

Тема 2. Понятийный аппарат логистики

1. Систематизация и стандартизация терминов в логистике
2. Характеристика потоков в логистике
3. Декомпозиция логистических систем

1. Систематизация и стандартизация терминов в логистике

Виды
деятельности,
процессы и
функции

- ПРИЗНАКИ СИСТЕМАТИЗАЦИИ ТЕРМИНОВ
 - Фазы развития и определения
 - Масштабы рассмотрения
 - Сферы применения в экономике
 - Элементы логистических систем

Методы и
инструменты

Элементы логистических систем

- подсистемы
- звенья
- элементы

ЛОГИСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

ЭЛЕМЕНТЫ

ТИП ЛС	ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА	ПОДСИСТЕМА	ЗВЕНО
Макро-ЛС Региональная транспортно-логистическая система	Общэкономическая внешняя среда Транспортная система страны Складская инфраструктура МТК	Координации транспортных потоков Терминальная инфраструктура МТК	Территориальный логистический центр Мультимодальный терминальный комплекс
Микро-ЛС промышленной фирмы	Внутрифирменная среда Технологическое окружение Нормативно-законодательная база	Управления складированием и грузопереработкой	Распределительный центр

МАСШТАБ ЛОГИАНАЛИЗА

Пространство: географические и экономические горизонты	Цели и технологии	Порядок / размещение
Отраслевая логистика	Размещение производственных мощностей	Логистическая сеть
Логистический центр города	Повседневные оперативные виды деятельности по снабжению городского хозяйства	Структура управления, размещение логистических мощностей
Региональная транспортно- логистическая система	Оптимизация транспортной сети региона	Прогнозирование грузопотоков
Глобальная логистическая цепь холдинга	Минимизация общих затрат на доставку товаров	Способы доставки и виды транспорта

<p>Характерные процессы и виды деятельности</p>	<p>Функциональная область бизнеса/логистики</p>	<p>Логистические функции/операции</p>
<p>Выполнение заказа</p>	<p>Управление цепью поставок</p>	<p>Контролинг логистических бизнес-процессов</p>
<p>Планирование производства/ Операционный менеджмент</p>	<p>Логистика производства</p>	<p>Внутризаводская транспортировка, складирование и грузопереработка; управление запасами незавершенного производства</p>
<p>Проектирование и вывод на рынок нового продукта</p>	<p>Управление жизненным циклом продукта</p>	<p>Транспортировка, складирование и грузопереработка, управление запасами</p>

СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ПО

ВИДАМ ПРОЦЕССОВ,

ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ФУНКЦИЙ

МЕТОДЫ И ИНСТРУМЕНТЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ ОПТИМИЗАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ

Системы поддержки принятия решений в логистике	Оптимизационные методы и модели	Информационно-компьютерная поддержка
Оптимальная маршрутизация перевозок грузов	Линейное и целочисленное программирование, динамическое моделирование	«ИНГИТ – Деловая карта», «АвтоРоут», «Лоджистик-Мастер»
Дислокация производственных и складских мощностей	Модель «центра тяжести», метод аналитической иерархии	Пакеты «Network Optimization Model» (Модель оптимизации сети)

ДИНАМИЗМ

ЛОГИСТИКА ЯВЛЯЕТСЯ
ОТНОСИТЕЛЬНО МОЛОДОЙ И
БУРНО РАЗВИВАЮЩЕЙСЯ
НАУКОЙ

МНОГИЕ ВОПРОСЫ,
ОТНОСЯЩИЕСЯ К ЕЕ
ПОНЯТИЙНОМУ АППАРАТУ И
ТЕРМИНОЛОГИИ,
ПОСТОЯННО УТОЧНЯЮТСЯ И
ИЗМЕНЯЮТСЯ, НАПОЛНЯЯСЬ

НОВЫМ СОДЕРЖАНИЕМ

ОРГАНИЗАЦИИ, ЗАНИМАЮЩИЕСЯ СТАНДАРТИЗАЦИЕЙ

- Европейская логистическая ассоциация
- Совет профессионалов в области управления цепями поставок
- Международные словари ANNEX1 (ELA) и APICS2

Логистика – это планирование, выполнение и контроль движения и размещения людей и/или товаров, а также поддерживающие действия, связанные с таким движением и размещением, в пределах экономической системы, созданной для достижения своих специфических целей

УПРАВЛЕНИЕ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК

– это организация, планирование, контроль и регулирование товарного потока, начиная с получения заказа и закупки сырья и материалов для обеспечения производства товаров, и далее через производство и распределение доведение его с оптимальными затратами ресурсов до конечного потребителя в соответствии с требованиями рынка

ОБЛАСТЬ ИНТЕРЕСОВ

ЛОГИСТИКИ

исследуются и оптимизируются параметры основных и сопутствующих потоков в определенном экономическом объекте, функционирующем как система, т.е. реализующем поставленные перед ним цели и рассматриваемом в этом смысле как единое

Основные потоки – это материальные (товарные) потоки и/или услуги

Сопутствующие
материальному/товарному
потоку – информационные,
финансовые потоки

Сопутствующие услугам (для
предприятий сферы услуг) –
материальные,
информационные,

ПРЕДМЕТ ЛОГИСТИКИ

оптимизация ресурсов в конкретной экономической системе при управлении основными и сопутствующими потоками

логистика должна поддерживать выполнение корпоративной стратегии компании с оптимальными затратами материальных, финансовых, трудовых, информационных, энергетических и других видов ресурсов

стратегическая платформа поддержки бизнеса фирмы за счет правильного выбора:

логистических концепций, стратегий, систем и технологий, правильной организации логистической деятельности (логистических процессов) в цепи поставок
решения проблем межфункциональной и межорганизационной координации и интеграции

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТОКОВ В ЛОГИСТИКЕ

2.1 Материальные потоки

Материальный поток - находящиеся в состоянии движения МР, НП и ГП, к которым применяются виды логистической деятельности, связанные с физическим перемещением в пространстве: погрузка, разгрузка, затаривание, перевозка, сортировка, консолидация, разукрупнение и т. п.

Если продукция не находится в состоянии движения, то она переходит в **запас**.

