



Образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский институт управления и экономики»

НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
Транспортная логистика



НАПРАВЛЕНИЕ / СПЕЦИАЛЬНОСТЬ
23.03.01 «Технология транспортных процессов»

Подготовил: к.т.н. Копылова О.А.

Основные разделы



1. Понятие логистики. Традиционный и логистический подходы
2. Общие понятия теории систем. Логистическая система
3. Логистические операции и функции
4. Входной и выходной элементы ЛС
5. Перерабатывающий элемент
6. Накопительный элемент
7. Транспортный элемент
8. Рынок транспортно-логистических услуг

Логистика - это

наука о планировании, организации, управлении и контроле материальных и информационных потоков в пространстве и во времени от их первичного источника до конечного потребителя.

- **Объект изучения** – материальные, финансовые и информационные потоки.
- **Цель** – оптимизация этих потоков

Поставщики



Склады сырья и материалов



Склады ГП



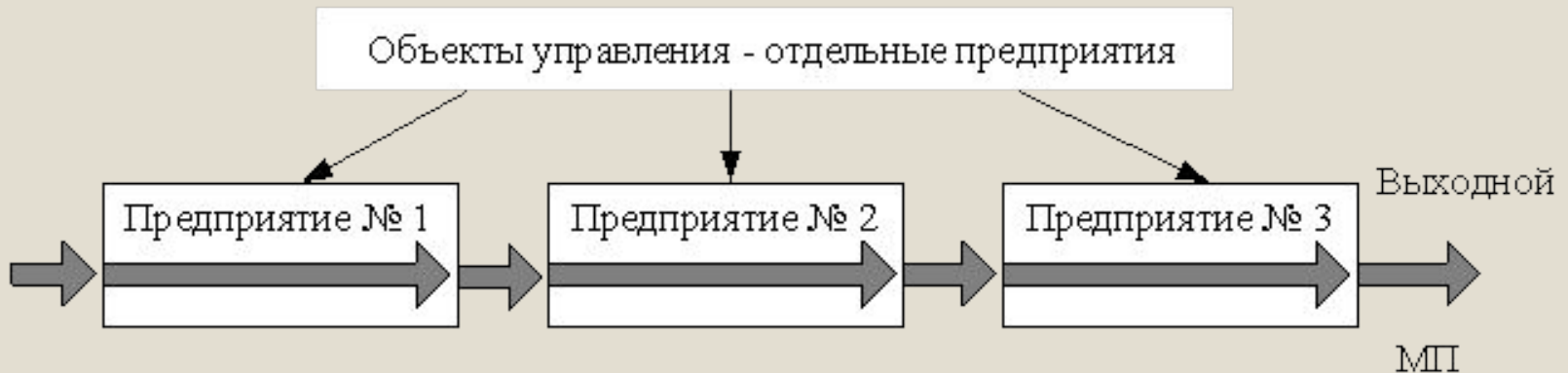
Распределение



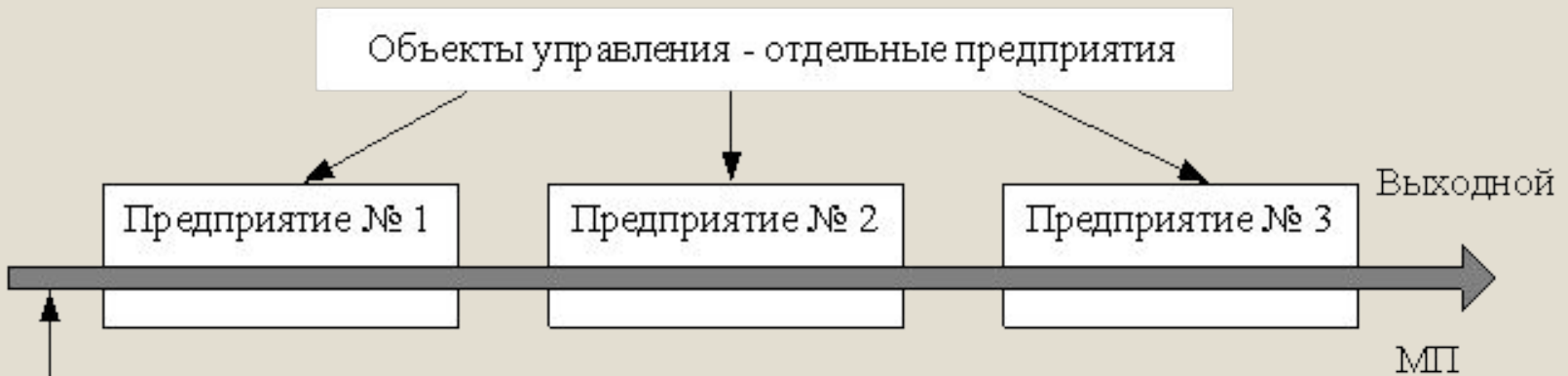
Производство

Потребители

Традиционный и логистический подходы к управлению МП (на макроуровне)

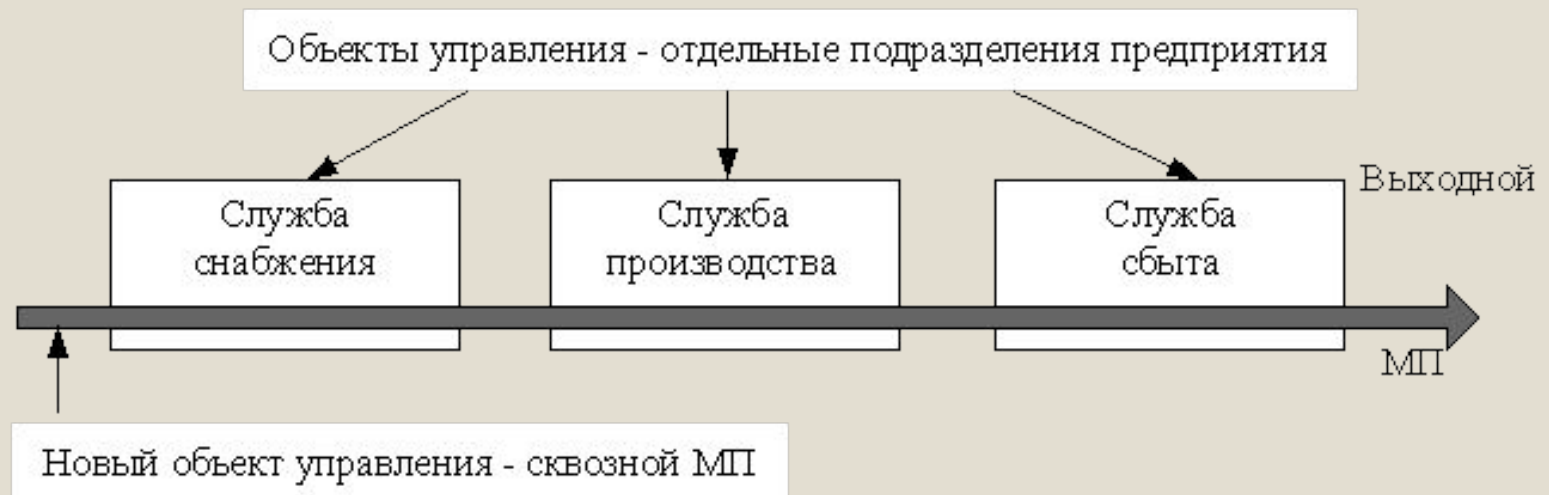
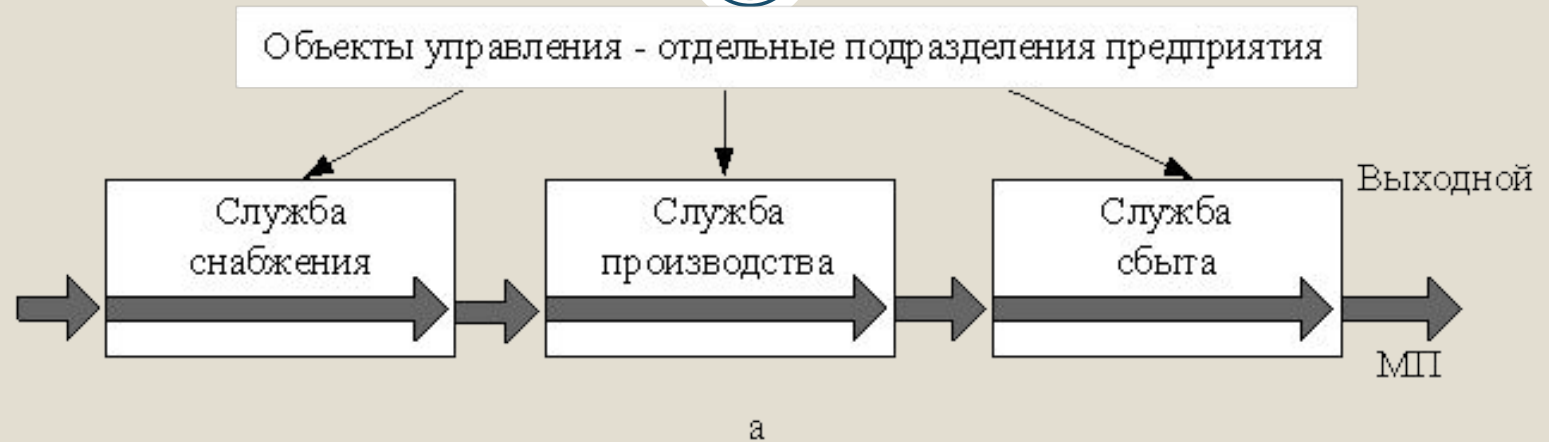


