

УДК 65.37

Т. Г. ПОТЁМКИНА

Белорусский государственный университет транспорта

ОСНОВНЫЕ ОБЪЕКТЫ ЛОГИСТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

Приведено теоретическое обоснование основных объектов логистического управления в рамках логистических систем. Поясняются материальный, информационный, финансовый и сервисный потоки как объекты логистической системы, особенности организации их управления на разных уровнях.

Основная черта логистики – представление процессов предприятия в форме потоков.

Объекты управления в логистике – сквозной материальный поток, начинающийся у поставщиков, проходящий через предприятие и заканчивающийся у потребителей готовой продукции, а также связанные с ним информационные, финансовые и сервисные потоки, которые начинаются от поставщиков и заканчиваются потребителями. В логистике поток представляет собой совокупность объектов, классификация которых представлена на рисунке 1.

В логистике – главным потоком является **сквозной материальный поток**, к которому относятся: сырье, материалы, комплектующие, полуфабрикаты, незавершенное производство, готовая продукция, товары, грузы, предметы и средства труда. При этом выделяют:

- входной материальный поток – товары, сырье, материалы, комплектующие, полуфабрикаты, предметы и средства труда, поступающие от поставщиков на предприятие;

- внутренний материальный поток – незавершенное производство, неоконченная продукция, полуфабрикаты, движущиеся между цехами, участками и рабочими местами на предприятии;

- выходной материальный поток – готовая продукция предприятия, поступающая к заказчикам и потребителям;

- внешний материальный поток – поток, проходящий вне предприятия.

Материальный поток характеризуется определенным набором параметров: номенклатура, ассортимент и количество продукции, габариты, вес, физико-химические характеристики груза, характеристики тары (упаковки) и т. п. Материальные потоки рассматриваются по отношению к поставщикам и потребителям, складам, транспортным предприятиям и перемещаются в логистических системах в таре и упаковках.

ОБЪЕКТЫ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПОТОКА			
Материальный поток	Информационный поток	Финансовый поток	Сервисный поток
материальные ресурсы (исходное сырье, топливо, электроэнергия); предметы незавершенного производства; готовая продукция (конечная готовая продукция).	определенные законченные сообщения в речевой, документальной (бумажной и/или электронной) и других формах, которые используются для принятия и реализации управленческих решений	финансовые средства в наличной и безналичной формах	определенный набор нематериальных благ в виде услуг, получаемых клиентами в соответствии с их потребностями и заказами

Рисунок 1 – Классификация объектов логистических потоков

Основные измерители материалопотока:

- транспортная масса – количество транспортных или производственных единиц, прошедших за определенный период; измеряется в тоннах и других натуральных единицах;
- транспортный путь – расстояние между пунктами отправления и получения груза;
- транспортное время – время, необходимое для процесса перевозки;
- мощность потока – количество единиц груза, проходящее в единицу времени через определенный пункт;
- транспортная работа – произведение транспортной массы на транспортный путь, измеряется в тонно-километрах.

Единицы измерения материального потока – это единица измерения груза (штуки, тонны) на единицу измерения времени. Материальный поток на участке разгрузки железнодорожных вагонов торговой оптовой базы представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Расчет величины материального потока

Логистическая операция	Величина материального потока, т/год
Разгрузка вагона и укладка товаров на поддоны	4383
Разгрузка вагона и укладка товаров на электротележку	487
Перемещение сформированного пакета:	
а) на участок приемки	2922
б) в экспедицию	730
в) до зоны хранения	1218
ИТОГО	9740

Финансовый логистический поток – это направленное движение финансовых средств, обуславливающих движение товаров, грузов или информации в макро- или микроэкономической среде, а также между ними.

Финансовый поток – цены, стоимость закупок и продаж, все виды логистических издержек, платежи и расчеты, дебиторская и кредиторская задолженность, доходы и прибыль.

Информационный логистический поток – это совокупность циркулирующих в логистической системе, а также между системой и внешней средой сообщений, необходимых для управления и контроля логистических операций. Существует в речевой, бумажной и электронной формах. Измеряется количеством информации, обрабатываемой или передаваемой в единицу времени.

Информационный поток – вся информация, связанная с материальным потоком, в том числе прогнозная, плановая, учетная, отчетная, аналитическая и управленческая; договоры поставок, транспортно-сопроводительные документы.

Сервисные логистические потоки – потоки услуг (нематериальной деятельности, особого вида продукции или товара), генерируемые логистической системой в целом или ее подсистемой (звеном, элементом) с целью удовлетворения внешних или внутренних потребителей организации бизнеса.

Перечисленные виды потоков являются объектами логистического управления в рамках логистических систем.

Логистическая система – это сложная организационно-завершенная экономическая система, состоящая из элементов – звеньев, взаимосвязанных в едином процессе управления материальными или сопутствующими им потоками.

