

## ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ЛОГИСТИКИ КАК ЭФФЕКТИВНОГО ИНСТРУМЕНТА УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯМИ

© 2011 С.Е. Степина\*

**Ключевые слова:** интеграция, эффективность управления предприятиями, уровни интеграции.

Рассмотрены основные формы интеграции логистики на предприятиях. Выявлены основные препятствия (барьеры) при интеграции логистических видов деятельности.

Современные предприятия независимо от форм собственности, размеров и видов реализуемой продукции (услуг) функционируют в условиях динамично изменяющейся внешней среды, что ориентирует хозяйствующие субъекты на постоянный поиск и внедрение адекватных инструментов, методов и средств управления. В настоящее время одним из эффективных инструментов управления предприятиями является создание и применение интегрированных логистических систем, позволяющих обеспечивать единую цепочку процессов создания ценности, максимизировать прибыль и снижать затраты.

Профессор Мичиганского государственного университета Доналд Дж. Бауэрсокс определяет логистику как одно из направлений деятельности организации, вносящих вклад в процесс создания потребительской стоимости<sup>1</sup>. Логистическая деятельность предприятия предполагает управление материальными, информационными и финансовыми потоками, объединяя элементы системы для достижения стратегических целей. При комплексном рассмотрении логистических опера-

ций образуются ключевые направления, которые служат источником конкурентных преимуществ. Объединение элементов в системе обеспечивает более высокие результаты деятельности, чем отдельные направления, это и составляет основополагающую парадигму интегрированной логистики.

В данное время различные направления логистики интегрируются между собой на базе общей информационной платформы и позволяют решать оперативные и стратегические задачи предприятий и организаций. Внедрение интегрированной логистики способствует оптимизации основных параметров логистических процессов, значительному сокращению запасов, ускорению оборачиваемости капитала, снижению себестоимости продукции и операционных издержек, обеспечению наиболее полного удовлетворения потребителей.

Интеграцию логистики можно рассматривать по двум направлениям: внутренняя интеграция (интеграция внутренних видов деятельности, процессов) и внешняя интеграция (интеграция от потребителя до поставщика) (рис. 1).

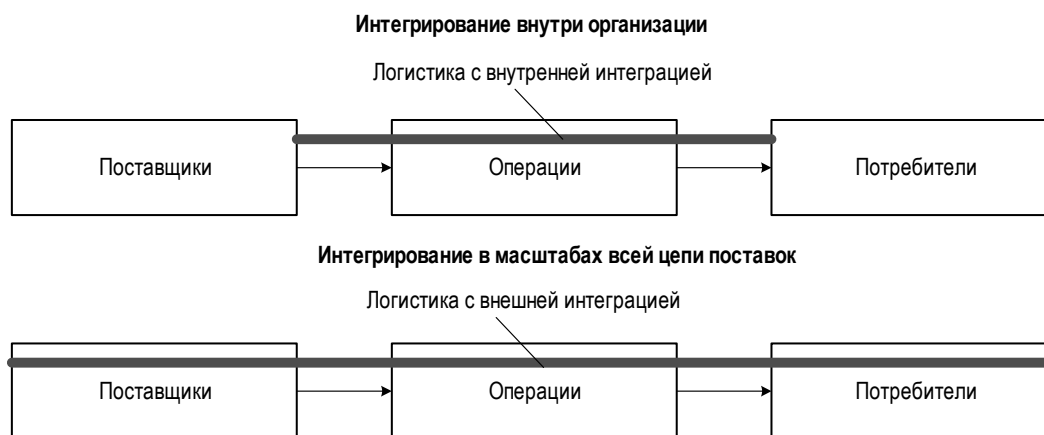


Рис. 1. Уровни интеграции логистики

\* Степина Светлана Евгеньевна, преподаватель Тольяттинского государственного университета, аспирант Самарского государственного экономического университета. E-mail: svetlana23s@mail.ru.

Внешняя интеграция - интеграция между внешними звеньями цепи поставок. Как правило, такая интеграция осуществляется между несколькими предприятиями, включенными в цепь создания ценности. Можно утверждать, что внешняя интеграция - это процесс объединения деятельности различных предприятий с целью повышения эффективности их совместного функционирования за счет оптимизации параметров совместной работы при реализации функциональных потоковых процессов.

Общим подходом к объединению логистики в рамках предприятия (внутренняя интеграция) является постепенное интегрирование, наращиваемое со временем. Примером подобной интеграции служат этапы исторического развития логистического подхода к управлению на предприятии, а именно: интеграция транспортно-складских процессов; интеграция производственных, складских и транспортных процессов.