а



б

Традиционный и логистический подходы к управлению МП (на микроуровне)

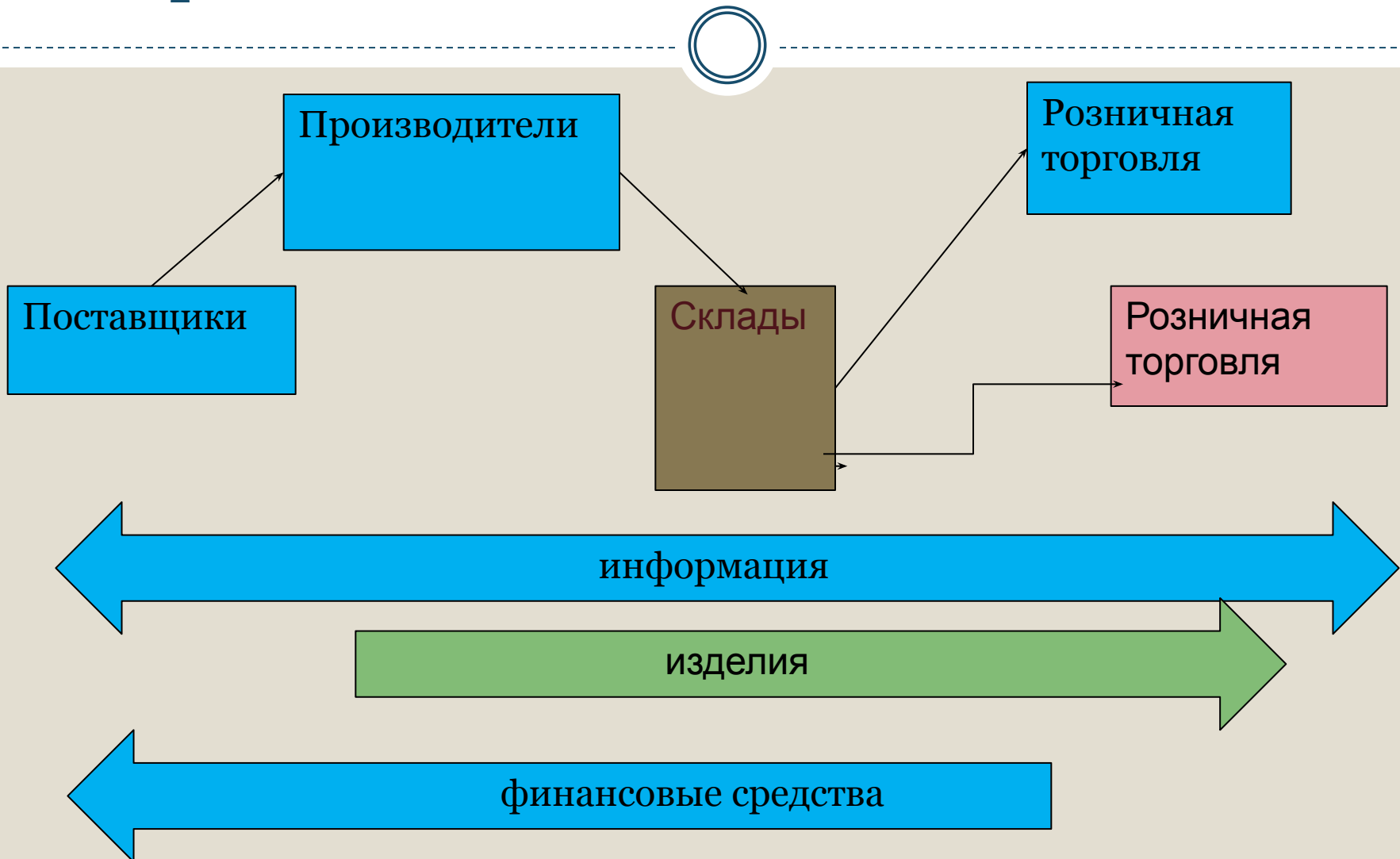


«7R» - главное правило логистики



- Right product - нужная продукция;
- Right quality – в должном качестве;
- Right quantity – в правильном количестве;
- Right time – в установленное время;
- Right place – в необходимое место;
- Right customer - конкретному потребителю,
- Right cost – с оптимальными затратами.

Упрощенная схема цепочки поставок



Потоки в логистической системе



- Параметры потока: мощность потока, начальный и конечный пункты, траектория пути, скорость и время движения, интенсивность потока.
- Свойства потока: по отношению к ЛС и ЛЭ, непрерывность, регулярность, равномерность, периодичность, сложность, управляемость и др.
- Потоки в ЛС: материальный, информационный, финансовый и поток услуг.
- Материальный поток находящийся в процессе транспортировки, называется грузопотоком.

Поток услуг. Оценка качества транспортных услуг



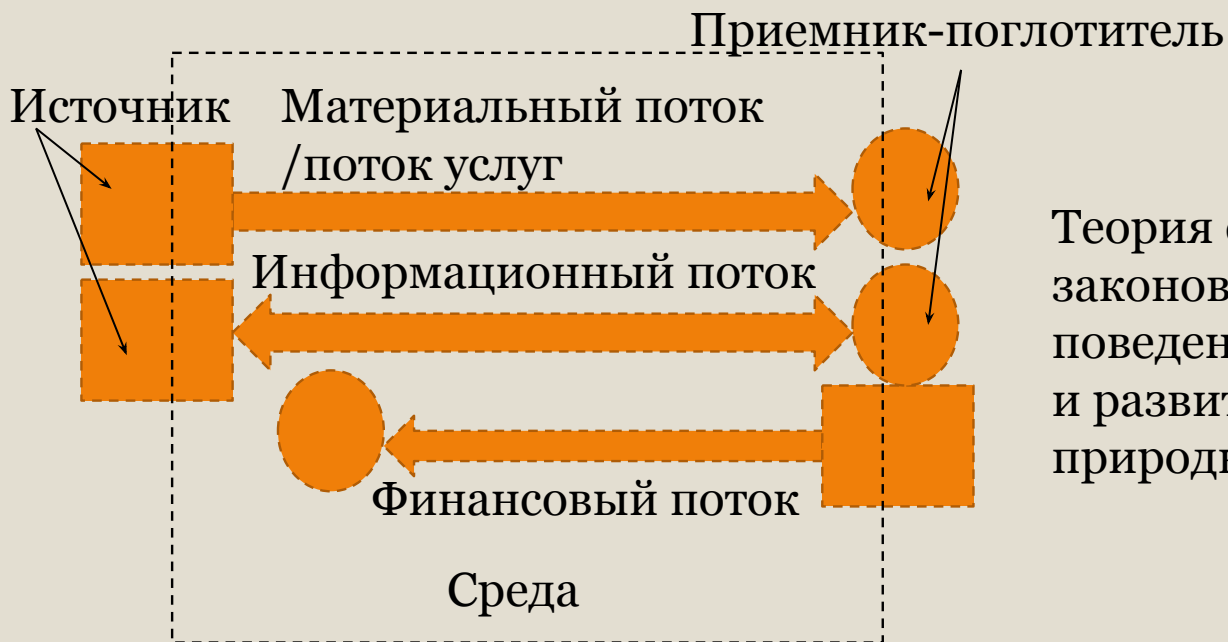
- Поток услуг – комплекс специализированных работ, выполняемых каждым элементом ЛС для повышения эффективности всей ЛС и достижения ее целей.