материальный поток, рассматриваемый в определенном временном сечении, является запасом МР, НП или ГП

ЭЛЕМЕНТЫ МАТЕРИАЛЬНОГО ПОТОКА

- МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

- предметы труда: сырье, основные и вспомогательные материалы, полуфабрикаты, комплектующие, сборочные единицы, топливо, запасные части, предназначенные для ремонта и обслуживания технологического оборудования и других основных фондов, отходы производства

- НЕЗАВЕРШЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

- продукция, не законченная производством в пределах данного предприятия

- ГОТОВАЯ ПРОДУКЦИЯ

- продукция, прошедшая полный производственный цикл на данном предприятии, полностью укомплектованная, прошедшая технический контроль, сданная на склад готовой продукции или отгруженная потребителю (торговому посреднику)



ИНФОРМАЦИОННЫЙ / ФИНАНСОВЫЙ ПОТОКИ

ПАРАМЕТРЫ МАТЕРИАЛЬНЫХ ПОТОКОВ

- номенклатура, ассортимент и количество (объем) продукции;
- габаритные характеристики (объем, площадь, линейные размеры);
- весовые характеристики (общая масса, масса брутто, масса нетто);
- физико-химические характеристики груза;
- характеристики тары (упаковки);
- условия договоров купли-продажи (передачи в собственность, поставки);
- условия транспортировки и страхования грузов;
- финансовые (ценовые, стоимостные) характеристики и др.

- С каждым из перечисленных параметров связан определенный объем сопутствующей информации, и со многими параметрами – финансовые показатели (издержки, цены, тарифы), а также ограничения (например, бюджетные).
- Однако зачастую во временном и пространственном аспектах информационные и финансовые потоки могут не совпадать с материальными потоками

Классификация материальных потоков



(inbound)

SKU – Stock-keeping Unit – Выделенная единица хранения/поддержания запаса (артикул)

- Под **номенклатурой** систематизированный перечень групп, подгрупп и позиций (видов) продукции в натуральном выражении для целей статистической отчетности, учета и планирования
- **Ассортимент** продукции – это состав и соотношение продукции определенного вида или наименования, отличающейся между собой по сортности, типам, размерам, маркам, внешней отделке и другим признакам

Детерминированным материальным потоком называется поток с полностью известными параметрами.

Если хотя бы один из параметров не известен или является случайной величиной (процессом), то материальный поток будем называть **стохастическим**

К непрерывным материальным потокам относятся, например, потоки сырья и материалов в непрерывных производственных (технологических) процессах замкнутого цикла, потоки сырой нефти и нефтепродуктов, газа, перемещаемые с помощью трубопроводного транспорта, и др.

Большинство материальных потоков являются дискретными во времени

ХАРАКТЕРИСТИКИ ГРУЗА

в процессе транспортировки или по транспортному фактору, включающему в себя такие признаки, как вид транспорта и способ транспортировки, габаритные, весовые и физико-химические характеристики груза, способы затаривания, условия транспортировки и др.

С ПОЗИЦИЙ МЕТОДОВ В ЛОГИСТИКЕ

- начальный и конечный пункты
- геометрия пути (траектория)
- длина пути (дуга графа, мера траектории)
- скорость и время движения
- промежуточные пункты (узлы сети)
- интенсивность (количество объемных или массовых показателей (единиц) продукции, поступающей на вход ЛС (ЗЛС) в единицу времени)

Виды и атрибуты МР и ГП

Основные проблемы, связанные с видами и атрибутами ГП, возникают у логистов при формировании дистрибутивных сетей, организации продаж и послепродажного сервиса.

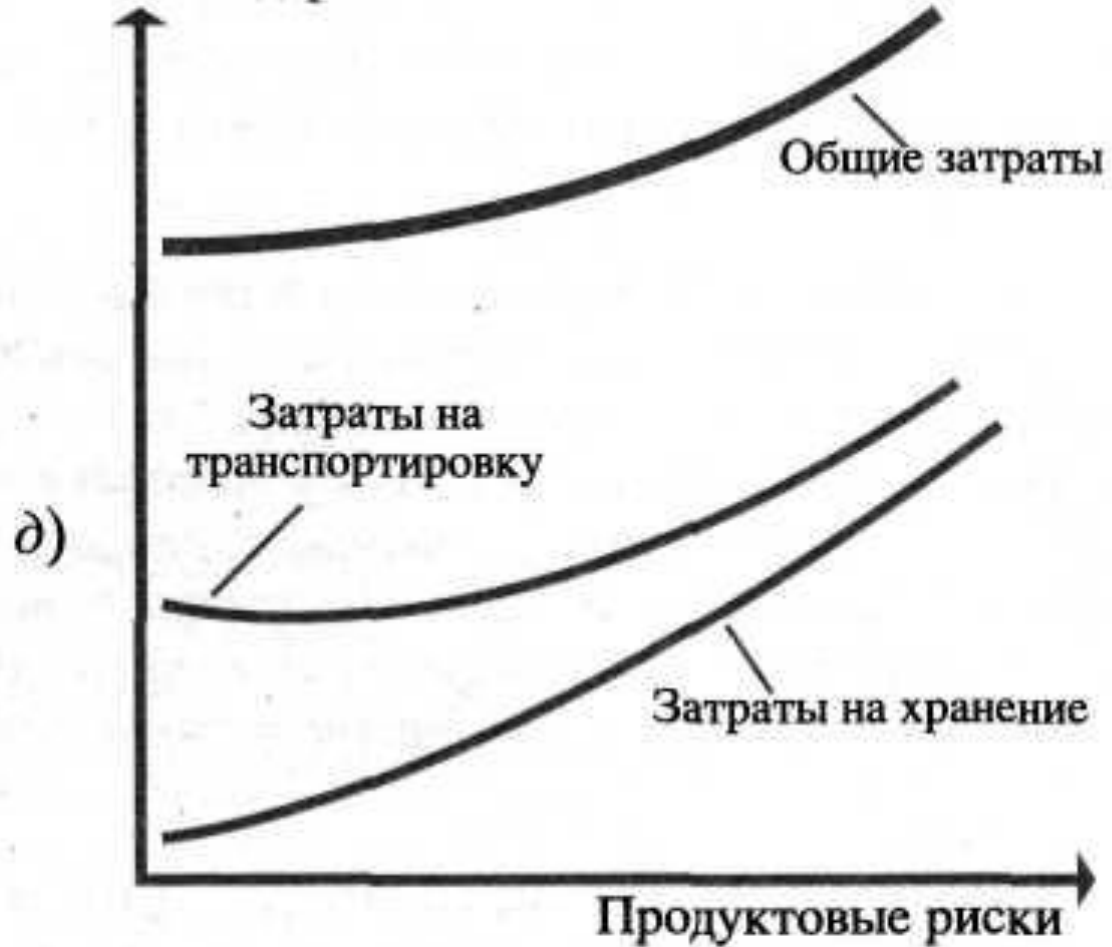
Стратегические решения в дистрибуции для логистики, как и для маркетинга, зависят от таких аспектов, как массовый, крупносерийный, мелкосерийный или единичный характер производства, время использования ГП у потребителей (длительное, кратковременное)

