

## ЛИТЕРАТУРА

1. Введение в логистику [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.myshared.ru>. – Дата доступа: 14.05.2015.
2. Принципы построения логистических систем управления [Электронный ресурс] – Экономика предприятия. – Режим доступа: <http://dvsneg.ru>. – Дата доступа: 14.05.2015.
3. Плетнева, Н.Г. Основы логистики: конспект лекций для студентов «Логистика и упр. цепями поставок» / Н.Г. Плетнева.– СПб.: ГОУВПО «С.-Петербург. гос. инженерно-экон. ун-т», 2008. – 94 с.
4. ERP Галактика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.galaktika.ru/>. – Дата доступа: 14.01.2013.

УДК 658.152:004.9

## ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

**В.Н. ЗАВАДСКИЙ***(Представлено: канд. экон. наук, доц. Е.Б. МАЛЕЙ)*

*Рассмотрены виды информационных систем с позиции системного подхода, диспозитивные и исполнительные системы, а также основные принципы при построении логистических информационных систем на базе ЭВМ.*

В соответствии с принципами системного подхода любая система сначала должна исследоваться во взаимоотношении с внешней средой, а затем внутри своей структуры. Этот принцип, принцип последовательного продвижения по этапам создания системы, должен соблюдаться и при проектировании логистических информационных систем [1].

С позиций системного подхода в процессах логистики выделяют три уровня (рисунок 1).

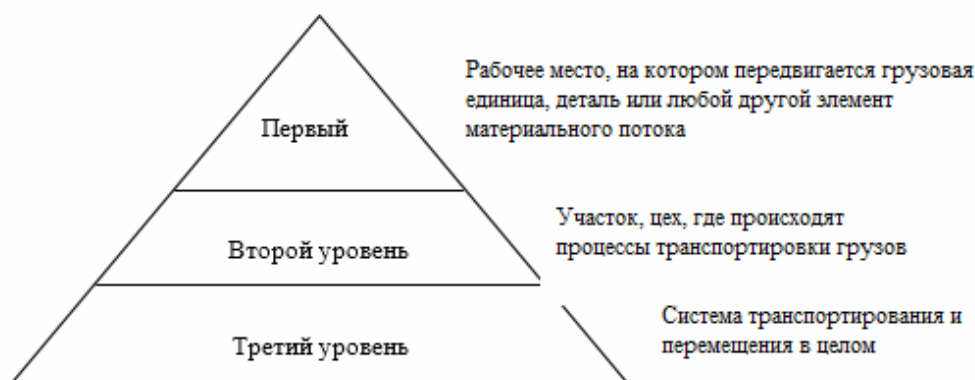


Рис. 1. Уровни в процессах логистики с позиций системного подхода

Источник: [2].

Первый уровень – рабочее место, на котором осуществляется логистическая операция с материальным потоком, т.е. передвигается, разгружается, упаковывается и т.п. грузовая единица, деталь или любой другой элемент материального потока.

Второй уровень – участок, цех, склад, где происходят процессы транспортировки грузов, размещаются рабочие места.

Третий уровень – система транспортирования и перемещения в целом, охватывающая цепь событий, за начало которой можно принять момент отгрузки сырья поставщиком. Оканчивается эта цепь при поступлении готовых изделий в конечное потребление [3].

В плановых информационных системах решаются задачи, связывающие логистическую систему с совокупным материальным потоком. При этом осуществляется сквозное планирование в цепи «сбыт – производство – снабжение», что позволяет создать эффективную систему организации производства, построенную на требованиях рынка, с выдачей необходимых требований в систему материально-технического обеспечения предприятия.

Диспозитивные и исполнительные системы детализируют намеченные планы и обеспечивают их выполнение на отдельных производственных участках, в складах, а также на конкретных рабочих местах.

В соответствии с концепцией логистики информационные системы, относящиеся к различным группам, интегрируются в единую информационную систему. Различают вертикальную и горизонтальную интеграцию [4].

Вертикальной интеграцией является связь между плановой, диспозитивной и исполнительной системами посредством вертикальных информационных потоков. Схема вертикальных информационных потоков, связывающих плановые, диспозитивные и исполнительные системы (табл. 1).

Таблица 1  
Схема информационных потоков в микро логистических системах

Вид отчетности	Вид информационной системы	Уровень Руководства	Решаемые задачи
Годовой отчет	Плановые	Высшее руководство	Выработка стратегии и тактики Доведение целей
Еженедельный, Месячный, Квартальный отчет	Диспозитивные	Средний Менеджмент	Определение способа действий доведение правил, инструкций, заданий
Ежедневный отчет	Исполнительные	Непосредственные Исполнители	Исполнение инструкций Обработка и группировка первичной информации.

Источник: собственная разработка на основании изученной литературы.

Горизонтальной интеграцией считается связь между отдельными комплексами задач в диспозитивных и исполнительных системах посредством горизонтальных информационных потоков.

В целом преимущества интегрированных информационных систем заключается в следующем:

- возрастает скорость обмена информацией;
- уменьшается количество ошибок в учете;
- уменьшается объем непроизводительной, «бумажной» работы;
- совмещаются разрозненные информационные блоки [5].

При построении логистических информационных систем на базе ЭВМ необходимо соблюдать определенные принципы.