- Система показателей качества грузовых перевозок

Основные понятия общей теории систем

● Логистическая система – сложная система



Теория систем – совокупность законов, объясняющих поведение, функционирование и развитие систем различной природы и разных классов.

- Система - совокупность функционально соотнесенных элементов, определяющих ее назначение. Элемент – часть системы, не расчлененная на составные части в рамках поставленной задачи анализа или синтеза системы.

Основные понятия общей теории систем



- Сложная система – система с разветвленной структурой и значительным количеством взаимосвязанных и взаимодействующих элементов (подсистем), являющихся, в свою очередь большими системами.
- Большая система – это сложная система, имеющая ряд дополнительных признаков, а именно:
 - сложность;
 - иерархичность;
 - эмерджентность – наличие у системы качественно новых свойств, которыми не обладают ни ее элементы, ни набор элементов;
 - структурированность.
- Центральными понятиями теории систем также являются:
 - организация системы;
 - структура системы;
 - связи.

Классификация ЛС



- По назначению: микрологистические и макрологистические системы.
 - Микрологистические системы по количеству и составу входящих в них ЛЭ подразделяются на интегрированные (включающие все основные логистические элементы) и специализированные (оптимизирующие управление потоками в границах отдельного элемента интегрированной ЛС). Специализированные ЛС: производственные, внешние, транспортные и складские.
 - Макрологистические системы:
 - По административно-территориальному признаку: районные, межрайонные, городские, областные, краевые, региональные, республиканские, межреспубликанские.
 - По объектно-функциональному признаку: системы для групп предприятий одной или нескольких отраслей, отраслевые, торговые, военные и т.д.
- Глобальные ЛС: государственные системы, межгосударственные и трансконтинентальные.

Логистические операции и функции



Базисные

- Снабжение
- Производство
- Транспортирование
- Складирование
- Сбыт, дистрибуция

Ключевые

- Прогнозирование и планирование
- Организация
- Координация и регулирование
- Мотивация
- Контроль

Поддерживающие

- Выполнение поддерживающих функций обеспечивает рациональное использование ресурсов и включает в себя набор логистических операций.

Логистическая функция - это укрупненная группа логистических операций, направленных на реализацию целей логистической системы

План рассмотрения логистического элемента



- Цель логистического элемента –> задачи логистического элемента –> поддерживающие функции –> логистические операции
- Два типа целей:
 - промежуточная цель;
 - основная цель.

Входной элемент



- **Промежуточная цель входного элемента** – минимизация затрат на ввод в ЛС логистических потоков, при соблюдении заданного уровня качества этих потоков и удовлетворении заданного уровня потребностей других ЛЭ в потоках.
 - **Основная цель** – максимизация качества входного потока и степени удовлетворенности других ЛЭ в потоках, при соблюдении заданного уровня затрат на ввод в ЛС потоков.
 - **Задачи** оптимального использования ресурсов:
 - Расчет и соблюдение оптимальных сроков закупки сырья.
 - Расчет оптимального количества и объемов поставки в зависимости от потребности в материалах: обеспечение точного соответствия между количеством, объемом поставок и потребностями в них.
 - Соблюдение требований всех элементов ЛС к качеству входного потока.
 - Снижение затрат на поставки.
- Поддерживающие функции:** исследование рынка поставок, определение потребностей в потоках, определение способов поставки, анализ затрат на поставки, анализ качества поставок, планирование поставок, контроль поставок, корректировка параметров (качества) потоков или потребности в потоках.
- Логистические операции:** сбор и анализ информации о поставщиках, расчет и контроль оптимальных сроков поставок сырья и материалов, расчет и контроль оптимального количества и объемов поставок, расчет цены поставок, разработка плана поставок, контроль качества поставок, корректировка производственных программ (планов других элементов ЛС) с учетом параметров входного потока (сроков, объемов, качества).

Выходной элемент



- **Промежуточная цель** - минимизация затрат на поставки выходного потока ЛС потребителям, при соблюдении заданного уровня качества поставок.
- **Основная цель** – максимизация прибыли ЛС за счет повышения качества выходного потока, при соблюдении заданных затрат на поставку выходного потока.
- **Задачи выходного элемента:**
 - оптимизация сроков, объемов и качества поставок продукции ЛС потребителям;
 - оптимизация способа поставок и каналов сбыта продукции ЛС;
 - оптимизация жизненного цикла продукции ЛС.

Поддерживающие функции: маркетинговое исследование рынка сбыта; определение потребностей рынка в продукции ЛС; выбор и формирование каналов сбыта и распределение продукции ЛС; ценообразование; формирование потока услуг; планирование поставок и потока услуг; контроль параметров поставок и услуг; корректировка параметров поставок, потока услуг или параметров внутренних потоков ЛС с учетом изменений на рынке сбыта.

Логистические операции выходного элемента



- Сбор информации о состоянии рынка, цен и рыночных факторах, влияющих на объемы спроса
- Расчет цены на промышленную продукцию ЛС и услуги
- Анализ предложений на рынке посредников, разработка структуры и составов каналов сбыта и распределения продукции и услуг ЛС
- Расчет оптимального уровня сервиса
- Выполнение сбытовых и сервисных операций, контроль качества поставок и услуг
- Расчет параметров выходного потока и/или всех внутренних потоков ЛС (расчет заданий на поставку готовой продукции перерабатывающими или накопительными элементами ЛС)

Перерабатывающий элемент



- **Промежуточная цель** – минимизация затрат на изменение качества (переработку) материального потока, при соблюдении требований других логистических элементов к уровню качества, своевременности и комплектности поставки продукции.
- **Основная цель** – максимизация удовлетворения требований других логистических элементов к качеству материального потока, своевременности и комплектности поставок продукции перерабатывающего элемента, при установленных затратах на производство продукции.
- **Изменения в функционировании предприятия** под воздействием влияния рыночной среды:
 - сокращение длины технологических цепей обработки материального потока;
 - сокращение продолжительности пребывания материального потока в производственном цикле;
 - сокращение сроков на поставку потребителям продукции;
 - уменьшение размеров партии поставляемой потребителю конечной продукции предприятия;
 - увеличение ассортимента производимой продукции;
 - повышение требования к качеству и надежности конечных продуктов предприятия
- **Задачи:**
 - планирование объемов и ассортимента выпускаемой продукции в точном соответствии с потребностью других элементов ЛС;
 - разработка перспективных, оперативных планов выпуска продукции и графиков ритмичной, согласованной работы всех подразделений перерабатывающего элемента;
 - сокращение времени выполнения производственных операций и качества продукции за счет повышения профессионализма работников, совершенствования техники и технологий