Средства производства и предметы потребления. Средства производства делятся на средства труда и предметы труда, используемые промышленными потребителями

ПРОДУКТОВЫЕ АТТРИБУТЫ

- Ц
- Т

Логистические издержки



- взаимозаменяемость продуктов
- риски

ОПТИМИЗАЦИЯ, НЕПРЕРЫВНОСТЬ

Как видно из графиков на рис. б, в, г, общие логистические издержки имеют минимум, что позволяет логисту ставить и решать задачи оптимизации соответствующих продуктовых атрибутов по критерию минимума логистических затрат

На протяжении всей цепи поставок должна быть обеспечена связность и непрерывность материального потока независимо от размера (веса) упаковки, промышленной или транспортной тары либо грузопместимости транспортных средств, задействованных в перемещении грузов

Многообразие параметров материальных потоков вызывает необходимость постоянного согласования (гармонизации) между ними в цепях поставок.

ГАРМОНИЗАЦИЯ

означает не только договоренность о характеристиках материального потока между контрагентами цепи поставок, но и в большей степени – рационализацию и стандартизацию типоразмерных параметров потребительской упаковки, промышленной и транспортной тары, грузовместимости транспортных средств. Стандартизация приводит к экономии за счет эффекта масштаба в логистике, а также вследствие использования стандартных типоразмерных рядов упаковок, товароносителей (поддонов, контейнеров) и подвижного состава транспорта стандартной грузовместимости

Основой гармонизации являются стандартные типоразмеры продукции (потребительской упаковки) и тары/товароносителя (например, коробки, поддона, контейнера)

Необратимая тенденция, которая коренным образом изменила логистику, вызвана применением контейнеров в физическом распределении – это «контейнеризация»

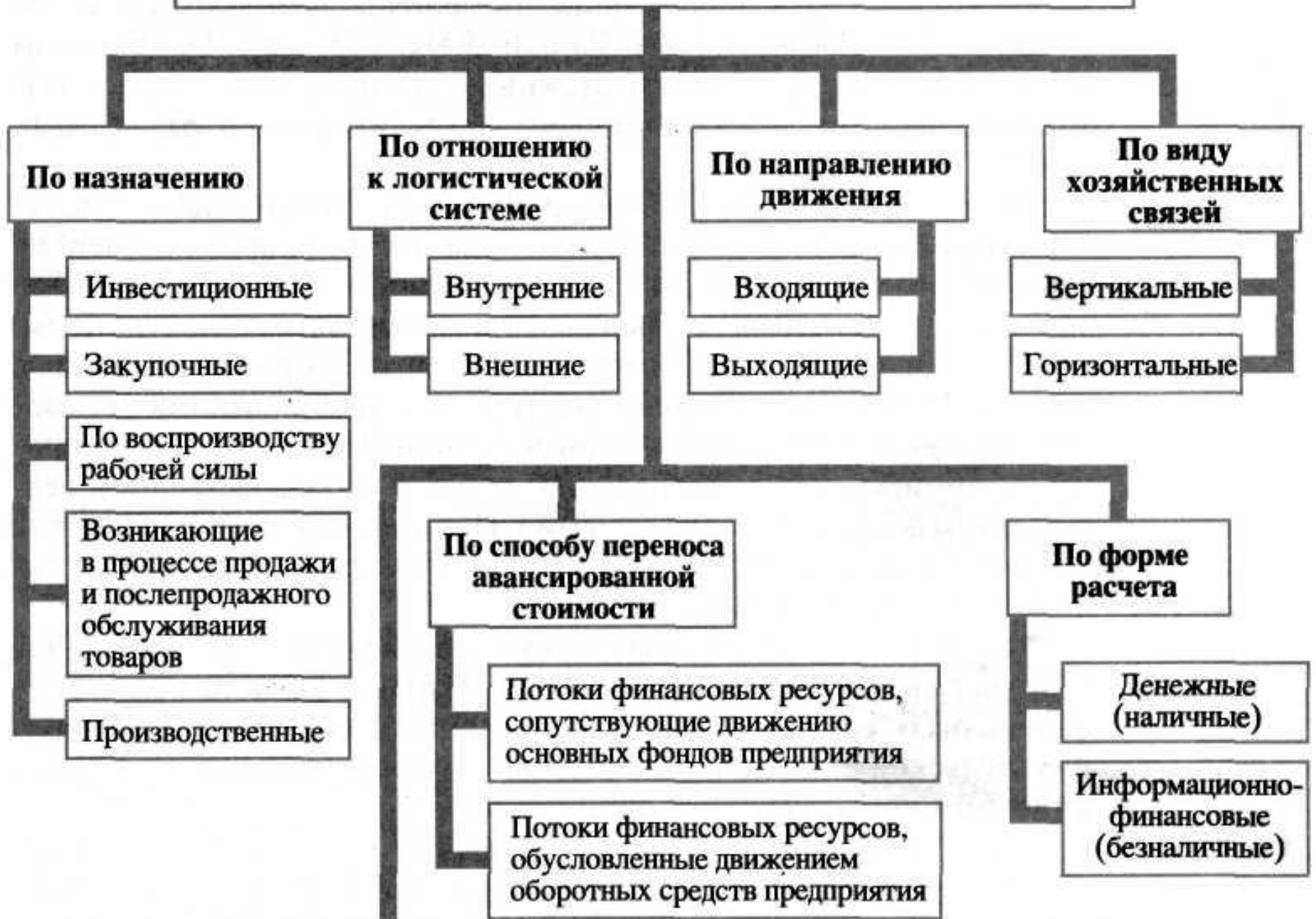
2.2 ФИНАНСОВЫЕ ПОТОКИ В ЛОГИСТИКЕ

Возникновение, движение (преобразование) товарно-материальных потоков всегда сопряжено с затратами денежных средств и использованием финансовых ресурсов