Логистическая система обладает всеми качествами систем:

1) *целостность и членимость* характеризуется наличием определенных составляющих системы, в качестве которых на разных уровнях управления выступают различные объекты. При этом они разнокачественны, но совместимы, так как имеют общую цель;

2) *связь* в логистической системе определяется характером договорных или внутрипроизводственных отношений;

3) *организация* в системе определяется упорядоченностью связей и наличием определенной структуры управления экономической системой;

4) *интегративные качества* логистической системы проявляются в том, что только создание таких систем обеспечивает достижение основной цели логистического менеджмента.

Особенностью логистических систем является то, что они специально не проектируются с высокой степенью точности, как, например, технические, а возникают как результат деятельности отдельных подразделений или пред-

приятый. Если есть материальный поток, имеет место материалопроводящая система.

Логистическая система характеризуется структурой, размером, функциями, стратегией, уровнем организации, эффективностью функционирования.

В зависимости от классификации типов логистики логистические системы подразделяются на макро-, мезо- и микрологистические системы.

Микрологистические системы – это подсистемы, структурные составляющие макрологистических систем. Они связаны с предприятием и предназначены для управления логистическими потоками в процессе производства, снабжения и сбыта. В зависимости от целей логистической системы и от степени охвата базисных логистических операций различают:

1) внутрипроизводственные логистические системы, которые оптимизируют управление материальными потоками в пределах технологического цикла производства продукции (если задана программа выпуска готовой продукции (производственное расписание));

2) внешние логистические системы решают задачи, связанные с управлением и оптимизацией материальных и сопутствующих потоков от их источников к пунктам назначения (конечного личного или производственного потребления) вне производственного технологического цикла. Таким образом, звеньями внешних логистических систем являются элементы снабженческих и распределительных сетей, выполняющие логистические операции по обеспечению движения потоков от поставщиков материальных ресурсов к производственным подразделениям предприятия-производителя и от ее складов готовой продукции к потребителям.

Логистические структуры, состоящие из звеньев логистической системы, выполняющих различные логистические операции и функции по транспортировке, складированию, хранению, грузопереработке, вместе с товаропроводящей сетью поставщиков (или ее частями) составляют внешнюю логистическую систему, часто называемую логистической системой снабжения (закупок) предприятия-производителя. Важные задачи логистического менеджмента в такой логистической системе – координация логистических функций и согласование целей с поставщиками и посредниками.

Таким образом, выделение базисных и ключевых логистических функций привело к появлению внешних логистических систем физического распределения (дистрибуции), снабжения (закупок) и др.;

3) интегрированные логистические системы включают в качестве элементов внутрипроизводственные и внешние логистические системы.

Мезологистическая система – объединение нескольких предприятий-партнеров по цепи поставок, преследующее общие цели и согласованно управляющее сквозным материальным потоком. Хозяйственная деятельность корпораций отличается от микро-и макроэкономики, образуя область среднего звена экономики – мезоэкономику.

Логистика корпорации (мезологистика) соответствует ее структуре и строится по двум координатам: вертикальной и горизонтальной. По вертикали выстраиваются частные технологические направления, по горизонтали – диверсификация деятельности.

Логистика корпорации носит в основном информационный характер. Чем выше уровень логистической системы, тем больше информационных потоков и меньше материальных. Таким образом, логистическая система корпорации представляет собой стройную систему управления (менеджмента), построенную таким образом, что каждый уровень оперирует только той информацией, которая ему необходима.

Макрологистическая система – крупная система управления материальными потоками, охватывающая предприятия и организации промышленности, посреднические, торговые и транспортные организации различных ведомств, расположенных в разных районах, регионах страны или в разных странах.

Цели макрологистических систем могут отличаться от целей микрологистических систем, то есть быть экологическими, социальными или политическими, а не связанными с извлечением прибыли.

Макрологистические системы различают:

- по признаку административно-территориального деления страны (районные, межрайонные, городские, областные и краевые, региональные и межрегиональные; республиканские и межреспубликанские);

- по объектно-функциональному признаку (для группы предприятий одной или нескольких отраслей, ведомственные, отраслевые, межведомственные, межотраслевые, военные и т.д.).

В зависимости от схемы организации движения материального потока различают следующие виды логистических систем:

- 1) с прямыми связями – материальный поток проходит от первичного источника сырья через закупку к производителю и далее к конечному потребителю без участия посредников;

- 2) эшелонированные – материальный поток проходит от первоисточника сырья к производителю либо от производителя к конечному потребителю только через посредника;

- 3) гибкие – движение материального потока может осуществляться как с участием посредника, так и без него.

В широком смысле управление логистической системой на макроуровне заключается в обеспечении партнерских отношений между поставщиками, потребителями, контрагентами и конкурентами.

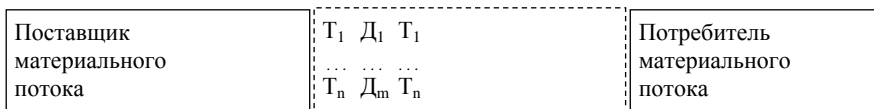
Развитие логистики на макроуровне в Республике Беларусь определено Программой развития логистической системы Республики Беларусь на период до 2015 года от 29. 08. 2008, № 1249.