Перерабатывающий элемент

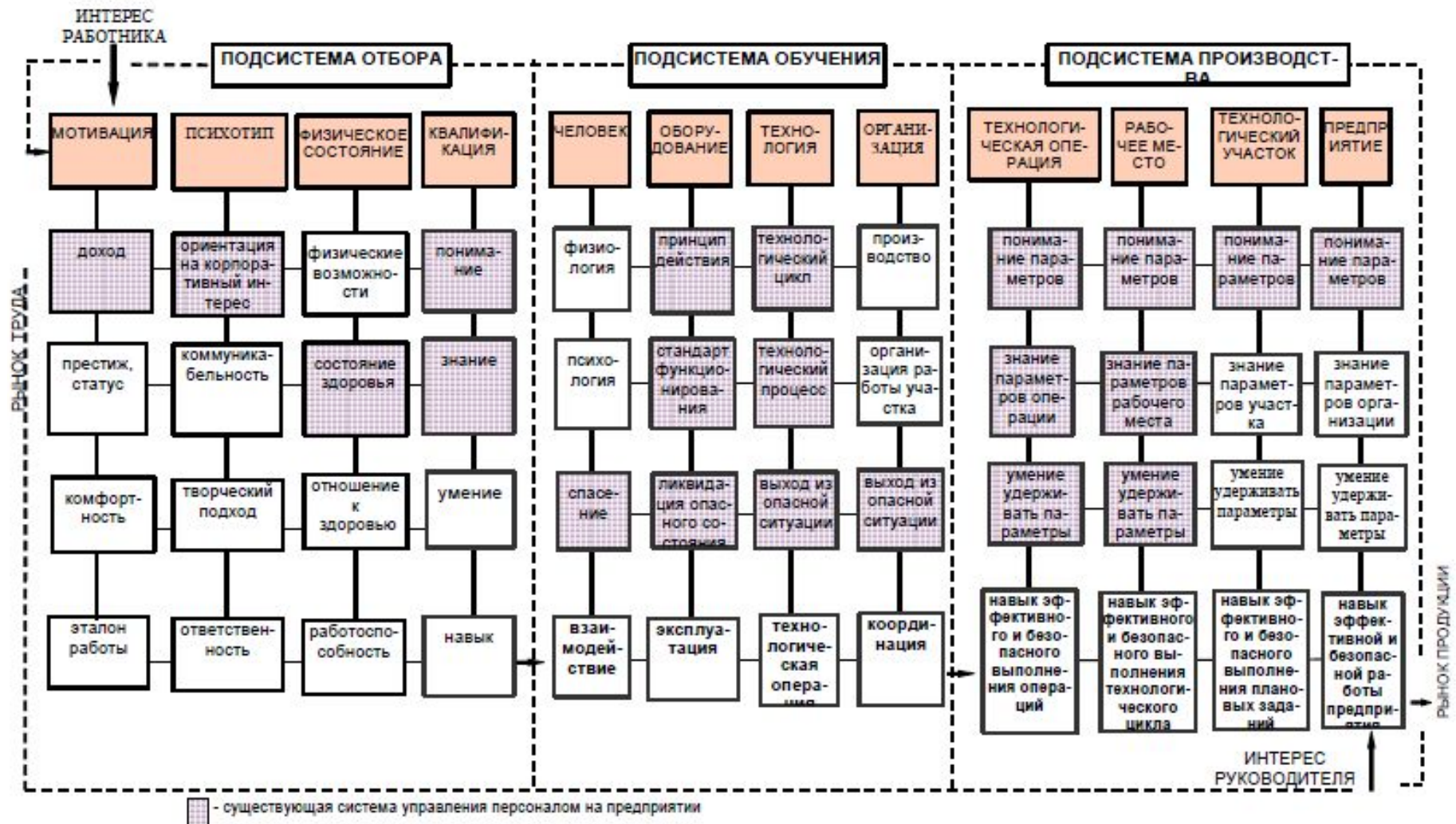


● Поддерживающие функции:

- перспективное и оперативное планирование производства;
- организация согласованного функционирования всех подразделений перерабатывающего элемента на основании единого технологического графика их работы;
- оперативный контроль за соблюдением параметров технологического графика, контроль качества производства и оперативное регулирование производственных процессов;
- управлением персоналом;
- совершенствование технического и технологического обеспечения;
- устранение брака;
- сокращение себестоимости продукции.

НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ	МЕСЯЦЫ И РАБОЧИЕ НЕДЕЛИ												
	ЯНВАРЬ	ФЕВРАЛЬ	МАРТ	АПРЕЛЬ	МАЙ	ИЮНЬ	ИЮЛЬ	АВГУСТ	СЕНТ.	ОКТАБРЬ	НОЯБРЬ	ДЕКАБРЬ	
ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ	12-16-33												
УСТРОЙСТВО ФУНДАМЕНТОВ		12-8-35											
УСТАНОВКА КОЛОНН	1-5-50			12-5-20									
УСТРОЙСТВО КРОВЛИ (КОНСТРУКЦИИ)						18-5-10							
МОНТАЖ СТЕН И ПЕРЕГОРОДОК ИЗ ПАНЕЛЕЙ													
КЛАДКА СТЕН И ПЕРЕГОРОДОК ИЗ КИРПИЧА		1-60-75		12-30-45	16-24-30			15-12-90		34-18-32		4-18-45	
				26-10-20	17-6-30		10-19-38		5-24-46		22-12-45		
УСТРОЙСТВО МОНОЛИТНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ		1-12-20					12-8-23						
УСТРОЙСТВО КРОВЛИ				1-10-35			12-6-25						
УСТР-ВО БЕТОННОЙ ПОДГОТОВКИ ПОД ПОДЫ			1-8-30				12-12-35						
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ			1-9-60				12-6-25						
ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ				1-12-35			12-8-30						
УСТРОЙСТВО СЛАБОТОЧНЫХ СЕТЕЙ						1-4-35			12-3-10				
ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ					1-72-60				12-20-55				
МОНТАЖ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВ.							12-12-20						
УСТРОЙСТВО ЧИСТЫХ ПОЛОВ							1-26-60			12-12-30			
УСТРОЙСТВО НАРУЖНЫХ КОММУНИКАЦИЙ						1-6-33			12-15-45				
БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ							1-12-27		12-20-25				
ЗДЕСЬ И ДАЛЕЕ НА ГРАФИКЕ ЦИФРЫ ОБОЗНАЧАЮТ: ПЕРВОЕ ЧИСЛО - НОМЕР ОБЪЕКТА ПО ТАБЛ. 2, ВТОРОЕ - КОЛИЧЕСТВО ПРИНЯТЫХ РАБОЧИХ В СУТКИ, ТРЕТЬЕ - ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ В РАБОЧИХ ДНЯХ	ГРАФИК ПОТРЕБНОСТИ В РАБОЧИХ ПО ВСЕМ ОБЪЕКТАМ												
	370	366	372	375	370	380	382	387	390	380	376	370	362

Структура системы управления персоналом



Логистические операции перерабатывающего элемента



- Разработка перспективных и оперативных планов на основании потребностей ЛС в материальном потоке;
- Составление оперативного оптимального единого технологического графика функционирования подразделений производственного элемента;
- Оперативный контроль исполнения плановых заданий и показателей технологического графика, выявление и устранение отклонений между плановыми (нормативными) и фактическими показателями;
- Поддержание в работоспособном состоянии механизма стимулирования работников;
- Выявления «узких мест» – производственных участков критичных по времени выполнения технологических операций. Устранение задержек в переработке материального потока за счет своевременной и экономически оправданной замены устаревшей техники и технологии;
- Разработка конструкции изделия, удовлетворяющей требованиям потребителей (соседних элементов ЛС) к его качеству;
- Оперативный контроль затрат по каждому подразделению (участку) перерабатывающего логистического элемента

Принципиальные отличия



Традиционная концепция организации производства

Работа по графику и технологии, направленные на максимальную загрузку имеющегося оборудования, поддержание высокого значения коэффициента его использования

Производство продукции как можно большими партиями, без учета реальных потребностей

Создание и содержание максимально больших запасов материальных ресурсов, снижающих риск остановки оборудования и срыва производственной программы

Прерывистые потоковые процессы (от деталей к узлам, от узлов к изделиям)

Ориентация на материальные мотивы работников, использование негибкого механизма стимулирования количественных показателей труда

Принципы функционирования производственного элемента логистической системы

Оперативность планирования, координации, контроля и регулирования технологических (производственных процессов);