При этом все звенья цепи поставок (ЛС) связывают финансовые потоки

Финансовый поток – это направленное движение финансовых ресурсов (денежных средств), связанных с материальными и/или информационными потоками в рамках ЛС компании или цепи поставок в целом

Виды финансовых потоков в логистической системе



Чем масштабнее цепь поставок, тем многочисленнее и разветвленнее в ней логистические цепочки, сложнее схемы движения финансовых потоков

Все более актуальной становится задача структурирования финансовых потоков, определения их свойств, факторов влияния и воздействия на эффективность ЛС

Для повышения прозрачности финансовых потоков в логистике нужно иметь четкое представление об их характеристиках, которые определяют на основе информации об условиях, сроках и характере взаимоотношений участников логистического процесса, данных о параметрах ресурсов и движении материальных потоков

По всем перемещениям денежных средств от предприятия к другим участникам логистического процесса (потребителям и поставщикам, логистическим посредникам) рассчитывают время и объем поступлений и вложений, стоимость кредитных средств, определяют направления результирующих потоков, другие необходимые для управления финансовыми потоками характеристики

Под **УПРАВЛЕНИЕМ ФИНАНСОВЫМИ ПОТОКАМИ** в логистике понимаются оптимизация финансового механизма ЛС, координирование финансовых операций, обеспечение их упорядоченности и сбалансированности

Основной **ЭФФЕКТ** при этом достигается благодаря оптимизации свободных остатков финансовых средств, минимизации рисков, учету долгосрочных факторов развития системы

ОБЪЕМ ФИНАНСОВОГО ПОТОКА

- определяется эквивалентом денежных средств, указанным в его сопровождении (документальном, информационном)

Целью управления в рамках ЛС служит уравнивание потребностей организации в финансовых ресурсах и возможностей их удовлетворения логистической системой

При изучении финансовых потоков необходимо:

- выбрать степень детализации финансовых ресурсов,
- выявить факторы влияния внешней и внутренней среды на финансовые потоки
- возможности оптимизации управляющих воздействий

ЦФУ

Для управления операциями и контроля затрат в ЛС выделяются особые структуры – центры финансового управления. Речь идет о таких образованиях, как центры прибыли, центры финансовой ответственности и центры затрат

Финансовые ресурсы цепи поставок (ЛС) распределяются между центрами финансовой ответственности в соответствии с определенными принципами, которые устанавливаются фокусной компанией цепи поставок на основе детального анализа всех аспектов

Способы синхронизации финансовых и материальных потоков в логистической системе

Синхронизация по финансовым расчетам

Объемы

Скорость

Сроки

Безопасность

Валюта расчетов

Синхронизация по способу обеспечения активами

Коммерческий кредит

Залог

Аренда

Лизинг

Синхронизация по финансовым расчетам

Авансовая

Зачетная

Бартерная

Наличная

Безналичная

Синхронизация по используемым финансовым инструментам

Платежные поручения

Аккредитив

БЮДЖЕТ ЛОГИСТИКИ

В основе управления финансовыми потоками ЛС лежит разработка бюджета логистики, включающего доходную и расходную части, а также планирование динамики движения финансовых потоков, связанных с логистической деятельностью, и оценка их влияния на баланс компании

Логистический бюджет – комплексная система финансовых составляющих, разрабатываемая в рамках одного года, отражающая объемы и сроки обеспечения развития организации необходимыми материально-финансовыми ресурсами на всех участках логистической цепи

2.3 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПОТОКИ В ЛОГИСТИКЕ

Понятие информации в логистике многогранно. Это и информационные и телекоммуникационные системы и технологии, глобальные и локальные компьютерные сети, электронный бизнес, электронный документооборот и т.д.

Одно из важнейших предназначений информационных технологий в логистике – оказание помощи логистам в трансформировании данных в информацию, пользуясь которой они могут принимать наиболее качественные решения по управлению логистическими процессами в цепях поставок

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПОТОК

- **Информация** как объект управления в логистике трансформируется в понятие **информационного потока**, подчеркивающего динамику ее получения и преобразования и связь с материальным потоком или сервисом
- **Информационный поток (ИП)** – это поток сообщений и данных в речевой, документарной (бумажной и электронной) и другой форме, сопутствующий материальному потоку и/или процессу предоставления услуг в рассматриваемой ЛС (цепи поставок) и предназначенный для реализации управленческих функций

Признаки классификации

По виду носителей информации

Потоки на бумажных носителях (документы)

Потоки на магнитных носителях

Потоки в виде электронных видеogramм и т.п.

По времени возникновения информации

Регулярные (стационарные) потоки, соответствующие регламентированной во времени передаче данных

Периодические (с жестким ограничением на время передачи)

Оперативные потоки, обеспечивающие связь абонентов в интерактивном и диалоговом режимах on-line и off-line

По назначению

Директивные (управляющие) потоки

Потоки нормативно-справочной информации

Информация для учета и анализа при принятии решений

Вспомогательные информационные потоки

По отношению к логистическим операциям и функциям

По отношению к ЛС (звену, элементу)

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

средства, при помощи которых организация и люди, применяя подходящие для этого технологии, собирают, обрабатывают, хранят, используют и распределяют информацию:

операционные обрабатывающие системы

системы управленческого учета

системы поддержки принимаемых решений

системы управленческой информации

ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

-автоматическое получение, хранение, манипулирование, перемещение, контроль, демонстрация, переключение, обмен, передача или получение данных либо информации

Основные компоненты ИТ:

-компьютеры и телекоммуникации (передача информации на расстояние при помощи электрических сигналов, обычно по телефонным линиям, радио- или спутниковыми трансляционными устройствами)

Ключевое направление в развитии ИТ

- интеграция информационных потоков и коммуникационное обеспечение транспортировки товаров

EDI

концепция Electronic Data Interchange – EDI
(«электронный обмен данными/ документами»)

-компьютерный информационный обмен между пользователями с применением стандартного формата данных, обслуживающий современные телекоммуникационные технологии

Использование EDI повышает достоверность, своевременность и качество логистической информации. Для реализации всех преимуществ EDI необходимо связать все звенья ЛС, а также потребителей и других внешних пользователей логистической информации телекоммуникационными каналами

ОПЕРАЦИОННАЯ ЛОГИСТИЧЕСКАЯ

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

виды деятельности, связанные с физическим перемещением или хранением товаров: погрузка-разгрузка транспортных средств, затаривание, перевозка грузов, приемка и отпуск продукции со склада, перегрузка (перевалка) продукции с одного вида транспорта на другой, складское хранение, комплектация заказа, сортировка, консолидация, разукрупнение грузовой партии и т.п.