Внутреннюю интеграцию логистики следует рассматривать совместно с процессами

и явлениями, протекающими в организациях. Как правило, при внутренней интеграции возникают *препятствия, барьеры*, которые связаны:

- ♦ с особенностями организационной структуры управления;
- ♦ различиями в системах оценки результатов деятельности процессов и структурных подразделений;
- ♦ разными способами формирования запасов;
- ♦ применяемыми информационными технологиями;
- ♦ используемыми способами и средствами обмена знаниями и информацией и т.д. (рис. 2).

Рассмотрим составляющие каждого препятствия.

1. Традиционная организационная структура снижает эффективность межфункциональных процессов. На предприятиях, как правило, полномочия и обязанности распределены по функциональному признаку; организационная структура соответствует типу



Рис. 2. Препятствия для внутренней интеграции логистики

выполняемых работ в рамках функциональных подразделений, при этом каждое подразделение совершенствует свои функции. Целью внутренней интеграции является обеспечение межфункционального взаимодействия, в данной связи статичность организационной структуры выступает своеобразным сдерживающим фактором. Для успешной интеграции необходимо периодически изменять связи между структурными подразделениями предприятия.

2. Функционирующая система оценки результатов производственной деятельности в основном характеризуется узкоспециализированным подходом. Вознаграждение большинства персонала строится на показателях работы функциональных подразделений, тем самым существующие системы оценки результатов деятельности являются препятствием для интеграции. Для успешной интеграции необходимо разрабатывать и внедрять новые и эффективные системы оценки, направленные на достижение целей предприятия.

3. Информационные технологии - один из ключевых ресурсов интеграции. Традиционные базы данных, которые действуют на предприятиях, как правило, строятся с учетом организационной структуры, тем самым снижая эффективность функционального обмена между подразделениями, поскольку определенный массив информации не является общедоступным внутри логистической системы. Таким образом, использование информационных технологий, ориентированных на организационную структуру предприятия, может создавать препятствия для интеграции логистических видов деятельности.

4. Накопленные знания являются движущей силой для развития предприятия. Традиционно на предприятиях существует ограничение по обмену знаниями и информацией, что создает дополнительные барьеры для интеграции. Трудности, возникающие в организации беспрепятственной передачи информации и знаний, не способствуют повышению компетентности работников. Еще более серьезные препятствия для интеграции порождает неспособность предприятий разрабатывать практические процедуры обмена знаниями между функциональными подразделениями, поэтому устранение внутренних препятствий позволит создать эффективную

интегрированную логистику, главной задачей которой является создание наиболее совершенной производственно-коммерческой системы и производственных отношений, и структуры связей.

Рассмотренные выше препятствия и барьеры выступают предпосылкой формирования фрагментарной логистической системы, основными недостатками которой являются следующие:

- ◆ конфликт целей различных подразделений одной организации;
- ◆ затрудненный обмен информацией между подразделениями;
- ◆ неэффективная координация деятельности различных подразделений;
- ◆ излишние запасы всех видов;
- ◆ отсутствие информации по общим логистическим издержкам и, как следствие, затрудненность управления ими;
- ◆ снижение эффективности деятельности организации.

На практике интегрировать логистическую деятельность в рамках организации довольно трудно по нескольким причинам:

- ◆ большому разнообразию различных видов логистической деятельности, логистических операций;
- ◆ территориальному расположению различных подразделений организаций;
- ◆ нехватке специалистов, имеющих нужные знания, способности и компетенции;
- ◆ отсутствию общих систем контроля и недоступности интегрированной информации и т.д.

Конкретные действия по интеграции логистики видов деятельности связаны с преодолением каждой из перечисленных выше трудностей. В частности, специалисту по логистике необходимо иметь автоматизированную систему сбора, хранения, анализа, распределения и представления информации. Для этого необходимо использовать сети передачи данных и специализированное программное обеспечение для работы с информацией, анализа и принятия решений.

Интеграция (внешняя и внутренняя), как отмечено ранее, может рассматриваться на уровне интеграции:

- ◆ систем;
- ◆ видов деятельности;
- ◆ процессов;

**Формы проявления логистической интеграции**

№ п/п	Основание	Формы	Примеры
1	Вид интеграции	Вертикальная	Объединенная деятельность предприятий различных уровней. Например, оптовое предприятие - мелкооптовые склады - розничные магазины - оптовик
		Горизонтальная	Горизонтальная интеграция предполагает объединение предприятий одинаковой хозяйственной деятельности, соответственно, одного уровня канала, т.е. объединение деятельности, например, оптовых либо мелкооптовых предприятий
2	Время существования	Долговременная	Объединение на длительный период. Создание холдингов
		Кратковременная	Объединение на короткий период
3	Характер структурных изменений	Без изменения организационной структуры	Объединение подразделений предприятий без создания единого подразделения
		С изменением организационной структуры	Объединение подразделений и в дальнейшем создание одного подразделения

- ◆ функций;
- ◆ на уровне организационной структуры.