Полный учет и удовлетворение потребностей соседних элементов ЛС (ориентация на потребителя)

Использование непрерывных потоковых процессов, подстраиваемых под задания заказчика

Учет мотивации исполнителей и активном применении механизма их стимулирования

Минимизация запасов сырья, готовой продукции и незавершенного производства.
Минимизация времени выполнения технологических операций

Устранение брака. Постоянное снижение затрат

Накопительный элемент

Факторы
внешней среды

Финансовые,
политические
кризисы, аварии

Факторы внутренней среды ЛС

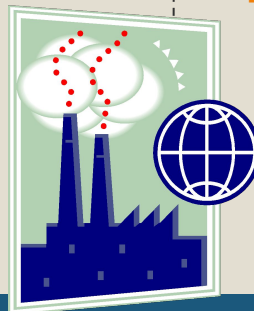
Сбои, задержки,
различия в
длительности
производственных
циклов и мощности
элементов ЛС


Резкие колебания
спроса

- Промежуточная цель накопительного элемента – минимизация затрат на хранение (задержку) логистических потоков, при соблюдении заданного уровня надежности ЛС и обеспечении требуемой структуры потоков.
- Основная цель – максимизация надежности и уровня соблюдения требований других логистических элементов к структуре потоков, при соблюдении заданного уровня затрат на хранение (задержку) потоков.

Подходы к рассмотрению накопительного элемента

- Складские комплексы при традиционном подходе:
 - пункты образования обязательных (нормативных запасов);
 - входные и выходные матер. потоки (расход материальных ценностей) рассматривается как случайные;
 - рассматривается как обособленное подразделение, без учета затрат смежных подразделений



- Накопительный элемент в ЛС:
 - управляемость, т.е. детерминированность входных и выходных материальных потоков;
 - управление потоками осуществляется на основе концепции общих затрат
- 
- Снижение уровня рассогласованности действий элементов ЛС, уменьшается степень воздействия случайных факторов

Задачи и функции накопительного элемента



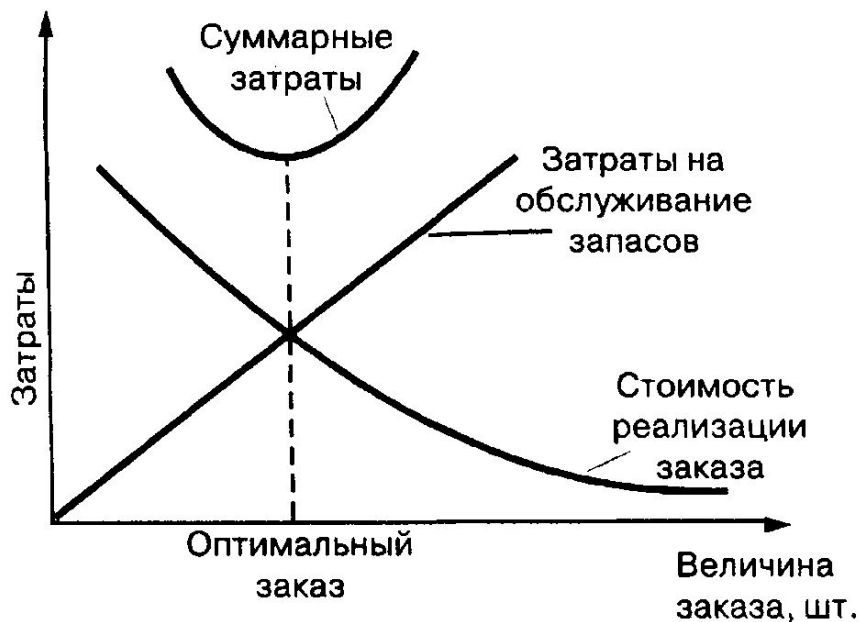
● **Задачи:**

- обеспечение бесперебойного снабжения потребителя выходного для накопительного элемента материального потока;
- выбор системы управления запасами и расчет ее параметров;
- определение месторазмещения распределительного центра и расчет их мощности;
- сокращение размеров запасов и сроков хранения и переработки материального потока за счет повышения степени координации с остальными элементами ЛС.

● **Поддерживающие функции:**

- оптимизация уровня запасов (уровня затрат на хранение);
- оперативный контроль уровня запасов, параметров системы управления запасами;
- управление материальными потоками, их распределение в ЛС;
- совершенствование технического и технологического обеспечения процесса переработки МП;
- устранение брака при переработке материального потока

Выбор экономически оправданной величины заказа



Оптимальный размер заказа – величина партии материалов, при которой достигается минимум издержек на организацию и содержание запаса.

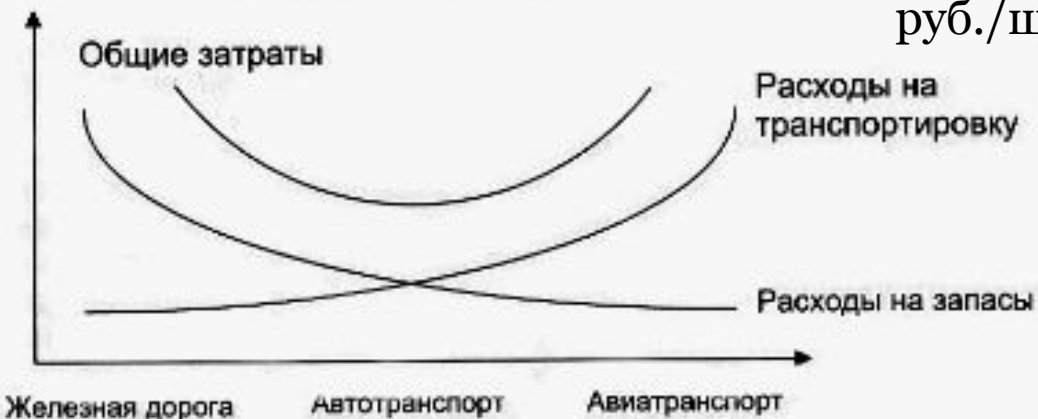
$$Q = \sqrt{\frac{2AS}{i}},$$

где Q – оптимальный размер заказа в шт.,

A – затраты на поставку единицы заказываемого продукта, руб.;

S – потребность в заказываемом продукте за определенный период времени, шт.;

i – затраты на хранение единицы запаса, руб./шт.

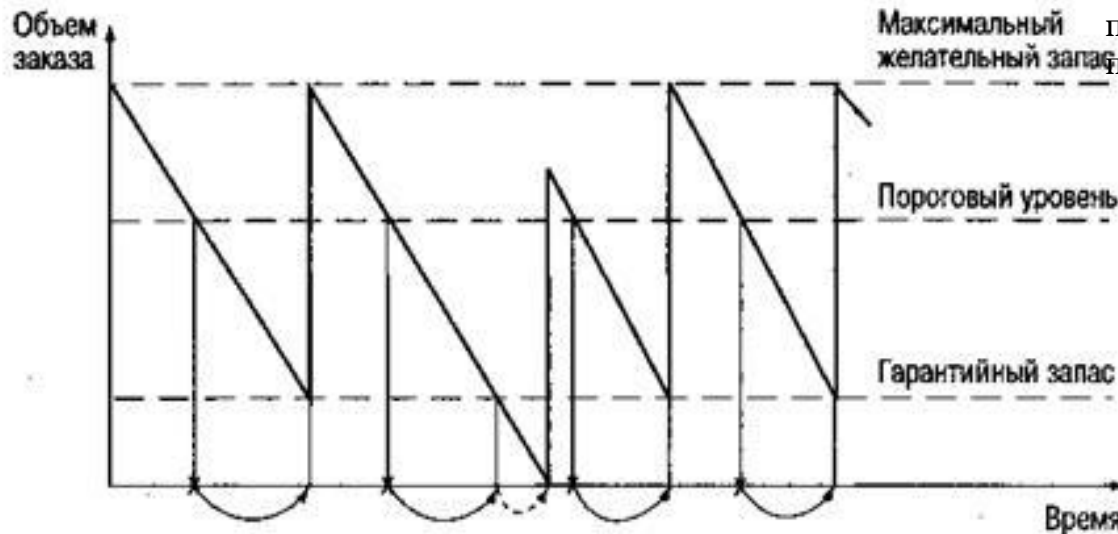


Компромисс «запасы – транспорт»

Основные модели управления запасами.