виды логистической деятельности, связанными с информационными и финансовыми потоками, сопутствующими материальному: сбор, хранение, передача информации о материальном потоке, прием и передача заказа по информационным каналам, расчеты с поставщиками, покупателями товаров и логистическими посредниками, страхование груза, операции таможенного оформления груза и др.

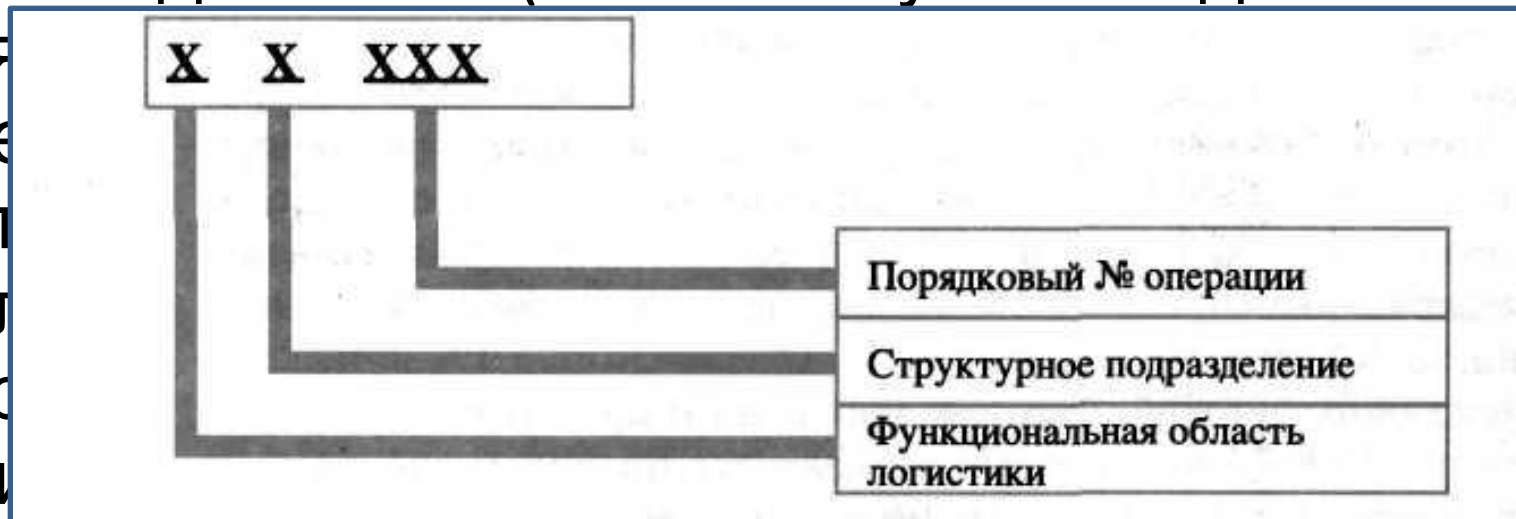
Эта сфера впоследствии стала называться операционной логистической деятельностью, и ее выполняют предприятия промышленности, торговли или сферы услуг как самостоятельно, так и с привлечением контрагентов: транспортных и экспедиторских компаний, складов общего пользования, терминалов, страховых и стивидорных компаний, таможенных брокеров, агентов, банков и т.д.

ПОНЯТИЕ «ОПЕРАЦИЯ»

1. Работа или задача, состоящая из одного или более рабочих элементов, обычно выполняемая по существу в одном месте
2. Выполнение любой запланированной работы или способ действия, связанный с индивидуальным исполнителем, машиной, процессом, департаментом или контролем
3. Один или более элементов, включающих одно из следующих перечислений: преднамеренное изменение объекта в плане любой из его химических или физических характеристик; сборка или разборка частей или объектов; подготовка объекта для другой операции, перевозки, проверки или хранения; планирование, вычисление; прием или передача информации

Логистической операцией называется любое действие (или совокупность действий),

связанное с
предоставлением
потребителю
услуг
управления
или



Иден **Рис. Структура кода логистической операции** рного действия (совокупности действий) в логистике должна быть направлена прежде всего на создание нормативной базы и регламентов управления операционной логистической деятельностью

ЛОГИСТИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ

На микроуровне (с позиций бизнеса) логистической функцией назовем обособленную совокупность логистических операций, выделенную с целью повышения эффективности менеджмента при реализации логистической стратегии/ тактики фирмы

Операционные логистические функции – это естественное, часто имеющее исторические корни закрепление однотипных операций за составной частью логистической инфраструктуры (например, складом или транспортным подразделением) и соответствующими отделами управления транспортировкой и складированием в службе логистики компании

ОСНОВНЫЕ ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ

- транспортировка
- складирование и грузопереработка
- упаковывание
- управление процедурами заказов
- управление возвратом (отходов, брака, тары)
- таможенное оформление экспорта-импорта грузов
- информационно-компьютерная поддержка

«ПРОДВИНУТЫЕ» ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ

ресурсная и инновационная парадигмы:

- управление запасами
- управление циклом выполнения заказа;
- интегрированное планирование и прогнозирование в цепи поставок
- межфункциональная и межорганизационная логистическая координация
- поддержание стандартов качества логистического сервиса
- управление функциональным жизненным циклом изделия

3. ДЕКОМПОЗИЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

3.1 ОБЪЕКТНАЯ ДЕКОМПОЗИЦИЯ ЛС

Использование общей теории систем и методологических принципов логистики предполагают декомпозицию ЛС на структурные составляющие: подсистемы, звенья, элементы, каналы, цепи и т.д.

Такое разделение назовем **объектной декомпозицией ЛС**

ЛС

Объектная декомпозиция в логистике
(1)

Логистическая система

Подсистема

Звено

Элемент

Объектная декомпозиция в логистике
(2)

Логистическая система

Логистическая сеть

Логистический канал

Логистическая цепь

ЛОГИСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

С позиций системного подхода к организации бизнеса

– это относительно устойчивая совокупность структурных (функциональных) подразделений компании, а также поставщиков, потребителей и логистических посредников, взаимосвязанных по основным и (или) сопутствующим потокам и управлением для реализации стратегического плана логистики

С позиций понятия «логистическая сеть»

– совокупность логистической сети и системы администрирования, формируемая компанией для реализации своей логистической стратегии.

