстве; удельные затраты на одновременное перемещение нескольких гетерогенных потоков; перекрытие гетерогенных потоков во времени; величина простоя персонала и оборудования при переработке гетерогенных потоков; упущенная выгода при несоблюдении условий синхронизации переработки гетерогенных потоков; логистическая и технологическая переработка ресурсов - соотношение параметров гетерогенных потоков до и после их переработки; количество брака и отходов при переработке ресурсов; рациональность компоновки объектов потока до и после переработки ресурсов; рациональность параметров потоков после их переработки по отношению к основному логистическому потоку.

Формирование модели логистической системы происходит при организации движения логистических потоков, которая предполагает две основные стадии: проектную и исполнительскую [7].

В проектной стадии можно выделить две фазы: определение элементов логистической системы и взаимосвязей между ними (состава и структуры данной системы); периодическое достижение договоренностей между звеньями логистической системы об их готовности в

различных сочетаниях (каналах, цепях, эшелонах и каскадах) к будущему возможному перемещению логистических потоков.

В исполнительской стадии каналы, цепи, эшелоны и каскады осуществляют движение логистических потоков в соответствии с интересами заказчиков ресурсов (продукции и услуг), возможно, с их оперативной оптимизацией.

Следовательно, из вышеизложенного можно сказать, что логистическая система - это совокупность субъекта и объектов управления, осуществляющих подготовку к взаимодействию и прямое или опосредованное воздействие на множество основных и сопутствующих потоков ресурсов (продукции) с целью сохранения или изменения их параметров от источников возникновения каждого из них до источников поглощения.

Уточнение понятия «логистическая система» предполагает разработку алгоритма проектирования и формирования логистических звеньев, каналов, цепей, эшелонов и каскадов для организации движения ресурсов и продукции в зависимости от сведений, полученных маркетологом и связанных с необходимостью удовлетворения спроса клиентов на объекты логистического потока. Данный алгоритм применим к коммерческой деятельности предприятия и представлен на рисунке 2.

Анализ данных, представленных на рисунке 2, позволяет сделать выводы, что организация деятельности логистической системы определяется информацией, имеющейся у службы маркетинга, и начинается с учета потребностей отдельного клиента, при этом в дальнейшем решается вопрос о возможности консолидации/разукрупнения логистических потоков различного типа, движущихся в одном направлении. При этом специалист использует определенный набор сведений: требования клиентов, комплекс маркетинга, комплекс логистики, формирование логистической программы на оперативный период и другие.

Важнейшим условием эффективного использования логистической системы является процесс проектирования логистических звеньев, каналов, цепей, эшелонов и каскадов, что является прерогативой логистических подсистем распределения продукции и концентрации ресурсов. При этом целесообразно технико-экономическое обоснование рекомендуемых к использованию видов логистических систем.