Графическая модель системы управления запасами (УЗ) с фиксированным размером заказа

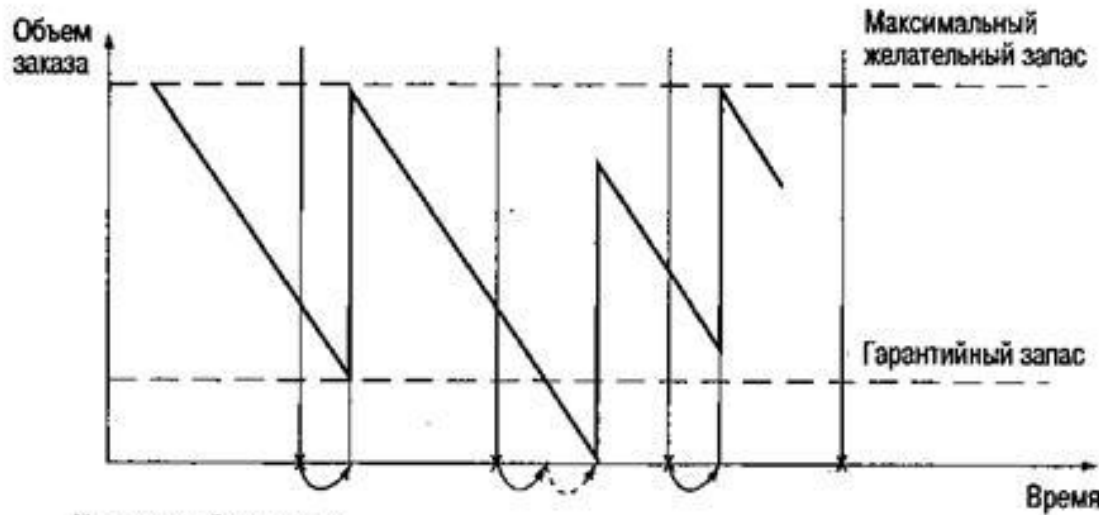
Основная идея модели. Размер заказа в этой системе – основополагающий параметр, который определяется в первую очередь. Он строго зафиксирован и не меняется ни при каких условиях работы системы. Заказ подается в момент, когда текущий запас достигает *порогового* уровня. Если поступивший заказ не пополняет систему до порогового уровня, то новый заказ производится в день поступления заказа.



Условные обозначения:

- x — момент заказа;
- время поставки;
- время задержки поставки.

Основные модели управления запасами.



Условные обозначения:

- x — момент заказа;
- время поставки;
- время задержки поставки.

Графическая модель работы
системы управления запасами
(УЗ)

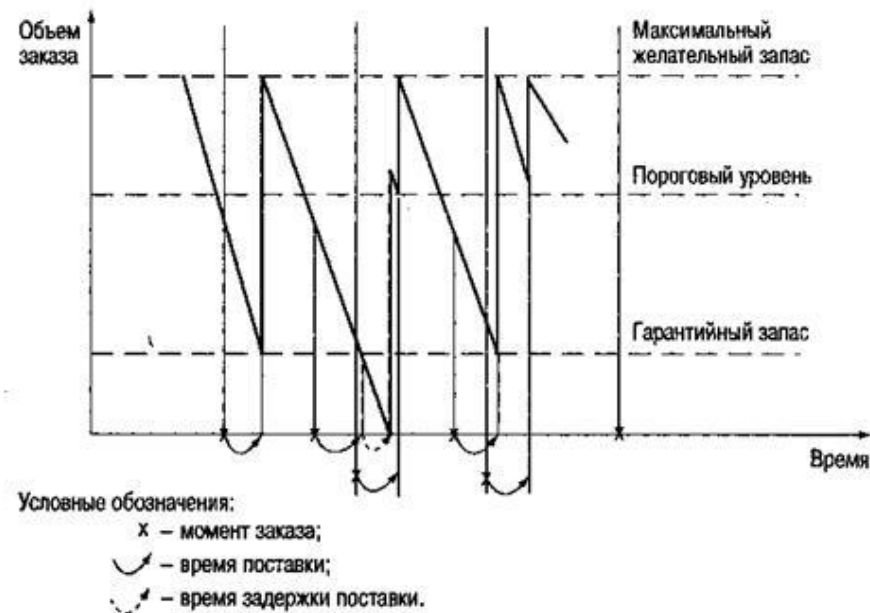
фиксированным интервалом
времени между заказами

Основная идея модели. В системе с фиксированным интервалом времени между заказами заказы делаются в строго определенные моменты времени через равные интервалы времени (например, два раза в неделю или 1 раз в месяц и т. п.). Поскольку момент заказа заранее определен и неизменен, то постоянно пересчитываемым параметром является *объем заказа*. Объем заказа определяется по принципу восполнения запаса до *максимального желательного уровня* с учетом потребления за время поставки.

Модификации систем управления запасами:

1) систему с установленной периодичностью пополнения запасов до постоянного уровня

Основная идея. В данной системе заказы производятся не только в *фиксированные* плановые моменты времени, но и при достижении запасом *порогового* уровня. Объем заказа определяется по принципу восполнения запаса до *максимального желательного* уровня соответственно от *текущего* или от *порогового* уровня запаса (с учетом потребления за время поставки).



2) систему «минимум—максимум»

Основная идея. В данной системе заказы производятся в *фиксированные* плановые моменты времени, но при условии, что текущий запас в этот момент равен или меньше установленного *минимального* (порогового) уровня. Объем заказа определяется по принципу восполнения запаса до *максимального желательного* уровня (с учетом потребления за время поставки).

Характеристики систем управления запасами

Система управления запасами	Рассчитываемые параметры	Описание параметров
1. Система с фиксированным размером заказа	1. Точка заказа	Фиксированный уровень запаса, при снижении до которого организуется поставка очередной партии
	2. Размер заказа	Величина партии поставок
2. Система с фиксированной периодичностью заказа	1. Максимальный уровень запаса	Оба параметра постоянны, варьируется лишь размер партии
	2. Продолжительность периода повторения заказа	
3. Система с двумя фиксированными уровнями без постоянной периодичности заказа	1. Максимальный запас	Величина первых двух параметров постоянная, периодичность заказа - величина переменная
	2. Точка заказа	
	3. Периодичность заказа	

Логистические операции накопительного элемента



- снабжение запасами;
- контроль поставок;
- разгрузка и приемка грузов;
- внутрискладская транспортировка и перевалка грузов
- складирование и хранение грузов
- комплектация заказов клиентов и отгрузка
- транспортировка и экспедиция грузов
- сбор и доставка порожних товароносителей (тары);
- информационное обслуживание склада (учет).

Транспорт как самостоятельная область логистики



Транспортный элемент



- **Промежуточная цель** транспортного элемента – сокращение транспортных затрат на перемещение логистических потоков, при соблюдении заданного уровня качества транспортных услуг.
- **Основная цель** - максимизация качества транспортных услуг, при соблюдении заданного уровня транспортных затрат.
- **Поддерживающие функции:**
 - выбор оптимальных схем транспортировки материальных потоков в логистической системе;
 - выбор системы организации продвижения материальных потоков;
 - оперативное управление параметрами материальных потоков;
 - совершенствование технического обеспечения перевозочного процесса.