ЗАДАЧИ ДЕКОМПОЗИЦИИ ЛС

- Декомпозиция ЛС №1 на подсистемы, звенья и элементы определяет иерархию управленческих функций (планирование, организация, контроль, координация и т.д.) в службе логистики компании (субъект управления)
- Декомпозиция ЛС №2 на логистические каналы и логистические цепи позволяет оптимизировать решения по формированию логистической инфраструктуры, поддерживающей процессы товародвижения с позиций корпоративной стратегии компании и наиболее полного удовлетворения требований клиентов

Субъект логистического управления
(служба логистики компании):

два основных комплекса подсистем:

- Функциональный (логистика снабжения; логистика производства; логистика распределения; логистика управления возвратными потоками)
- Обеспечивающий (организационно-экономическое обеспечение, правовое обеспечение, информационно-компьютерная поддержка, экологическое и эргономическое обеспечение логистики)

МАКРО-ЛС

МЕЗО-ЛС

МИКРО-ЛС

По административно-территориальному делению

По объектно-функциональному делению

По сфере бизнеса

По сектору бизнеса, специализации

Районные

Городские

Региональные (областные, краевые)

Межрегиональные

Республиканские

Федеральные

Международные

Отраслевые

Ведомственные

Межотраслевые

Институциональные

Военные

Транспортные

Информационные

Глобальные

Холдингов

ТНК

ФПГ

Групп предприятий отрасли

Промышленных компаний

Торговых компаний

Сервисных компаний

Смешанные

Отраслевые

Сектора B2B

Сектора B2C

E-бизнеса

Виртуальные

ЛОГИСТИЧЕСКАЯ ПОДСИСТЕМА

выделенная в соответствии с организационной структурой совокупность элементов и звеньев ЛС, реализующую задачи логистического администрирования системы в целом и/или управления комплексом логистических функций в отдельной сфере бизнеса компании



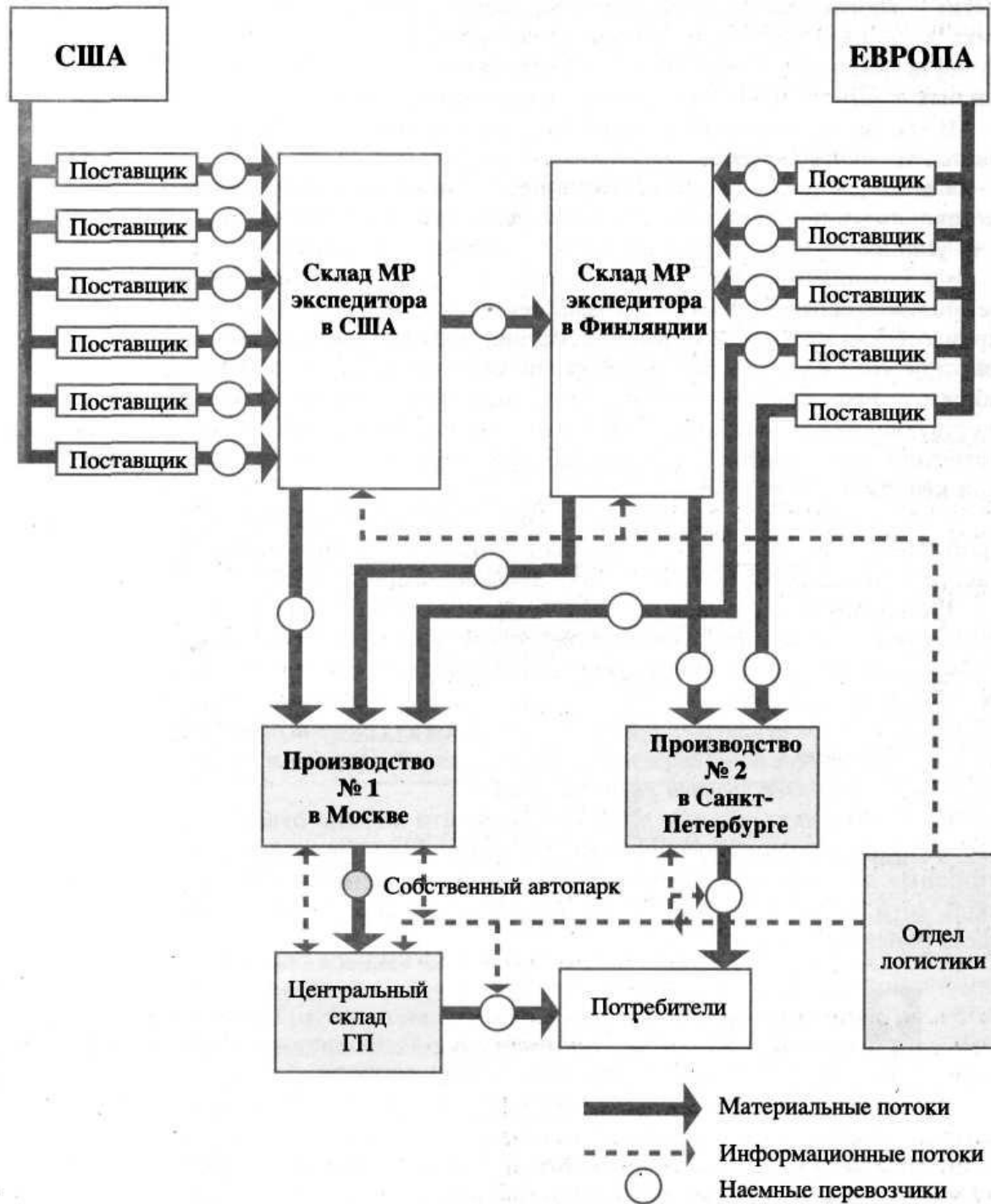
ЗВЕНО И ЭЛЕМЕНТ ЛС

функционально (структурно)
обособленное подразделение
центральной компании (фокусной
компании цепи поставок) или любого
представителя ее «трех сторон» в
логистике, реализующего одну или
несколько логистических
функций/операций и рассматриваемого
как целое в рамках иерархии: система –
подсистема (сеть) – канал – цепь
неделимая в рамках поставленной задачи
анализа или проектирования ЛС часть
ЗПС