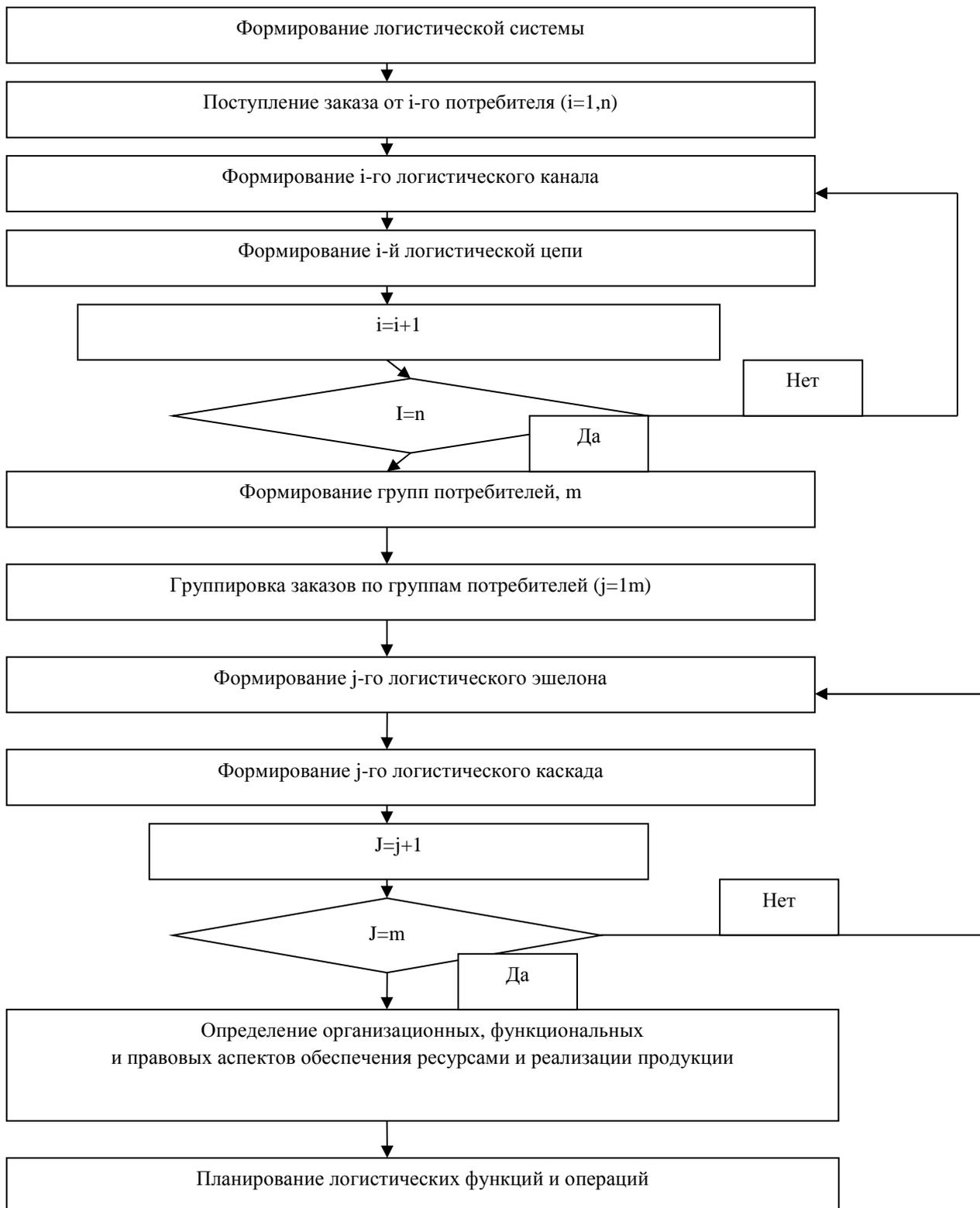


Рис. 2. Алгоритм проектирования и формирования логистических звеньев, каналов, цепей, эшелонов и каскадов в коммерческой деятельности предприятия

Использование логистических звеньев, каналов, цепей, эшелонов и каскадов предполагает комплекс работ по их корректировке в соответствии с изменившимися условиями внешней среды. Итак, предприятие может выживать в современных рыночных условиях только в том случае, если эффективно построена логистическая система, правильно распре-

делены все потоки (материальные, финансовые, кадровые, информационные и сервисные) и, как следствие этого, воспроизводится производственный процесс и хозяйствующий субъект получает максимум прибыли.

Список литературы

1. Автоматизированные информационные технологии в экономике / под ред. проф. Г.А. Титоренко. - М. : Компьютер; ЮНИТИ, 1999. - 400 с.
2. Аникин Б.А. Логистика : учебное пособие / под ред. Б.А. Аникина, Т.А. Родкиной. – М. : Велби; Проспект, 2007. – 408 с.
3. Бубнов С. О проектировании логистических систем и цепей поставок // Логистика. – 2008. - № 2. - С. 10-12.
4. Киреева Н. Оптимизация внутренних процессов компании в цепи поставок товаров как первый этап проектного управления в логистической цепи // РИСК. - 2009. - № 1. - С. 102–105.
5. Старцева О.А. Системный подход к трансформации региональной экономики // Региональная экономика: теория и практика. – 2007. – № 4. – С. 94-97.
6. Строева О.А. Методика оценки эффективности функционирования коммерческой деятельности через организацию логистических операций // Теоретические и прикладные вопросы экономики и сферы услуг. – 2014. - № 1. – С. 37-49.
7. Тяпухин А. Логистические системы и процесс их формирования / А. Тяпухин, Е. Белоусова // РИСК. - 2006. - № 4. - С. 24.

Рецензенты:

Строева О.А., д.э.н., профессор кафедры товароведения, сервиса и торговой инфраструктуры ФГБОУ ВПО «Орловский государственный университет», г. Орел.

Шманёв С.В., д.э.н., профессор, заведующий кафедрой экономики предприятий ФГБОУ ВПО «Орловский государственный институт экономики и торговли», г. Орел.