Каждый уровень интеграции в каждом конкретном случае дополняется сочетанием форм проявления логистической интеграции<sup>2</sup> (см. таблицу).

Рассмотрим уровни интеграции (внешние, внутренние).

1. Среди основных видов деятельности в рамках интегрированной логистики выделяют<sup>3</sup>:

- ◆ обслуживание потребителей;
- ◆ управление запасами;
- ◆ обработку заказа;
- ◆ складирование и хранение;
- ◆ информационную поддержку.

Рассмотрим более подробно некоторые виды деятельности и возможности их интеграции.

*Обслуживание потребителей* определяется как “философия, ориентированная на потребителя, интегрирующая все элементы взаимодействия потребителя по поводу заранее определенного оптимального пакета расходов и услуг и управляющая этим взаимодействием”<sup>4</sup>. Целью деятельности по обслуживанию потребителя является удовлетворение его потребностей. Потребителю необходим продукт или услуга в требуемом месте, в требуемое время и при оптимальных расходах. Достичь данной цели возможно при реализации концепции интегрированной логистики.

*Управление запасами* является неотъемлемым видом деятельности любой организа-

ции: необходимо знать, сколько средств требуется для поставок продукции в нужном объеме, достаточном как для удовлетворения запросов производства, так и потребителей. При этом следует поддерживать оптимальный уровень запасов, позволяющий обеспечить высокий уровень обслуживания потребителей, с учетом затрат на содержание запасов, на складирование, на содержание не востребуемых запасов и т.д.<sup>5</sup> Достичь поставленной цели возможно при системном управлении.

Заказ, полученный от потребителя, запускает в действие весь логистический процесс и его движение заставляет координировать виды деятельности, необходимые для его выполнения. Все составляющие обработки заказа можно разделить на три группы:

- ◆ операционные элементы: поступление и уточнение параметров заказа; включение его в график работ; подготовка продукции к отгрузке; оформление сопроводительной документации и др.;

- ◆ коммуникационные элементы: модификация заказа; запросы о состоянии заказа; мониторинг процессов выполнения заказа и ускорение его прохождения;

- ◆ кредитно-денежные отношения: проверка кредитоспособности потребителей; обработка счетов; получение платежей<sup>6</sup>.

Скорость и точность видов деятельности в организации, связанные с обработкой заказа, оказывают влияние на уровень обслуживания потребителей. Поскольку цикл обработки заказа - ключевая область взаимо-

действия потребителя с организацией, он может оказать большое влияние на то, как потребитель воспринимает качество обслуживания, и тем самым - на степень его удовлетворенности<sup>7</sup>. Как рассматривалось ранее, логистика - система, имеющая множество компонентов или процессов более низких уровней - сеть взаимосвязанных видов деятельности, предназначенных для управления потоками как внутри самой организации, так и за ее пределами. Интеграция таких видов логистической деятельности, как обслуживание потребителей, управление запасами, система обработки заказов, складирование и хранение, с производственными процессами предприятия позволяет сократить общие издержки, время выполнения заказа, повысить удовлетворенность потребителя, производительность, устраняет дублирование функций и т.д. (рис. 3).

♦ 4, 16 - отсутствует четко налаженная информационная поддержка процесса обслуживания, затрудняющая обмен информацией с другими процессами;

♦ 6, 9 - затруднена взаимосвязь видов деятельности, что приводит к длительному выполнению заказа;

♦ 7, 13, 14, 10, 11, 18 - не учитывается специфика информации, формирующейся в процессах, например, неэффективно осуществляется процесс планирования размещения готовой продукции.

2. Применение интегрированного подхода позволяет устранять "узкие" места, такие как: накопление запасов на стыке процессов внутри предприятия и за его пределами; длительное время ожидания выполнения заказа и т.д.