Отличительные особенности логистического транспортного элемента



Отличительные особенности логистического транспортного элемента от традиционного подхода к рассмотрению транспортной системы:

- обрабатывает «нормализованный» поток ;
- тенденция к увеличению степени дискретности и сложности материального потока;
- рыночная ориентация;
- жесткие требования к качеству перевозок другими логистическими элементами

Схема проектирования системы доставки груза



Обработка заказа и определение требований, предъявляемых клиентом к системе доставки



Разработка возможных вариантов системы доставки (определение состава участников процесса доставки)



Оценка качества предлагаемых вариантов системы доставки



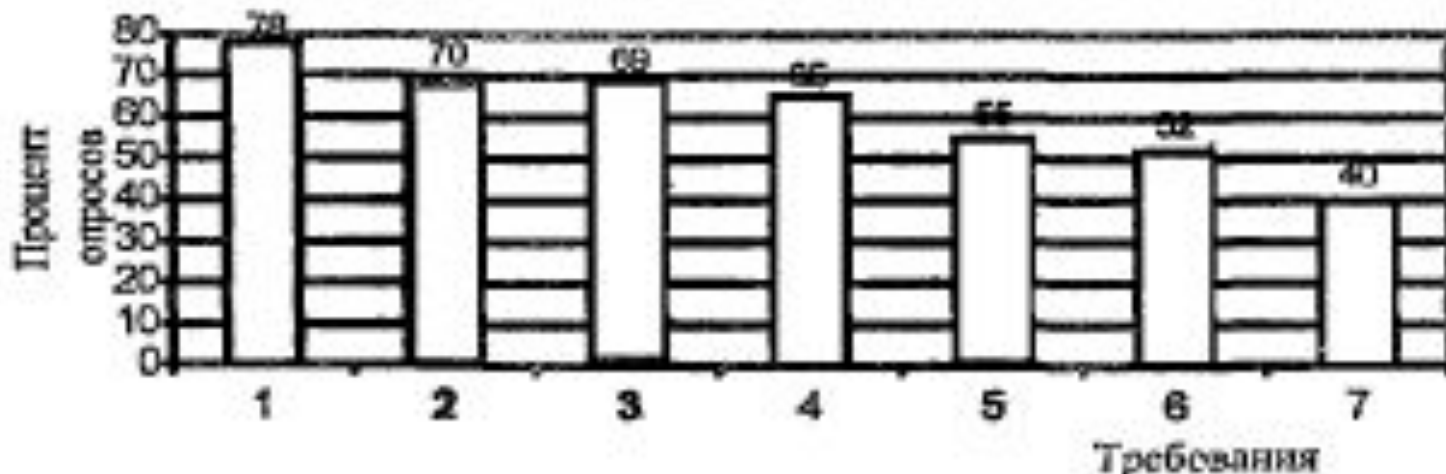
Выбор оптимального варианта системы доставки



Заключение контрактов с участниками процесса доставки по выбранному варианту

Анализ требований, предъявляемых клиентами к системе доставки грузов

Диаграмма приоритетов требований клиентов к услугам фирмы



- 1 — оказание помощи на выполнение процедуры таможенного оформления;*
2 — обеспечение требуемого срока доставки;
3 — сохранность груза при перевозке и хранении;
4 — минимальные затраты на доставку;
5 — оказание дополнительных услуг;
6 — высокий имидж перевозчика;
7 — гибкость в форме оплаты.

Участники системы доставки грузов



- Доставка груза – комплекс операций, выполняемых после предоставления продукта к перевозке и до получения ее потребителем, или следующей стадии после производства, если эти операции являются продолжением производства.
- Участники системы доставки :
 - экспедиторы,
 - перевозчики,
 - склады,
 - логистические компании,
 - организатор транспортного процесса и т.д.

Параметры системы качества доставки грузов



Параметры системы качества доставки грузов



● Сохранность:

$$\text{Сохранность по количеству} = \frac{\text{Объем потерянных грузов}}{\text{Общий объем доставленных грузов}} \cdot 100\%$$

$$\text{Сохранность по качеству} = \frac{\text{Объем испорченных грузов}}{\text{Общий объем доставленных грузов}} \cdot 100\%$$

● РИСК:

Страхование – форма организации торговли финансовыми услугами, посредством которых одна из сторон защищает себя от ущерба, который может возникнуть в результате точно оговоренных событий.

Объект страхования – имущество или имущественный интерес.

Страховой стоимостью – фактическая стоимость страхуемого интереса, а **страховая сумма** – та сумма, в которой интерес застрахован.

Страховая премия – плата за страхование, которую страхователь (выгодоприобретатель) обязан уплатить страховщику в порядке и сроки, предусмотренные договором страхования

Параметры системы качества доставки грузов



● Совместимость:

Под взаимодействием участников системы доставки понимают наличие определенного рода связей, проявляющихся при реализации функции системы.

Основные формы взаимодействия:

- Технологическое взаимодействие
- Техническое взаимодействие
- Экономическое взаимодействие

$$\text{Совместимость работ системы доставки} = \frac{\text{Число успешно выполненных работ}}{\text{Общее число совместных работ}} \cdot 100\%$$

Параметры системы качества доставки грузов



● Имидж:

$$\text{Имидж субъекта} = \frac{\text{Количество жалоб к фирме за год}}{\text{Объем работ фирмы за год}} \cdot 100\%$$

● Гибкость:

$$\text{Гибкость системы} = \frac{\text{Число выполнимых изменений}}{\text{Общее число требуемых изменений}} \cdot 100\%$$

● Комплексность

$$\text{Способность оказать услуга} = \frac{\text{Объем услуг, который можно оказать}}{\text{Запрашиваемый объем}} \cdot 100\%$$

Параметры системы качества доставки грузов



● Информативность:

$$\text{Достоверность предоставляемой информации} = \frac{\text{Число точных ответов}}{\text{Общее число запросов}} \cdot 100\%$$

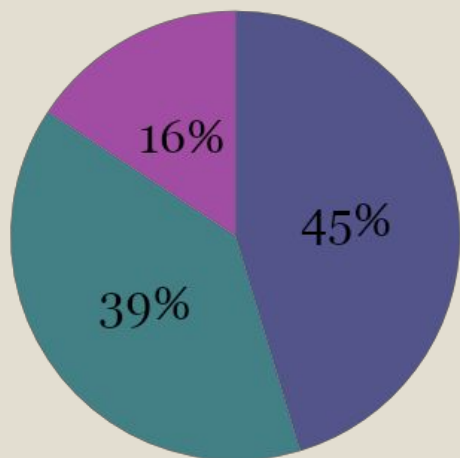
$$\text{Оперативность предоставления информации} = \frac{\text{Общие затраты времени на подготовку ответов}}{\text{Общее число запросов}} \cdot 100\%$$

● Доступность:

$$\text{Готовность к доставке} = \frac{\text{Выполненные заказы}}{\text{Поступившие заказы}} \cdot 100\%$$

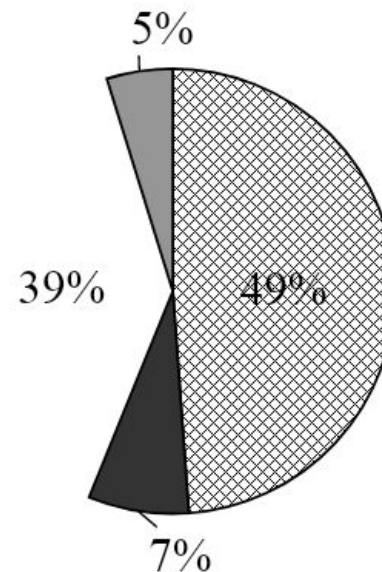
$$\text{Готовность к доставке} = \frac{\text{Доставленный объем}}{\text{Запрашиваемый объем}} \cdot 100\%$$