Важнейшей составляющей логистической системы является ее звено.

Звеном логистической системы называется некоторый экономически и (или) функционально обособленный объект, не подлежащий дальнейшей декомпозиции в рамках поставленной задачи анализа или построения логистической системы, выполняющий свою локальную цель, связанную с определенными логистическими операциями или функциями.

Наряду с понятием "логистическая система" в западной и отечественной литературе повсеместно используется понятие "логистическая цепь, канал".

Логистический канал – обособленная совокупность звеньев логистической системы, ориентированных по основному потоку, который сформирован с целью выполнения маркетинговых требований и (или) экономии на масштабах логистической деятельности за счет гармонизации транзакционных единиц упаковки, хранения, грузопереработки и транспортировки продукции. Логистические каналы делятся на каналы снабжения и каналы сбыта. Логистический канал (или канал распределения, канал сбыта, канала товародвижения). Логистический канал – частично упорядоченное множество звеньев логистической системы, включающее в себя все логистические цепи или их участки, проводящие материальные потоки от поставщиков материальных ресурсов, необходимых для изготовления конкретного вида продукции (ассортимента продукции), до ее конечного потребителя (рисунок 2).



Условные обозначения:

$T_1 \dots T_n$ – множество транспортно-экспедиционных фирм, оказывающих комплекс услуг по доставке товаров; $D_1 \dots D_m$ – множество дистрибьюторов.

Рисунок 2 – Логистический канал

Логистическая цепь – упорядоченная совокупность посредников и партнеров, участвующих в доведении продукции от поставщика до конкретного потребителя. Включает транспортно-экспедиционные организации, перевозчиков, склады общего пользования, финансовые учреждения, торговых посредников и потребителей (рисунок 3).

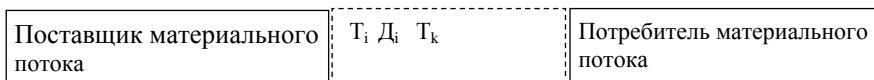


Рисунок 3 – Логистическая цепь

Таким образом, принципиальное отличие логистического подхода к управлению от традиционного заключается:

- в объединении разрозненных материальных потоков в единый сквозной материальный;
- выделении единой функции управления сквозным материальным потоком и сопутствующих ему потоков;
- технической, экономической, информационной интеграции отдельных звеньев логистической цепи в единую систему (на макроуровне – различных предприятий, на микроуровне – различных служб предприятия).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 **Аникин, Б. А.** Коммерческая логистика : учеб. / Б. А. Аникин, А. П. Тяпухин; Государственный университет управления, Оренбургский государственный университет. – М. : Проспект, Велби, 2007. – 426 с.

2 Коммерческая логистика : для бакалавров и специалистов : учеб. для вузов / И. Д. Афанасенко [и др.]. – СПб. : Питер, 2012. – 351 с.

3 **Гаджинский, А. М.** Логистика : учеб. для студентов высш. учеб. заведений по направлению подготовки "Экономика" / А. М. Гаджинский. – М. : Дашков и К°, 2009. – 483 с.

4 **Долгов, А. П.** Материальные запасы и логистические процессы / А. П. Долгов. – СПб., 2005.

5 **Дзикович, Н. Г.** Логистика : пособие / Н. Г. Дзикович. – Минск : Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2012. – 175 с.

6 **Еловой, И. А.** Основы коммерческой логистики: учеб.-метод. пособие / И. А. Еловой. – Гомель : БелГУТ, 2008. – 183 с.

7 **Ельдештейн, Ю. М.** Коммерческая логистика : учеб. пособие к практическим занятиям и расчетно-графической работе для студентов специальности 080301.65 «Коммерция» всех форм обучения / Ю. М. Ельдештейн. – Красноярск : КГТЭИ, 2008. – 148с.

8 Логистика : рабочая тетрадь / сост. Т. В. Пасько. – Тамбов : Тамб. гос. техн. ун-т, 2009. – 40 с.

9 **Стерлигова, А. Н.** Управление запасами в цепях поставок : учеб.: по специальности 080506 "Логистика и управление цепями поставок" / А. Н. Стерлигова. – М. : Инфра-М, 2008. – 428 с.

10 **Федько, В. П.** Коммерческая логистика : учеб. пособие для высш. учеб. заведений по экономическим специальностям / В. П. Федько, В. А. Бондаренко. – М. – Ростов н/Д : МарТ, 2006. – 300 с.

T. POTYOMKINA

Belarusian State University of Transport

MAIN OBJECTS OF LOGISTIC MANAGEMENT

Theoretical justification of the main objects of logistic management within logistic systems. Explains the material, informational, financial and service streams, as objects of logistic system, especially the organization of their management on various levels.

Получено 27.09.2013