После рассмотрения интеграции различных видов деятельности остановимся на описании интеграции процессов, которая необ-



Рис. 3. Основные препятствия для интеграции видов логистической деятельности

На рис. 3 представлена схема интеграции различных видов логистической деятельности, на которой рассмотрены основные препятствия для интеграции:

♦ 1, 5 - обработка заказа осуществляется без учета заранее определенного оптимального расхода и услуг, тем самым отсутствует система взаимодействия потребителя с предприятием;

♦ 2, 8 - планирование уровня запасов осуществляется без учета информации в реальном режиме о заказах, в результате возможно возникновение Bullwip-эффекта;

♦ 3, 12 - не осуществляется обеспечение сохранности собственности потребителя, не соблюдается принцип FIFO;

ходима для обеспечения качества производства продукции и требований потребителей, для координации деятельности всех участников процесса, создания единой информационной системы и др.

На предприятиях к основным процессам относят:

- ♦ снабжение;
- ♦ обеспечение производства;
- ♦ производство;
- ♦ сбыт.

На рис. 4 представлена схема интеграции процессов предприятия.

3. Следующий уровень - интеграция отдельных логистических функций, предпола-

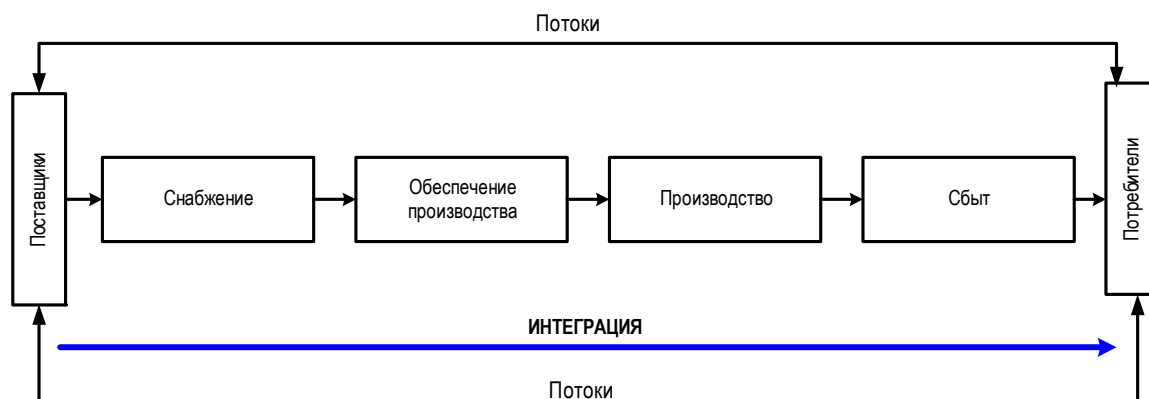


Рис. 4. Интеграция процессов предприятия

гающая объединение функций планирования, перевозок, сбыта и др., т.е. функциональная логистическая интеграция.

4. Также одним из уровней интеграции является интеграция организационно-функциональных логистических видов деятельности, предполагающая объединение складов, транспортных хозяйств, других организационно-производственных подразделений, т.е. организационная логистическая интеграция.

На всех уровнях интеграции необходимой составляющей является управление, нацеленное на образование единого предприятия или сети предприятий, т.е. логистическая интеграция управления всей деятельностью.

В соответствии с принципами интегрированной логистики действия каждого участника системы должны вносить максимальный вклад в осуществление ее стратегических целей. На уровне организации интеграцию логистической деятельности необходимо осуществлять с учетом создания потребительской стоимости при минимальных издержках.

Таким образом, в современных условиях интегрированная логистика является эффективным инструментом управления предприятиями, поскольку направлена на формирование сквозного движения материальных, информационных и других потоков для обеспечения взаимосвязи и взаимодействия функциональных подразделений с целью достижения стратегических приоритетов.

<sup>1</sup> Бауэрсокс Д.Дж., Клосс Д.Дж. Логистика. Интегрированная цепь поставок. М., 2005.

<sup>2</sup> Плотников В.В. Эффект логистической интеграции : монография. М., 2002.

<sup>3</sup> Логистика / В.В. Дыбская [и др.]. М., 2008.

<sup>4</sup> La Londe and Zinszer, Customer Service: Meaning and Measurement.

<sup>5</sup> Lambert D.M. The Development of an inventory Costing Methodology: A Study of the Costs Associated with Holding Inventory. Chicago, 1976.

<sup>6</sup> Kearney A. T. Measuring Productivity in Physical Distribution. Chicago, 1978. P. 191.

<sup>7</sup> Shepiro B.P., Rangan V.K. Staple Yourself to an Order // Harvard Business Review. 1992. July-Aug. P. 113-122.

Поступила в редакцию 17.12.2010 г.