Структура мирового рынка контрактной логистики



- Америка
- Европа
- Азиатско-тихоокеанический регион

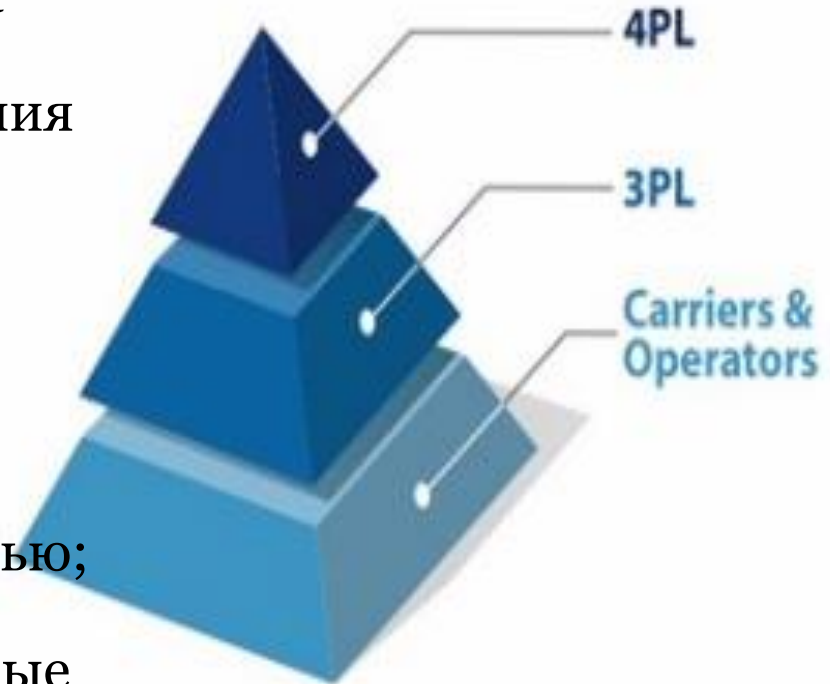
Распределение логистических операторов по видам деятельности



- ▣ Транспортно-экспедиторские услуги
- Информационные услуги
- Складские услуги
- Другое

КЛАССИФИКАЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ОПЕРАТОРОВ

- *1PL (First Party Logistics)* — автономная логистика, все операции выполняет сам грузовладелец;
- *2PL (Second Party Logistics)* — компания оказывает традиционные услуги по транспортировке и управлению складскими помещениями;
- *3PL (Third Party Logistics)* — организация предоставляет услуги складирования, перегрузки и другие дополнительные услуги со значительной добавленной стоимостью;
- *4PL (Fourth Party Logistic)* — предприятие решает задачи, связанные с планированием, управлением и контролем всех логистических процессов компании-клиента с учетом долгосрочных стратегических целей.





- *Логистические провайдеры (ЛП)*
(*провайдеры логистических услуг (ПЛУ), 3PL провайдеры (Logistic Service Providers – LSPs, 3PLs, TPLs)*) – это коммерческие организации, осуществляющие оказание услуг в сфере логистики, выполняющие отдельные операции или комплексные логистические функции (складирование, транспортировка, управление заказами, физическое распределение и пр.), а также осуществляющие интегрированное управление логистическими цепочками предприятия-клиента.

Характеристика логистических операторов



Параметр	Традиционный лог. посредник	3PL-провайдер	4PL-провайдер
Услуги	Единственная функция	Многофункциональность	Интегрированная многофункциональность. Комплексность услуг
Доступ к рынкам сбыта	Местный, региональный	Межрегиональный	Глобальный. Доставка "от двери до двери"
Взаимоотношение в цепи поставок	Разовые сделки (контракт на год)	Долговременные отношения (3-5 лет)	Стратегическое партнерство
Конкурентоспособность	Разрозненная	Кооперация логистических посредников, формирование альянсов	Несколько крупных альянсов на рынке
Компетентность компании	Много активов, выполнение отдельных операций	Смещение от владения активами к владению информацией	Акцент на управлении информацией, интеграция на основе IT-решений
Ценность компании для клиентов	Снижение издержек благодаря оптимизации отдельных функций	Снижение издержек благодаря комплексной оптимизации бизнес-процессов	Снижение издержек и оптимизация всех бизнес-процессов благодаря интеграции цепи поставок

Тенденции на рынке транспортно-логистических услуг

Компания-клиент

1. глобализация деятельности;
2. концентрация на ключевых видах деятельности и аутсорсинг непрофильных направлений;
3. стремление к сокращению размера логистической цепочки и оптимизация затрат на ее участках;
4. сокращение жизненного цикла продукции и новые подходы к маркетингу и дистрибуции продукта;
5. возросшая роль инноваций, развитие e-бизнеса.

Логистический оператор

1. укрупнение в отрасли через ряд сделок по слияниям и поглощения, консолидации отрасли;
2. отход от специализированных услуг и концентрации на предоставлении комплексных логистических решений;
3. рост роли информационных технологий в системе логистики

Основные проблемы развития рынка транспортно-логистических услуг

Проблемы транспортного комплекса РФ

низкий уровень и слабая динамика развития транспортной сети

недостаточный уровень организации взаимодействия различных видов транспорта

большой износ парка транспортных средств

неравномерное распределение транспортной инфраструктуры по регионам

Проблемы развития транспортно-логистического рынка в регионах

несовершенство законодательной и нормативно-правовой базы транспортной отрасли

отсутствие квалифицированных специалистов

недоверие клиентов (грузовладельцев) к логистическим операторам

низкий уровень развития транспортно-логистической инфраструктуры: отсутствие качественных складских площадей, контейнерных терминалов в регионах

Доля логистических издержек в конечной цене товара

составляет в России 15-20% против 7-8% в странах с развитой рыночной экономикой

Контрольные вопросы для подготовки к зачету



1. Эволюция развития логистики
2. Понятие логистики. Логистические потоки.
3. Отличие традиционного подхода к процессу товародвижения от логистического. Правило 7R
4. Логистическая система. Классификация
5. Логистические операции и функции
6. Логистические элементы
7. Транспортный элемент
8. Рынок транспортно-логистических услуг: современное состояние, проблемы, тенденции.

Литература



- Никифоров В.В. Логистика. Транспорт и склад в цепи поставок [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Никифоров. — Электрон. текстовые данные. — М. : ГроссМедиа, 2008. — 170 с. — 978-5-476-00525-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/924.html>
- Шишкин Д.Г. Логистика на транспорте [Электронный ресурс] : учебное пособие для техникумов и колледжей железнодорожного транспорта / Д.Г. Шишкин, Л.Н. Шишкина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, Маршрут, 2006. — 224 с. — 5-89035-353-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16213.html>
- Немогай Н.В. Логистика. Управление цепочками поставок [Электронный ресурс] : ответы на экзаменационные вопросы / Н.В. Немогай. — Электрон. текстовые данные. — Минск: ТетраСистемс, Тетралит, 2013. — 224 с. — 978-985-7067-38-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28112.html>
- Корнилов, С.Н. Основы логистики: учебное пособие. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.Н. Корнилов, А.Н. Рахмангулов, Б.Ф. Шаульский. — М. : УМЦ ЖДТ, 2016. — 302 с.
- Сток ДЖ.Р., Ламберт Д.М. Стратегическое управление логистикой – Пер.с 4-го англ.изд. – М.ИНФРА-М., 2005. – 797с.
- Бауэрсокс Д.Дж., Клосс Д.Дж. Логистика. Интегрированная цепь поставок. – М.: Иэд-во ЗАО «ОЛИМП-БИЗНЕС», 2001. – 640 с.
- Шишкин Д.Г., Шишкина Л.Н. Логистика на транспорте: Учебное пособие для техникумов и колледжей железнодорожного транспорта. — М: Маршрут, 2006. — 224 с.
- Рахмангулов А.Н., Трофимов С.В., Гавришев С.Е., Дудкин Е.П., Трофимов С.В. Транспортная логистика: Учебное пособие. — Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2003. — 279с.
- Транспортная логистика : учебник для академического бакалавриата / Ю. М. Неруш, С. В. Саркисов. — М. : ИздательствоЮрайт, 2015. — 351 с. — Серия : Бакалавр. Академический курс
- и т.д.

Вопросы на зачет



- Понятие логистики. Традиционный и логистический подходы
- Общие понятия теории систем. Логистическая система
- Логистические операции и функции
- Входной и выходной элементы ЛС
- Перерабатывающий элемент
- Накопительный элемент
- Основные модели управления запасами
- Транспортный элемент
- Система доставки грузов. Участники системы доставки грузов
- Параметры системы качества доставки грузов
- Современное состояние и тенденции рынка транспортно-логистических услуг
- Классификация и характеристика логистических операторов