1. Принцип использования аппаратных и программных модулей. Под аппаратным модулем понимается унифицированный функциональный узел радиоэлектронной аппаратуры, выполненный в виде самостоятельного изделия. Модулем программного обеспечения можно считать унифицированный, в определенной степени самостоятельный, программный элемент, выполняющий определенную функцию в общем программном обеспечении. Соблюдение принципа использования программных и аппаратных модулей позволит:

- обеспечить совместимость вычислительной техники и программного обеспечения на разных уровнях управления;
- повысить эффективность функционирования логистических информационных систем;
- снизить их стоимость;
- ускорить их построение.

2. Принцип возможности поэтапного создания системы. Логистические информационные системы, построенные на базе ЭВМ, как и другие автоматизированные системы управления, являются постоянно развиваемыми системами. Это означает, что при их проектировании необходимо предусмотреть возможность постоянного увеличения числа объектов автоматизации, возможность расширения состава реализуемых информационной системой функций и количества решаемых задач. При этом следует иметь ввиду, что определение этапов создания системы, т.е. выбор первоочередных задач, оказывает большое влияние на последующее развитие логистической информационной системы и на эффективность ее функционирования.

3. Принцип четкого установления мест стыка. «В местах стыка материальный и информационный поток переходит через границы полномочия и ответственности отдельных подразделений предприятия или через границы самостоятельных организаций. Обеспечение плавного преодоления мест стыка является одной из важных задач логистики».

4. Принцип гибкости системы с точки зрения специфических требований конкретного применения.

5. Принцип приемлемости системы для пользователя диалога «человек – машина» [6].

Для полноценной работы информационной системы необходимо соблюдать такие принципы как: принцип приемлемости системы для пользователя диалога «человек–машина», принцип четкого установления мест стыка, принцип возможности поэтапного создания системы, принцип использования аппаратных и программных модулей.

Таким образом, информационные системы с позиций системного подхода в процессах логистики подразделяются на три уровня: рабочее место, цех, функциональное подразделение. С точки зрения вида интеграции выделяют следующие виды систем: плановые, диспозитивные и исполнительные системы. В соответствии с концепцией логистики информационные системы, относящиеся к различным группам, интегрируются в единую информационную систему. Различают вертикальную и горизонтальную интеграцию. В целом преимущества интегрированных информационных систем заключается в скорости обмена информацией, снижении человеческого фактора и физического документооборота, объединении информационных блоков.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Логистика. Цепи поставок [Электронный ресурс]. – Электронная библиотека. – Режим доступа: <http://thelib.ru> .– Дата доступа: 14.05.2015.
2. Информационные системы в логистике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://litirus.ru>. – Дата доступа: 14.05.2015.
3. Принципы построения информационных систем в логистике [Электронный ресурс] – StudyME, Электронная библиотека. – Режим доступа: <http://studme.org>. – Дата доступа: 14.05.2015.
4. Принципы построения информационных систем в логистике [Электронный ресурс]. – Помощник для всех. – Режим доступа: <http://logistika-1.odn.org.ua>. – Дата доступа: 14.05.2015.
5. Логистика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bibliotekar.ru>. – Дата доступа: 14.05.2015.
6. Конспект лекций по логистике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.libok.net>. – Дата доступа: 14.05.2015.

УДК 658.152

#### ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК

**А.В. ПЕТКЕВИЧ**

*(Представлено: канд. техн. наук, доц. М.Ж. БАНЗЕКУЛИВАХО)*

*Рассмотрена перманентная актуальность вопросов, связанных с логистикой и управлением цепями поставок, хотя внимание к ним со стороны научной общественности и специалистов-практиков не постоянно.*

В современных условиях глобализации экономики и бурного развития логистики, очередная «волна» в вопросах логистики и управления цепями поставок совпала по времени с усилением конкурентной борьбы в мире и стремлением новых независимых государств, образовавшихся после распада СССР, занять достойное место на мировых рынках. Это особенно важно для таких государств, как Республика Беларусь, где ограниченность природных ресурсов обуславливает необходимость использования инновационной модели развития и повышения конкурентоспособности отечественной экономики.

Термин SCM (Supply Chain Management – управление цепями поставок) широко используется на Западе уже более 15 лет, однако до настоящего времени среди специалистов по логистике и общему менеджменту нет единого мнения по поводу определения этого понятия. Многие рассматривают SCM с операционной точки зрения, понимая под SCM материальные потоки. Другие считают SCM концепцией управления, и наконец, третьи подразумевают под SCM внедрение этой концепции на предприятии. Многие специалисты применяют этот термин как синоним или заменитель термина «логистика» [1].

Признанные американские ученые в области Supply Chain Management Д. Ламберт и Дж. Сток так определяют это понятие: «Управление цепями поставок – это интегрирование ключевых бизнес-процессов, начинающихся от конечного пользователя и охватывающих всех поставщиков товаров, услуг и информации».

Определение концепции SCM все еще не устоялось и имеет множество вариаций. Многие специалисты для простоты сводят суть SCM к формуле: «Нужный продукт в нужном месте в нужное время - с низкими издержками и высоким сервисом для клиента». При этом очевидно, что речь идет не только о логистике. «SCM не просто задача о перемещении чего-то из пункта А в пункт В. Цель системы - созда-