ЛОГИСТИЧЕСКАЯ СЕТЬ

– это полное множество ЗЛС, между которыми установлены взаимосвязи по основным или сопутствующим потокам в рамках контроллинга или проектирования ЛС/цепи поставок

Формирование логистической сети является важнейшей задачей стратегического планирования логистики и построения эффективной ЛС

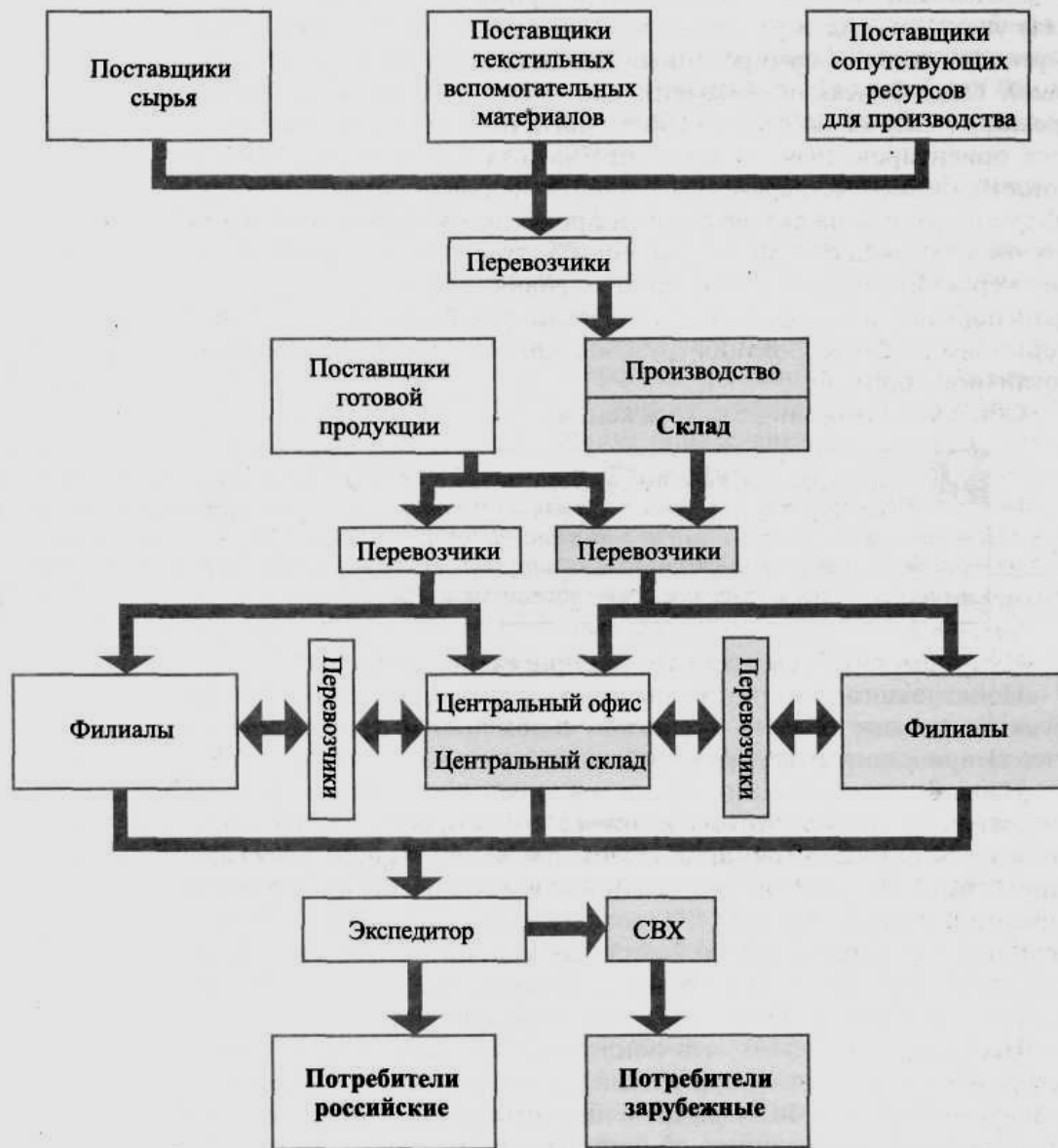


ЛОГИСТИЧЕСКИЙ КАНАЛ

«логистический канал» (Logistical channel)

«логистический трубопровод» (Logistical pipeline)

обособленную совокупность ЗЛС,
ориентированная по материальному потоку, с
целью выполнения маркетинговых
требований и/или экономии на масштабах
операционной логистической деятельности
за счет гармонизации транзакционных единиц
упаковки, хранения, грузопереработки и
транспортировки продукции



- Логистический канал 1
- Логистический канал 2

ЦЕПЬ ПОСТАВОК



потоках продукции, услуг, финансов и/или



эля

Рис. Расширенная цепь поставок



ЛОГИСТИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ

множество ЗЛС, упорядоченное по основному и/или сопутствующему потоку в соответствии с параметрами заказа конечного потребителя в пределах отдельной функциональной области логистики или логистического канала



3.2 Процессная декомпозиция ЛС

Для улучшения эффективности функционирования компания должна рассматриваться не просто как сложившаяся структура, а как система взаимосвязанных бизнес-процессов, направленных на достижение стратегических, тактических или оперативных целей бизнеса

ПРОЦЕСС – это последовательная смена состояний, стадий развития, совокупность последовательных действий для достижения какого-либо результата (например, производственный процесс – последовательная смена операций и т.п.)

ЛОГИСТИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

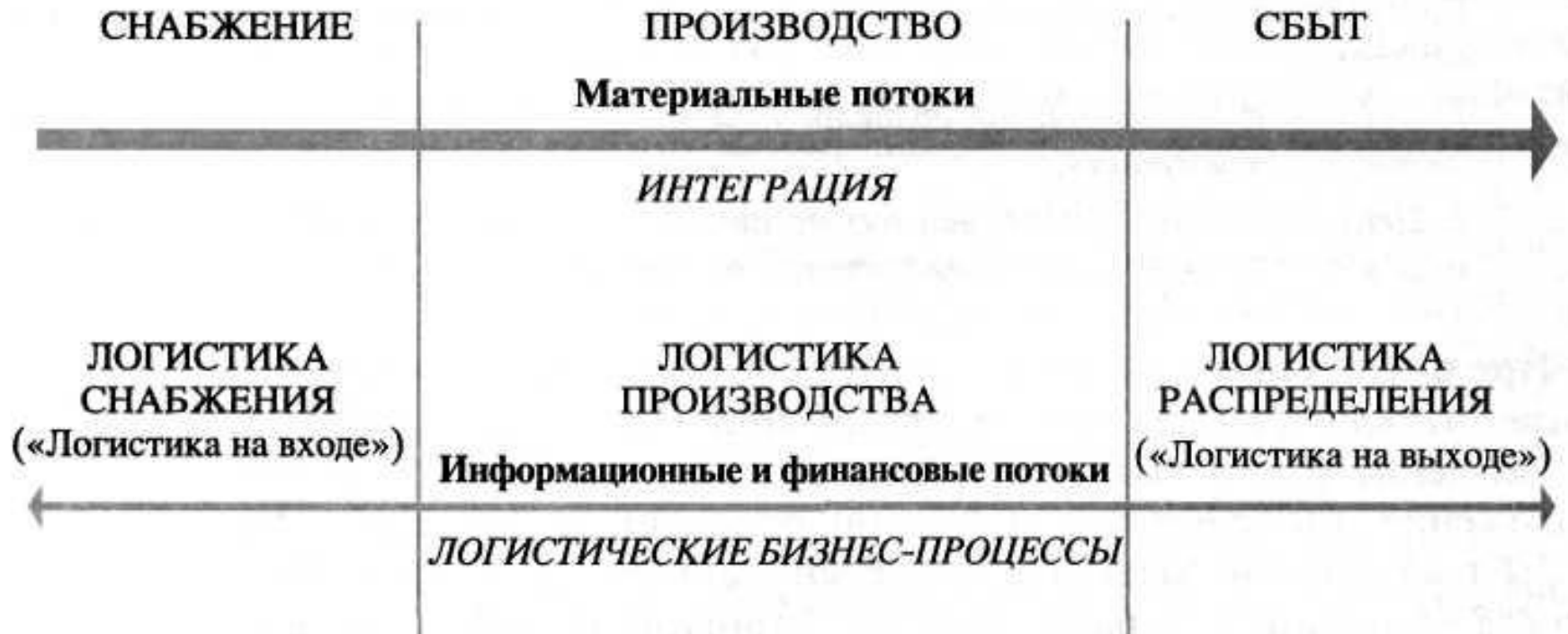
– это определенным образом организованная во времени последовательность выполнения логистических операций/функций, реализующая заданные на плановом периоде цели ЛС или ее сетевых (функциональных) подразделений.

Процессная декомпозиция в логистике и SCM может строиться в двух основных вариантах:

1. «ЛС» – функциональная область логистики – логистическая функция – логистическая операция.
2. Цепь поставок – ключевой бизнес-процесс – логистический бизнес-процесс – логистическая функция – логистическая

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОБЛАСТИ ЛОГИСТИКИ

ОРГАНИЗАЦИЯ БИЗНЕСА





ИЧЕСКИЙ ЦИКЛ

ский цикл (цикл
за) - интервал времени
аказа и доставкой
дукта или услуги конечному

ые составляющие:

пировку заказа и его
становленном порядке;

чу заказа поставщику;

ия заказа поставщиком;

изготовленной продукции
ку)

ПОТОКОВОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ЦЕПИ ПОСТАВОК



SCOR-модели (Supply-Chain Operations Reference-model)

«Рекомендуемая модель операций в цепях поставок»

Она разработана известной международной организацией – Советом по цепям поставок (The Supply-Chain Council – SCC2) с целью более эффективного анализа, планирования и проектирования цепей поставок

Сегодня эта модель признается в качестве международного межотраслевого стандарта при планировании и управлении цепями поставок

Рекомендуемая модель операций в цепях поставок



КЛЮЧЕВЫЕ БИЗНЕС- ПРОЦЕССЫ

- 1) make («делать») – операции процесса, связанные с производством товара (физического продукта или услуги)
- 2) source («снабжать») – операции, связанные с получением предметов снабжения для производства товара или его продажи
- 3) deliver («доставлять») – операции по доставке товара потребителям как собственными подразделениями фокусной компании, так и ее контрагентами в цепи поставок
- 4) return («возвращать») – операции, связанные с управлением так называемыми возвратными материальными потоками (с возвратом бракованной продукции, оборотной тары, утилизацией отходов или брака и т.п.)

Параметр/бизнес-процесс «План» объединяет и координирует деятельность всех контрагентов цепи поставок и является интегрирующим элементом SCOR-модели

Уровни детализации процесса:

1. Высший уровень, типы процессов
2. Уровень конфигураций (категории процессов)
3. Уровень элементов процесса (декомпозиция процессов)
4. Уровень декомпозиция элементов

ТИПЫ ПРОЦЕССОВ

1. Планирование (Planning). Процесс, который распределяет имеющиеся ресурсы для удовлетворения ожидаемого спроса
2. Выполнение (Execution). Это процесс, который инициируется спросом (запланированным или текущим) и изменяет пространственно-временное и физическое состояние продуктов
3. Обеспечение (Enable). Процесс, который готовит, поддерживает или управляет информацией либо отношениями, на которых основаны процессы планирования

МАКРОПРОЦЕССЫ

SRM (Supplier Relationship Management) –
Управление взаимодействиями с
поставщиками

ISCM (Internal Supply Chain Management) –
Внутрифирменное управление цепями
поставок

CRM (Customer Relationship Management) –
Управление взаимодействиями с
потребителями

ВЫВОД

Идентификация основных логистических бизнес-процессов должна в совокупности соответствовать идеологии SCM в отношении интегрированного планирования производства и запасов в цепи поставок: прогноз спроса -> план продаж -> план распределения -> производственное планирование -> план закупок

Стратегические цели компании и идеология интегрированного SCM-планирования определяют требования к декомпозиции ключевых бизнес-процессов фокусной компании цепи поставок на основные процессы и подпроцессы логистики

Определяющим при такой идентификации логистических бизнес-процессов является то, что в соответствии с SCM идеологией логистика планирует и контролирует объемы производства и запасов в цепи поставок, начиная с прогноза спроса и формирования плана